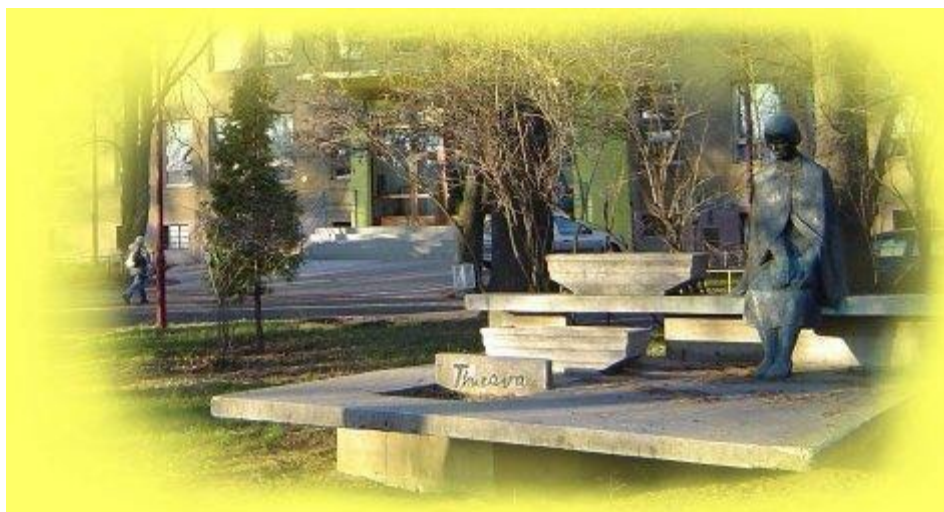




Gymnázium Boženy Slančíkovéj- Timravy Lučenec

Školský vzdelávací program ISCED 3A - gymnázium



Prvý krok ku zmenám

Motto:

**"Školy sú zriaďované pre ľudí, preto
majú reagovať na potreby ľudí."**

Obsah

Školský vzdelávací program Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy Lučenec	9
Charakteristika školy	10
Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania	11
Stupeň vzdelania.....	12
Profil absolventa.....	12
Spôsob, podmienky ukončovania výchovy a vzdelávania a vydávanie dokladu o získanom vzdelaní ..	16
Doklady o získanom vzdelaní.....	16
Personálne zabezpečenie	16
Priestorové a materiálno-technické podmienky školy	17
Charakteristika školského vzdelávacieho programu a pedagogické stratégie.....	19
Zabezpečenie výučby pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	20
Vnútorň systém kontroly a hodnotenia.....	22
Hodnotenie vzdelávacích výsledkov práce žiakov	22
Hodnotenie jednotlivých predmetov podľa vzdelávacích oblastí	26
Hodnotenie pedagogických a ostatných zamestnancov školy	71
Hodnotenie školy.....	78
Požiadavky na kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov	78
Tabuľka zmien školského vzdelávacieho programu	80
Prierezové témy	82
Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním humanitných predmetov a cudzích jazykov, platný od 1. 9. 2018	91
Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním prírodovedných predmetov, platný od 1. 9. 2018.....	95
Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním matematiky a informatiky, platný od 1. 9. 2018.....	99
Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia pre všeobecné zameranie, platný od 1. 9. 2018	103
Inovovaný školský učebný plán pre štvrtý ročník štvorročného štúdia v školskom roku 2022/2023 (platný od 1. 9. 2015)	107
Inovovaný školský učebný plán pre kvintu až oktávu osemročného štúdia platný od 1. 9. 2015.....	110
Učebné osnovy	113
Slovenský jazyk a literatúra	113
Charakteristika predmetu.....	113
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	115
Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB ..	115
Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB ..	120
Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB ..	123
Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	126
Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 2. ročník – HUM	129
Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB ..	132
Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB ..	135

Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	138
Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	140
Seminár zo slovenského jazyka	143
Charakteristika predmetu	143
Učebné osnovy predmetu Seminár zo slovenského jazyka – 4. ročník a oktáva	145
Literárny seminár	149
Charakteristika predmetu	149
Učebné osnovy predmetu Literárny seminár – 4. ročník a oktáva	150
Anglický jazyk	154
Charakteristika predmetu	154
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	157
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	157
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 1. ročník – HUM	161
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	166
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 2. ročník – HUM	170
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	175
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM	180
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	187
Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 4. ročník – HUM	191
Konverzácia v anglickom jazyku	194
Charakteristika predmetu	194
Učebné osnovy predmetu Konverzácia v anglickom jazyku	196
Francúzsky jazyk	208
Charakteristika predmetu	208
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	212
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	212
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	214
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	215
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy	217
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	220
Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – oktáva	224
Nemecký jazyk	228
Charakteristika predmetu	228
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	231
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	231
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – kvinta (pokročilí)	234
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	236
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – sexta (pokročilí)	238
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	239
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy	242
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – septima (pokročilí)	243
Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	244

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – oktáva (pokročilí)	247
Konverzácia v nemeckom jazyku	249
Charakteristika predmetu.....	249
Učebné osnovy predmetu Konverzácia v nemeckom jazyku – 4.ročník, oktáva.....	251
Ruský jazyk	253
Charakteristika predmetu.....	253
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	257
Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	257
Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	258
Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 3.ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	260
Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy	261
Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	262
Konverzácia v ruskom jazyku	264
Charakteristika predmetu.....	264
Učebné osnovy predmetu Konverzácia v ruskom jazyku – 4. ročník, oktáva	266
Španielsky jazyk.....	271
Učebné osnovy (platné od 1.9.2019)	280
Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	280
Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	285
Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	291
Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM	296
Matematika.....	304
Charakteristika predmetu.....	304
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	306
Matematika – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB	306
Matematika – 1.ročník – MAT	312
Matematika – 2.ročník a sexta – INOV, PRÍR	319
Matematika – 2.ročník – HUM	324
Matematika – 2.ročník – MAT	330
Matematika – 2.ročník – VŠEOB	338
Matematika – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, VŠEOB	343
Matematika – 3.ročník – HUM	351
Matematika – 3.ročník – MAT	358
Matematika – voliteľný predmet.....	366
Charakteristika predmetu.....	366
Učebné osnovy predmetu Matematicka – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva	369
Matematický seminár	380
Charakteristika predmetu.....	380
Učebné osnovy predmetu Matematický seminár - voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva.....	381
Seminár a cvičenia z matematiky	387
Charakteristika predmetu.....	387
Seminár a cvičenia z matematiky – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva	388

Informatika	390
Charakteristika predmetu.....	390
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	391
Informatika – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB	391
Informatika – 1. ročník – MAT	393
Informatika – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB	396
Informatika – 2. ročník – MAT	398
Informatika – 3.ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB	402
Informatika – 3. ročník – MAT	403
Informatika – voliteľný predmet.....	405
Charakteristika predmetu.....	405
Učebné osnovy predmetu Informatika – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva	406
Cvičenia z informatiky	409
Charakteristika predmetu.....	409
Učebné osnovy predmetu Cvičenia z informatiky – 4.ročník a oktáva	410
Fyzika.....	412
Charakteristika predmetu.....	412
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	415
Fyzika – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	415
Fyzika – 1.ročník – HUM	418
Fyzika – 2.ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT	420
Fyzika – 2.ročník – HUM, VŠEOB	424
Fyzika – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	428
Fyzika – 3.ročník – HUM	431
Fyzika – voliteľný predmet.....	435
Charakteristika predmetu.....	435
Učebné osnovy predmetu Fyzika – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva	436
Cvičenia z fyziky.....	450
Charakteristika predmetu.....	450
Učebné osnovy predmetu Cvičenia z fyziky – 4.ročník a oktáva	452
Seminár z fyziky	461
Charakteristika predmetu.....	461
Učebné osnovy predmetu Seminár z fyziky – 4.ročník a oktáva	462
Chémia.....	470
Charakteristika predmetu.....	470
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	474
Chémia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, VŠEOB	474
Chémia – 1. ročník – HUM, MAT	483
Chémia – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR	489
Chémia – 2. ročník – HUM, MAT, VŠEOB	499
Chémia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, VŠEOB	506
Chémia – 3.ročník a septima – HUM, MAT	513

Chémia – voliteľný predmet.....	518
Učebné osnovy predmetu Chémia – voliteľný predmet – 4. ročník a oktáva	518
Chemický seminár.....	544
Učebné osnovy predmetu Chemický seminár – 4. ročník a oktáva	544
Cvičenia z chémie	558
Učebné osnovy predmetu Cvičenia z chémie (CVC) – 4.ročník a oktáva.....	558
Biológia	568
Charakteristika predmetu.....	568
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	570
Biológia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR.....	570
Biológia rastlín – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR	594
Biológia – 1. ročník – HUM, MAT, VŠEOB.....	597
Biológia – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, VŠEOB.....	601
Biológia – 2. ročník a sexta – HUM, MAT	610
Biológia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, HUM, MAT, VŠEOB	619
Projekt genetickej modifikácie	623
Charakteristika predmetu.....	623
Učebné osnovy.....	627
Projekt genetickej modifikácie – 3. ročník a septima.....	627
Biológia – voliteľný predmet	628
Charakteristika predmetu.....	628
Učebné osnovy predmetu Biológia – voliteľný predmet – 4. ročník a oktáva	632
Seminár z biológie.....	641
Učebné osnovy predmetu Seminár z biológie – 4.ročník a oktáva	641
Dejepis	644
Charakteristika predmetu.....	644
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	646
Dejepis – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	646
Dejepis – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	650
Dejepis – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	656
Dejepis – 3.ročník – HUM.....	660
Dejepis – voliteľný predmet	668
Charakteristika predmetu.....	668
Učebné osnovy predmetu Dejepis – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva.....	669
Seminár z dejepisu.....	676
Charakteristika predmetu.....	676
Učebné osnovy predmetu Seminár z dejepisu – 4.ročník a oktáva	677
Geografia	681
Charakteristika predmetu.....	681
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	685
Geografia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT.....	685
Geografia – 1.ročník – HUM, VŠEOB	689

Geografia – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	692
Geografia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	695
Geografia – 3.ročník – HUM	698
Geografia – voliteľný predmet	701
Charakteristika predmetu.....	701
Učebné osnovy predmetu Geografia – voliteľný predmet – 4.ročník, oktáva	703
Seminár z geografie	708
Charakteristika predmetu.....	708
Učebné osnovy predmetu Seminár z geografie – 4.ročník a oktáva.....	711
Občianska náuka.....	716
Charakteristika predmetu.....	716
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	717
Občianska náuka – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	717
Občianska náuka – 2. ročník – HUM	719
Občianska náuka – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	721
Spoločenskovedný seminár.....	725
Charakteristika predmetu.....	725
Učebné osnovy predmetu Spoločenskovedný seminár – 4.ročník a oktáva	726
Filozofia.....	729
Charakteristika predmetu.....	729
Učebné osnovy predmetu Filozofia – 4.ročník a oktáva	730
Ekonomika	734
Charakteristika predmetu.....	734
Učebné osnovy predmetu Ekonomika – 4.ročník a oktáva.....	737
Umenie a kultúra	741
Charakteristika predmetu.....	741
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	743
Umenie a kultúra – 1. ročník – HUM	743
Umenie a kultúra – 2. ročník – HUM	746
Umenie a kultúra – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB	749
Etická výchova	755
Charakteristika predmetu.....	755
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	757
Etická výchova – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB.....	757
Etická výchova – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	758
Náboženská výchova	761
Charakteristika predmetu.....	761
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	766
Náboženská výchova (ECaV) – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	766
Náboženská výchova (KAT) – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	768
Náboženská výchova (KAT) – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	772
Dejiny umenia	778

Charakteristika predmetu.....	778
Učebné osnovy predmetu Dejiny umenia	779
Psychológia.....	781
Charakteristika predmetu.....	781
Učebné osnovy predmetu Psychológia – 4. ročník a oktáva	783
Cvičenia zo psychológie	787
Charakteristika predmetu.....	787
Učebné osnovy (platné od 1.9.2019)	789
Učebné osnovy predmetu Cvičenia zo psychológie – 4. ročník a oktáva	789
Telesná a športová výchova	793
Charakteristika predmetu.....	793
Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)	795
Telesná a športová výchova – dievčatá – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	795
Telesná a športová výchova – chlapci – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	802
Telesná a športová výchova – dievčatá – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	810
Telesná a športová výchova – chlapci – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	815
Telesná a športová výchova – dievčatá – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	820
Telesná a športová výchova – chlapci – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	828
Telesná a športová výchova – dievčatá – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	836
Telesná a športová výchova – chlapci – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB	844

Školský vzdelávací program

Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy Lučenec

Stupeň vzdelania: 3A - Vyššie sekundárne vzdelávanie
stredné (všeobecné) vzdelávanie s maturitou (gymnázium),
1. – 4. ročník štvorročného štúdia alebo
5. – 8. ročník osemročného štúdia (kvinta až oktáva)

Dĺžka štúdia: štvorročná

Vyučovací jazyk: slovenský

Študijná forma: denná

Druh školy: štátna

Predkladateľ:

Názov školy: Gymnázium Boženy Slančíkovej-Timravy Lučenec

Adresa: Haličská cesta č. 9, 984 03 Lučenec

IČO: 160 687

Riaditeľka školy: RNDr. Jarmila Muchová

Zástupca riaditeľky školy pre VVČ: PaedDr. Ivan Gúgl'ava

Zástupkyňa riaditeľky školy pre VVČ: Mgr. Terézia Bahledová

**Koordinátori pre tvorbu ŠkVP: Mgr. Terézia Bahledová, PaedDr. Ivan Gúgl'ava,
Mgr. Marta Öllösová**

Výchovná poradkyňa: Mgr. Tatiana Korimová

Ďalšie kontakty: www.gbstlc.sk, <https://gbstlc.edupage.org>,

e-mail: skola@gbstlc.sk,

tel: 047 43 33232 – sekretariát

tel: 047 43 33231 – riaditeľka školy

Zriaďovateľ:

Názov: Banskobystrický samosprávny kraj

Adresa: Námestie SNP 23, 984 01 Banská Bystrica

Platnosť dokumentu: prvýkrát prijatý od 1. septembra 2008

Podpis riaditeľky

Charakteristika školy

Škola má bohatú viac ako 400 ročnú históriu a pripravila celý rad študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium a stali sa významnými osobnosťami. Prvé zmienky o gymnáziu sú dokladované z roku 1590. Štátne gymnázium v Lučenci bolo slávnostne otvorené 8. októbra 1870.

Priestorové podmienky školy sú optimálne pre 15 – 20 tried, teda pre 450 – 550 žiakov. V súčasnosti GBST má 8 tried v osemročnom štúdiu a 12 tried štvorročného štúdia. ...

Škola je situovaná na veľmi dobrom mieste v centre mesta, v peknom prostredí parku a dosažiteľnosť z každej časti mesta je do 30 minút pešej chôdze.

Časť žiakov býva priamo v meste Lučenec, ostatní sú z blízkeho okolia do 15 kilometrov. Vyskytujú sa aj žiaci, ktorí dochádzajú viac ako 15 kilometrov zo susedných okresov Poltár, Veľký Krtíš, Rimavská Sobota a Detva, zriedka aj z väčšej vzdialenosti.

Škola venovala a sústavne venuje maximálnu pozornosť talentovaným žiakom, vytvárala a vytvára im podmienky pre ich ďalší rozvoj formou individuálneho študijného plánu, podporou ich talentu a oceňovaním ich dobrých výsledkov na rôznych olympiádach a súťažiach.

Škola nemá vybudované bezbariérové vstupy do budovy školy a vzhľadom na členitosť budovy telesne postihnutí žiaci by mali vážne problémy v pohybe po budove.

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Hlavný cieľ gymnázia: rozvinúť absolventské schopnosti žiakov, znalosti a hodnotové postoje tak, aby

- žiaci chodili radi do školy a získali pozitívny vzťah k celoživotnému vzdelávaniu,
- sme dosiahli maximálny progres každého žiaka dosiahnuteľný pedagogickými prostriedkami,
- žiaci získali nevyhnutný vzdelanostný základ pre pokračovanie vo vzdelávaní na VŠ,
- žiaci boli pripravení pre pracovný a mimopracovný život v spoločnosti.

Ďalšie ciele:

- získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, kompetencie v matematickej a finančnej gramotnosti a v oblasti technických, prírodných vied a technológií, kladný vzťah k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- ovládať anglický jazyk a aspoň jeden ďalší cudzí jazyk a vedieť ich používať,
- naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi na praktických cvičeniach v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo s aktuálnymi požiadavkami na trhu práce,
- posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,
- pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami a náboženskej tolerancie,
- naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

Štyri kategórie ostatných cieľov:

- **personálne:** maximálne rozvitie potenciálu každého žiaka pre osobnostné zrenie a stávanie sa svojskou, samostatnou (nezávislou) a tvorivou osobnosťou.
- **sociálne:** rozvinutie žiakovho zmyslu pre sociálnu vzájomnosť, starostlivosť a spravodlivosť, upevnenie záujmu o uchovanie národného dedičstva a akceptovanie kultúrnych odlišností,
- **profesijno-orientačné:** rozvitie schopností k informovanému výberu svojho profesionálneho smerovania,
- **všeobecnovzdelávacie:** rozvitie širokého kultúrneho (všeobecného, najmä vedeckého) vzdelanostného základu pre celoživotné zveľaďovanie pri súbežnom pestovaní kreativity.

Stupeň vzdelania

Vyššie sekundárne vzdelanie – úplné (maturitné) stredné všeobecné vzdelanie získa žiak úspešným absolvovaním programu ostatného ročníka najmenej štvorročného a najviac osemročného programu odboru vzdelávania v gymnáziu, ktorý sa ukončuje predpísanou štandardnou maturitnou skúškou. Dokladom o získanom maturitnom vzdelaní je vysvedčenie o maturitnej skúške. V nižších ročníkoch viacročných gymnázií sa vzdelávanie riadi Štátnym vzdelávacím programom pre nižšie sekundárne vzdelávanie ISCED 2.

Absolventi vyššieho sekundárneho vzdelávania ISCED 3A – gymnázia môžu pokračovať v následnom vzdelávaní na terciárnej úrovni ISCED 5 (vysoká škola), prípadne v rôznych formách nadstavbového alebo pomaturitného štúdia na úrovni ISCED 4 – postsekundárneho neterciárneho vzdelávania alebo vstúpiť získanou kvalifikáciou na trh práce.

Profil absolventa

Absolvent Gymnázia B. Slančíkovej-Timravy v Lučenci získa také vedomosti, zručnosti, schopnosti a kompetencie, ktoré mu umožnia úspešne študovať na ľubovoľnej vysokej škole doma i v zahraničí. Bude vedieť bez problémov riešiť základné životné situácie, bezprostredne vedieť komunikovať v materinskom a cudzom jazyku, bude schopný vyhľadávať, spracovávať a využívať rôzne druhy informácií. Získa základný prehľad o reálnych životných situáciách a bez problémov sa uplatní na trhu práce. Absolvent spĺňa atribúty kultúrneho a spoločenského človeka s humánnymi morálnymi zásadami, s tolerantným prístupom k iným ľuďom a kultúram bez predsudkov. Absolvent nášho gymnaziálneho vzdelávania si na úrovni svojich možností rozvinie tieto kľúčové kompetencie (spôsobilosti):

kompetencia (spôsobilosť) k celoživotnému učeniu sa

- uvedomuje si potrebu k sústavnému vzdelávaniu sa,
- dokáže riadiť proces vlastného učenia sa,
- vie získavať a spracovávať nové poznatky a informácie,
- dokáže kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať,
- vie prijať spätnú väzbu,

sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)

- má adekvátny ústny a písomný prejav,
- efektívne využíva dostupné informačno-komunikačné technológie,
- vie prezentovať sám seba a výsledky svojej práce,
- dokáže primerane komunikovať v materinskom a v dvoch cudzích jazykoch,
- vie prevziať osobnú zodpovednosť a vyvážene rešpektuje práva a povinnosti,

kompetencie (spôsobilosti) uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky

- dokáže uplatniť základy matematického myslenia, modely logického a priestorového myslenia a prezentácie,
- používa základy prírodovednej gramotnosti na úspešné riešenie praktických problémov v každodenných situáciách,

kompetencie (spôsobilosti) v oblasti informačných a komunikačných technológií

- nadobudol schopnosť prostredníctvom internetu a IKT získať a spracovávať informácie v textovej aj grafickej podobe,
- efektívne využíva IKT pri svojom vzdelávaní,
- uvedomuje si rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
- rozumie príležitostiam a možným rizikám, ktoré sú spojené s využívaním internetu a informačno-komunikačných technológií,

kompetencia (spôsobilosť) riešiť problémy

- dokáže konštruktívne a kooperatívne riešiť konflikty,

- poznáva pri jednotlivých riešeniach ich klady i zápory a uvedomuje si aj potrebu zvažovať úroveň ich rizika,

kompetencie (spôsobilosti) občianske

- uvedomuje si a uplatňuje princípy demokracie, ako súlad svojich osobných záujmov so záujmami spoločnosti, v ktorej žije,
- dokáže spoločensky vhodne regulovať svoje správanie, rešpektuje všeludské mravné hodnoty a ľudské práva, ako aj kultúrnu a etnickú rôznorodosť,
- je zorientovaný v ekologickej a environmentálnej problematike, aktívne sa zapája do zlepšovania a ochrany životného prostredia,
- pozná základy správnej výživy a princípy zdravého životného štýlu,

kompetencie (spôsobilosti) sociálne a personálne

- dokáže spolupracovať na tímových úlohách,
- pozná sám seba a svoje schopnosti,
- na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami,
- dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania,

kompetencie (spôsobilosti) pracovné

- dokáže si stanoviť svoje pracovné ciele,
- je flexibilný a vie prijať zmeny,
- dokáže získať a využiť informácie o vzdelávacích a pracovných príležitostiach,

kompetencie (spôsobilosti) smerujúce k iniciatívnosti a podnikavosti

- dokáže inovovať zaužívané postupy,

kompetencie (spôsobilosti) vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry

- je tolerantný a empatický k prejavom iných kultúr,
- cení si a rešpektuje umenie a kultúrne historické tradície,
- správa sa kultívovane, primerane okolnostiam, situáciám.

Vzdelávacie stratégie

V osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov sú formulované výchovno-vyučovacie stratégie – čiže systém opatrení, metód, foriem práce, princípov a postupov, ako chceme rozvíjať kľúčové kompetencie našich žiakov.

Organizácia prijímacieho konania

Prijímacie konanie sa realizuje v súlade so školskou legislatívou. V stanovených termínoch sú zverejnené požiadavky, forma a kritériá prijímacieho konania.

V štvorročnom štúdiu sa v prijímacom konaní zohľadňuje:

1. výsledky dosiahnuté na prijímacích pohovoroch z predmetov: matematika
slovenský jazyk a literatúra
2. prospech žiaka na ZŠ v 8. a v 9. ročníku
3. výsledky testovania (Monitor 9)
4. úspechy žiakov v olympiádach a súťažiach.

Podmienky, kritériá a forma prijímacieho konania v obidvoch študijných formách sú zverejnené na www.gbstlc.sk a takisto na stránke Školského výpočtového strediska Banská Bystrica www.svsbb.sk

Dlhodobé projekty

Škola udržiavala družobné styky s Gymnáziom z Loun – Česká republika. V súčasnosti prebiehajú rokovania s predstaviteľmi z gymnázia v Mělníku pri Prahe. V minulosti boli zabezpečené výmenné študijné pobyty so školami vo Francúzsku a skupina žiakov bola aj na študijnom pobyte v USA. V súčasnej dobe škola prostredníctvom programov Sokrates a Comenius hľadá partnerské školy v zahraničí pre ďalšiu spoluprácu a výmenu skúseností. Aktívne sa zúčastňujeme projektu minierazmus.

Činnosť výchovného poradenstva bola zameraná na výchovné poradenstvo v jednotlivých ročníkoch podľa aktuálnosti, na spoluprácu s CVPPP, na poradenský servis pre študentov 4. ročníkov a na preventívne aktivity školy.

P.Č.	Názov projektu	Donor
1.	Altánok pri škole - miesto vzdelania, oddychu a pohody medzi ľuďmi	Centrum pre filantropiu - Baunit
2.	„Prevenencia kriminality dnes = bezpečnosť školy v budúcnosti“ – kamerový systém pre školu	Ministerstvo vnútra
3.	Altánok pri škole – ekoučebňa ako miesto vzdelania, oddychu a pohody medzi ľuďmi	Nadácia SPP, Ekofond
4.	Po stopách slovenských dejín a slovenského jazyka naprieč Slovenskom	Nadácia Orange – Školy pre budúcnosť
5.	Altánok pri škole – miesto vzdelania, oddychu, pohody a podpory športu	Centrum pre filantropiu – CBA – Mladí v meste
6.	Zvyšovanie kvality vzdelávania prostredníctvom elektronického testovania	NÚCEM
7.	Programovanie mobilných aplikácií	Občianske združenie HARPÚNA
8.	Genetické modifikácie	Občianske združenie HARPÚNA

Pravidelne uskutočňujeme akcie:

- V prvých ročníkoch uskutočňujeme anonymné ankety zamerané na adaptáciu žiakov na nové školské prostredie, výsledky bývajú prezentované na pracovnej porade i v rozhovore s tried. profesormi. Do nových kolektívov pozývame v rámci zážitkovej formy výchovy a vyučovania aj policajtov, ktorí robia besedy na témy: Čo robí polícia, Správaj sa normálne, Nebezpečie petárd a pod.
- Spolupracujeme aj s Mestským úradom a jeho čelnými predstaviteľmi a nechávame žiakov pracovníkmi informovať o činnosti a funkciách samosprávy. Žiaci školy sa v rámci regionálnej výchovy zapájajú aj do rôznych mestských osláv, ako napr. oslavy výročia Boženy Slančíkovej-Timravy. Tiež v rámci regionálnej výchovy spolupracujeme s pracovníkmi archívu a bývalým kronikárom mesta p. prof. J. Drenkom. Aktuálne využívame návštevy Novohradského múzea i galérie, známeho Saboovho domu i lučenskej pobočky Matice a Informačného centra mesta.
- Uskutočňujeme preventívne aktivity v súvislosti s problematikou závislostí. Napríklad aj s hosťom, vysokoškolským profesorom z Prahy p. Votočkom k témam: Na rovinu o závislosti, Láska, vzťahy a sex, Sexi štýl, Hudba a mládež, besedy a aktivity s pracovníkmi CPPPaP, besedy s colníkmi, policajtmi a právnikmi.
- Žiakom umožňujeme zvládať proces sebazpoznania a sebahodnotenia. Pravidelne v triedach tretieho ročníka a septimy organizujeme psychotesty profesionálnej orientácie so psychológmi z CPPPaP a následnou analýzou výsledkov, ktorá má pomôcť pri voľbe ďalšieho štúdia.
- Študentom 4. ročníkov a oktávy poskytujeme aktuálny informačný servis k VŠ, propagačný materiál, osobná prezentácia VŠ – UMB z BB, TU Zvolen, STU Bratislava, UK Bratislava, Masarykova univerzita v Brne a ďalšie. Študenti využili aj ponuku prípravných kurzov.
- V rámci kultúrnej a multikultúrnej výchovy sa žiaci školy pravidelne zúčastňujú výchovných koncertov a vhodných divadelných predstavení.
- V rámci prierezovej témy ochrana života a zdravia sa pravidelne venujeme témam:

- nebezpečenstvo šikanovania
- nebezpečenstvo anorexie a bulímie
- nebezpečenstvo závislostí alkohol, fajčenie, drogy
- riziká práce v zahraničí
- zdravý životný štýl, zdravá výživa, nebezpečenstvo obezity, starostlivosť o chrup
- ako žijú ľudia so zdravotným znevýhodnením
- akcia „S tebou o tebe“ – propagačný materiál pre 1. ročníky k téme dospievania
- preventívne aktivity riešime s policajtmi, colníkmi, psychológmi v blokovanom vyučovaní počas maturitných skúšok
- V rámci mediálnej výchovy umožňujeme študentom naučiť sa vystupovať na javisku a pred kamerami napríklad na akcii Gymnaziáda – prehliadka piesní, tancov, recitácií...

Spolupráca s rodičmi a inými subjektami

Škola intenzívne spolupracuje s Rodičovskou radou. Podľa potrieb zasadá Rodičovská rada, na rokovaní riaditeľka školy a zástupkyňa riaditeľky školy predkladajú výchovno-vzdelávacie výsledky školy, informujú ich o pripravovaných zámeroch a zmenách vo výchovno-vyučovacom procese. Rodičovská rada sa intenzívne podieľa na skvalitňovaní materiálno-technického vybavenia učební, kabinetov a zbierok v jednotlivých predmetoch. Podieľa sa aj na tvorbe základných dokumentov školy – Vnútny školský poriadok, Plán práce školy. Vynakladá tiež nemalé finančné prostriedky na podporu talentovaných žiakov školy – účasť na súťažiach a prípravných sústreďeniach, knižné odmeny oceneným žiakom.

Na škole pracuje Rada školy, ktorá je ustanovená v zmysle platnej legislatívy. Vykonáva funkcie verejnej kontroly práce riaditeľky školy, podieľa sa na zásadných zmenách vo vyučovacom procese a vyjadruje sa k zámerom rozvoja školy. Zasadá pravidelne. Zloženie Rady školy: 2 pedagogickí zamestnanci, 1 nepedagogický, 3 zástupcovia rodičov, 1 zástupca žiakov, 4 delegovaní zástupcovia zriaďovateľa.

Na škole pracuje aj Žiacka rada, ktorá zastupuje práva študentov, predkladá riaditeľke školy návrhy na zmeny v organizácii vyučovacieho procesu, predkladá pripomienky Vnútného školského poriadku a podieľa sa na vytváraní študentského života na škole, pripravuje akcie kultúrno-spoločenského a športového charakteru. Medzi tradičné aktivity patrí imatrikulácia, ples, rozlúčka so štvrtákmi, noc v škole, gymnaziáda.

Spolupráca s Rodičovskou radou a so Žiackou radou je na veľmi dobrej úrovni, veľmi dobrá spolupráca je aj s Krajskou pedagogicko-psychologickou poradňou, ktorá pre školu zabezpečuje celý rad zaujímavých akcií a podujatí, ktoré majú charakter preventívny, najmä v oblasti sociálno-patologických javov, a poradenstvo v oblasti profesionálnej orientácie.

Spôsob, podmienky ukončovania výchovy a vzdelávania a vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

Organizácia maturitnej skúšky

Maturitná skúška sa uskutočňuje v súlade so zákonom č.245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, vyhláškou č. 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.

Externá časť pozostáva z testu s krátkou odpoveďou alebo výberom odpovede, ktorý zadáva Ústav certifikovaných meraní (bývalé ŠPÚ). Externá časť sa píše z predmetov slovenský jazyk a literatúra, jeden cudzí jazyk a matematika.

Interná časť maturitnej skúšky má písomnú formu (sloh, esej) v predmetoch slovenský jazyk a literatúra a cudzí jazyk. Témy určuje MŠ SR. Druhou časťou internej skúšky je ústna forma, ktorá sa koná pred trojčlennou maturitnou predmetovou komisiou. Žiak na gymnáziu povinne maturuje zo slovenského jazyka a literatúry, z jedného cudzieho jazyka, z voliteľného predmetu, ktorého hodinová dotácia počas štúdia je minimum 6 hodín a z ďalšieho voliteľného predmetu, ktorý sa na gymnáziu vyučuje a je zaradený medzi maturitné predmety.

Doklady o získanom vzdelaní

Dokladom o získanom vzdelaní je vysvedčenie a vysvedčenie o maturitnej skúške

V posledný vyučovací deň prvého polroka školského roka triedny učiteľ vydá žiakovi výpis slovného hodnotenia alebo klasifikácie prospechu a správania žiaka za prvý polrok. Tento výpis nie je verejnou listinou. Vysvedčenie za prvý polrok sa vydáva na základe písomnej žiadosti plnoletého žiaka, zákonného zástupcu alebo zástupcu zariadenia.

V posledný vyučovací deň školského roka sa vydáva žiakom vysvedčenie, ktoré obsahuje hodnotenie a klasifikáciu prospechu a správania žiaka za oba polroky príslušného školského roka.

Žiakovi, ktorý úspešne vykonal maturitnú skúšku, sa vydá vysvedčenie o maturitnej skúške najneskôr do piatich dní od konania poslednej časti maturitnej skúšky. Na vysvedčení je uvedené hodnotenie žiaka v jednotlivých predmetoch externej časti maturitnej skúšky vrátane percentilu a všetkých foriem internej časti maturitnej skúšky. Na vysvedčení sa uvedie dátum konania poslednej časti maturitnej skúšky.

Personálne zabezpečenie

Pedagogickí zamestnanci:

- spĺňajú kvalifikačné požiadavky stanovené zákonom,
- preukazujú odborné a pedagogicko-psychologické spôsobilosti, ktoré využívajú pri pedagogickej komunikácii, motivácii žiakov, ich diagnostikovaní, hodnotení, pozitívnom riadení triedy a udržaní neformálnej disciplíny,
- riadia svoj sebarozvoj a celoživotné učenie v odbornej oblasti a osobnostnom raste,
- sú ako súčasť kolektívu schopní vzájomnej efektívnej a ľudsky podporujúcej komunikácie, spolupráce, práce v tímoch a kooperatívneho riešenia problémov.

Vedúci pedagogickí zamestnanci:

- svojimi manažérskymi spôsobilosťami vytvárajú predpoklady pre fungujúce, motivované spolupracujúce spoločenstvo v škole s náročnou profesionálnou klímou a podporujúcim prostredím,
- zaujímajú sa o svoj odborný a osobnostný rast, ako aj všetkých členov kolektívu a vytvárajú preň podmienky.

S prihliadnutím na počet tried a počet žiakov optimálny počet vyučujúcich je od 32 do 36 učiteľov. Od učiteľov sa vyžaduje pedagogická a odborná spôsobilosť. 99% vyučovacích hodín sa odučí odborne s výnimkou predmetov hudobná výchova a výtvarná výchova, kde sa minimálny počet hodín vyučuje neodborne.

Na škole sú menovaní nasledovní koordinátori

- koordinátor maturitných skúšok
- koordinátor žiackej školskej rady
- koordinátor prevencie
- koordinátor environmentálnych a športových aktivít
- koordinátor www stránky
- kariérový poradca
- koordinátor e-learningového vyučovania
- koordinátor žiackej knižnice
- koordinátor cvičnej pedagogickej činnosti
- koordinátor pre ľudské práva
- koordinátor fondu učebníc
- koordinátor pre oznamovanie protispoločenskej činnosti
- koordinátor CO

Zoznam pedagógov aj s aprobáciami nájdete na <http://www.qbstlc.sk/>

Maximálna pozornosť sa venuje vzdelávaniu učiteľov najmä v oblasti:

- IKT, práca s modernými softvérmi – GeoGebra, Cabri, Grapf,
- práce s interaktívnymi tabuľami napr. Promethean so softvérom ActiveInspire,
- v oblasti tvorby moodle a e-learningového vyučovania,
- moderných metód a foriem výchovno-vzdelávacieho procesu,
- humanizácie výchovno-vzdelávacieho procesu,
- motivácie na vyučovaní,
- štúdiá moderných vyučovacích koncepcií:
 - o konštruktivizmus,
 - o činnosné vyučovanie,
- príprave predsedov na maturitné skúšky,
- vzdelávania učiteľov v legislatívnej oblasti týkajúcej sa školských zákonov a vyhlášok
- individuálneho vzdelávania učiteľov najmä v oblasti metodiky vyučovania svojich aprobačných predmetov prostredníctvom MPC Banská Bystrica.

Priestorové a materiálne-technické podmienky školy

Budova školy bola postavená v roku 1961 a pôvodne bola projektovaná pre 16 tried. V súčasnej dobe je na škole 20 základných učební, 10 odborných a poloodborných učební: fyzikálna učebňa, chemické laboratórium, učebňa biológie, 3 učebne informatiky a 4 jazykové. Na vyučovací proces sa ďalej využíva zasadačka, knižnica, telocvičňa, posilňovňa a malá gymnastická sála. Vo všetkých učebniach je napevno zabudovaný dataprojektor s možnosťou prepojenia na počítač a internetovú sieť. Škola má k dispozícii ďalších päť dataprojektorov, ktoré sú prenosné a môžu sa využívať na vyučovacom procese spolu s 11 interaktívnymi tabuľami. Väčšina predmetových komisií používa na vyučovaní notebooky.

V posledných rokoch bola vykonaná reorganizácia kabinetov. Všetky kabinety majú pripojenie k internetu. Tiež bolo vybudované jazykové laboratórium a prevedená modernizácia zbierok v jednotlivých kabinetoch a zakúpené nové učebné pomôcky. Modernizovali sme učebné pomôcky geografie, biológie, dejepisu a kabinetu telesnej výchovy.

Škola má k dispozícii hádzanársku a basketbalovú ihriská, 100-metrovú bežeckú dráhu, doskočisko a vrhačský atletický sektor. Pre rozvoj športových aktivít bolo pozitívne vybudované jedného univerzálneho ihriska s umelým povrchom. Bolo by žiadúce zrealizovať prístavbu ďalšej haly telocvične.

Ihriská a športoviská boli budované v 60. rokoch a napriek vyhovujúcemu bezpečnostnému technickému stavu treba v krátkej dobe uvažovať s rekonštrukciou týchto priestorov.

Od školského roku 2007-2008 na škole funguje centrálna školská knižnica spolu so študovňou a v súčasnej dobe sa pripravuje jej elektronizácia a rozšírenie ďalších služieb pre študentov, učiteľov, rodičov a širokú verejnosť.

V suteréne budovy sú vybudované školské šatne, kde majú žiaci priestory na ukladanie osobných vecí do skriniek.

Škola ako životný priestor

Budova školy sa nachádza v centre Lučenca v krásnej parkovej časti. Nie je bezprostredne pri ceste, teda aj výchovno-vzdelávací proces nie je dopravou narušovaný. Vzhľadom k počtom žiakov a priestorovým podmienkam pôsobí škola primeraným dojmom, je pomerne málo priestorov v oddychovej zóne školy, postupne sa ale dorábajú, ako napríklad: žiacka rada si prerába bývalý školnícky byt. Po dlhých rokoch sa v uplynulých školských rokoch podarilo po rozsiahlych rekonštrukciách vymalovať chodby, vymeniť okná na celej budove, položiť dlažbu a skultúrne prostredie chodieb nástenkami, tablami a informačnými tabuľami. V mnohých triedach sa vymenili lavice, stoličky aj podlaha. Veľmi ukludňujúco a pozitívne pôsobí na pracovnú atmosféru, že škola je umiestnená v parkových priestoroch a s dostatočným priestorom na relax a oddych na školskom dvore.

Informačný systém o aktivitách školy je zabezpečený prostredníctvom informačných tabúľ a nástienok a takisto prostredníctvom elektronického informačného systému. Na [www stránke školy](http://www.gbstlc.sk) sú priebežne uverejňované aktuálne informácie o dianí v škole. Každý vyučovací predmet má vlastný priestor aj na nástenkách.

Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Škola venuje maximálnu pozornosť bezpečnosti a ochrane pri práci a vytvára podmienky tak, aby nedochádzalo k školským úrazom. Zabezpečuje poučenie žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na začiatku každého školského roka vo všeobecnosti, ďalej zabezpečuje poučenie pri práci v laboratóriách a odborných učebniach. Takisto zabezpečuje špecifické poučenie pred začatím exkurzií, výletov a kurzov.

Zamestnanci sa pravidelne zúčastňujú preškolenia v oblasti požiarnej ochrany a BOZP. Pravidelne sa na škole organizujú predpísané revízie (kotolňa, tlakové nádoby, športové náradie, bleskozvody a rozvody elektrických sietí a spotrebičov). Tiež sa pravidelne vykonáva kontrola bezpečnosti prostredia a všetky zistené nedostatky z revízií a kontrol sa podľa finančných možností školy následne odstraňujú. Po vzniknutí školského úrazu sa realizujú opatrenia na zníženie rizík.

Charakteristika školského vzdelávacieho programu a pedagogické stratégie

Pedagogický princíp školy

Naša škola má viac ako 420-ročnú históriu a v uplynulých rokoch prebiehali zásadné zmeny v koncepcii vyučovania na gymnáziu. Na základe skúseností posledných desiatich rokov si škola stanovila 9 základných priorít:

1. rozšírenie kompetencií v oblasti matematiky a IKT,
2. rozvoj jazykových schopností žiaka,
3. pokračovanie v tradíciách rozvíjania kompetencií žiakov na vysokej úrovni v oblasti prírodovedných predmetov,
4. individuálny prístup ku žiakom, nech každý má možnosť rozvíjať sa v oblasti, ktorú preferuje (olympiády a súťaže), voliteľné predmety,
5. komunikatívnosť žiakov,
6. schopnosť riešiť problémy,
7. schopnosť kriticky myslieť,
8. schopnosť spolupracovať,
9. kladný vzťah k celoživotnému vzdelávaniu.

Na základe toho realizovala zmeny učebných plánov a učebných osnov, ktoré majú zabezpečiť, aby žiaci získali dostatočné všeobecné vedomosti a zručnosti vo všetkých všeobecnovzdelávacích predmetoch a zároveň aby sa riešilo diferencované vzdelávanie žiakov podľa ich záujmov o vysokoškolské štúdium pomocou systému voliteľných predmetov. Cieľom je pripraviť žiakov – absolventov, ktorí bez problémov zvládnu vysokoškolské štúdium alebo vo výnimočných prípadoch žiaci získajú kompetencie, pomocou ktorých budú schopní realizovať sa na trhu práce.

Na základe prehodnotenia záujmov žiakov a ich zákonných zástupcov po prerokovaní v pedagogickej a v školskej rade sme pristúpili od 1. septembra 2018 k otvoreniu troch typov tried v štvorročnom gymnáziu:

- A) trieda s rozšíreným vyučovaním humanitných predmetov a cudzích jazykov:
disponibilné hodiny využité predovšetkým vo vzdelávacej oblasti jazyk a komunikácia, človek a spoločnosť
- B) trieda s rozšíreným vyučovaním prírodovedných predmetov:
disponibilné hodiny využité predovšetkým vo vzdelávacej oblasti človek a príroda
- C) trieda s rozšíreným vyučovaním matematiky a informatiky:
disponibilné hodiny využité predovšetkým vo vzdelávacej oblasti matematika a práca s informáciami

Osobnostný rast žiaka a naplnenie jeho ambícií a cieľov umožní systém voliteľných predmetov najmä v závere štúdia, kde si žiak zvolí 18 hodín týždenne (z 30-tich hodín), aby rozvíjal svoje vedomosti, schopnosti a zručnosti, ktoré korešpondujú s jeho záujmami a s požiadavkami vybraných vysokých škôl.

Pedagogické stratégie

Podporujeme výučbu pomocou didaktickej techniky, semináre, diskusie, samostatné a tímové projekty, dlhodobé samostatné práce, prezentácie a obhajobu výstupov, tvorenie posterov, experimentálne overovanie, laboratórne práce a praktické merania. Dôraz je kladený na samostatnosť a zodpovednosť za učenie a aby sa vo vyučovacom procese využívali IKT.

Zabezpečenie výučby pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je žiak, u ktorého je potrebné zabezpečiť ďalšie zdroje na podporu efektívneho vzdelávania.

Špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby sú u žiaka diagnostikované školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie a na základe následnej žiadosti rodiča, zákonného zástupcu žiaka, je možné prijať alebo zaradiť takéhoto žiaka ako žiaka integrovaného so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami do bežnej triedy.

Škola zatiaľ nemá bezbariérový prístup a upravené triedy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a preto nie je otvorenou pre všetkých. Žiakom s bežnými civilizačnými chorobami ako je diabetes, hypertenzia či zrakové postihnutie menej závažného charakteru, vytvára podmienky na štúdium.

Prostredie školy vytvára podmienky na vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami, v tom prípade, ak dosahujú optimálne študijné výsledky na ZŠ :

J0 – poruchy učenia

J1 – dyslexia

J2 – dysgrafia

J3 – dysortografia

J4 – dyskalkúlia

J5 – dyspraxia

EO – zrakové postihnutie

AO – nadaný

GO – narušená komunikačná schopnosť

ZO – iné, t.j. poruchy sociálneho a psychického vývinu s intelektovým potenciálom v širšej norme, hraničné pásmo nie, na základe individuálnych záverov a odporúčaní školského psychológa a špeciálneho pedagóga príslušných školských poradenských centier (CPPPP).

Žiaci so zdravotným znevýhodnením:

- žiak so zdravotným postihnutím (so zrakovým postihnutím EO, s narušenou komunikačnou schopnosťou GO)
- žiak s vývinovými poruchami učenia J0 (s dyslexiou J1, s dysgrafiou J2, s dysortografiou J3, s dyskalkúliou J4, s dyspraxiou J5)

Cieľom výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením je okrem všeobecných cieľov vychovávať a vzdelávať týchto žiakov tak, aby čo najviac rozvinuli vlastné kompenzačné mechanizmy, aby plnohodnotne vnímali, prežívali vlastný život a aby sa stali tvorcami hodnôt, ktoré vytvoria cieľavedomou činnosťou.

Výchova a vzdelávanie žiakov so zdravotným znevýhodnením sa v škole uskutočňuje:

v triedach alebo výchovných skupinách spolu s ostatnými žiakmi školy; ak má takýto žiak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, je vzdelávaný podľa individuálneho vzdelávacieho programu, ktorý vypracúva škola v spolupráci so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie; zákonný zástupca žiaka má právo sa s týmto programom oboznámiť.

Vo všetkých organizačných formách vzdelávania bude škola vytvárať žiakom so zdravotným znevýhodnením špecifické podmienky pre ich úspešné vzdelávanie a uspokojovanie ich špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb.

Základné podmienky vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (integrované vzdelávanie)

Ak je zdravotné znevýhodnenie žiaka takého charakteru, že je mu potrebné vytvoriť špeciálne podmienky na vzdelávanie, takýto žiak má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby a musí byť na škole evidovaný ako žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, za podmienky súhlasu jeho zákonného zástupcu.

Potvrdenie o tom, že žiak má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby vydáva podľa kompetencií školské zariadenie výchovného poradenstva a prevencie na základe odborného vyšetrenia.

Žiak, ktorý má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, musí mať vypracovaný individuálny výchovno-vzdelávacie program. Individuálny výchovno-vzdelávacie program vypracováva škola spoločne so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie podľa kompetencií. Žiak môže mať špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby počas celého vzdelávacieho cyklu alebo len počas limitovaného obdobia, čo sa posudzuje na základe výsledkov odborného vyšetrenia školského zariadenia výchovného poradenstva a prevencie.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorý sa vzdeláva v bežnej triede školy, musí mať zabezpečené odborné personálne, materiálne, priestorové a organizačné podmienky v rozsahu a kvalite zodpovedajúcej jeho individuálnym potrebám.

Riaditeľka školy je povinná pri výchove a vzdelávaní takéhoto žiaka zabezpečiť systematickú spoluprácu školy so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie. Podľa potreby môže škola spolupracovať aj so špeciálnou školou.

Individuálny výchovno-vzdelávacie program je súčasťou povinnej dokumentácie žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, individuálne integrovaného v bežnej triede strednej školy. Je to dokument, ktorého účelom je plánovanie vzdelávania žiaka podľa jeho špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb.

Individuálny výchovno-vzdelávacie program obsahuje:

- základné informácie o žiakovi a vplyve jeho diagnózy na výchovno-vzdelávacie proces;
- požiadavky na úpravu prostredia školy a triedy;
- modifikáciu učebného plánu a učebných osnov;
- aplikáciu špeciálnych vzdelávacích postupov;
- špecifické postupy hodnotenia učebných výsledkov žiaka;
- špecifiká organizácie a foriem vzdelávania;
- požiadavky na zabezpečenie kompenzačných pomôcok a špeciálnych učebných pomôcok;
- zabezpečenie servisu odborníkov – špeciálneho pedagóga, liečebného pedagóga, psychológa, logopéda a iných.

Všetky špecifické úpravy sa vypracovávajú v individuálnom rozsahu a kvalite tak, aby zodpovedali špeciálnym výchovno-vzdelávacím potrebám konkrétneho žiaka. Individuálny výchovno-vzdelávacie program vypracováva triedny učiteľ v spolupráci so špeciálnym pedagógom, prípadne ďalšími zainteresovanými odbornými pracovníkmi podľa potreby a so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie. Ak je žiakovi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami potrebné prispôbiť obsah a formy vzdelávania v jednom alebo viacerých vyučovacích predmetoch, vypracuje vyučujúci daného predmetu v spolupráci so špeciálnym pedagógom ako súčasť individuálneho vzdelávacieho programu *Úpravu učebných osnov konkrétneho predmetu*. Ide o úpravu obsahu vzdelávania žiaka, nie o redukciu obsahu učiva. Vychádza sa pritom z učebných osnov konkrétneho predmetu v zmysle úpravy učiva s prihliadnutím na špecifiká vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia žiaka. Vyučujúci učiteľ v spolupráci so špeciálnym pedagógom vypracuje postupnosť krokov pri preberaní učiva príslušného predmetu. Úprava učebných osnov predmetu, ktorá je súčasťou individuálneho vzdelávacieho programu, sa vypracováva len pre tie vyučovacie predmety, v ktorých žiak nemôže postupovať podľa učebných osnov daného ročníka.

Individuálny výchovno-vzdelávacie program sa v priebehu školského roka môže upravovať a doplňovať podľa aktuálnych špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb žiaka. Úpravy výchovno-vzdelávacieho programu sú výsledkom odborných konzultácií všetkých zainteresovaných odborníkov a oboznamuje sa s nimi aj zákonný zástupca žiaka. Individuálny výchovno-vzdelávacie program podpisuje riaditeľka školy, triedny učiteľ, špeciálny pedagóg a zákonný zástupca žiaka.

Vnútorný systém kontroly a hodnotenia

Vnútorný systém hodnotenia kvality zameriame na 3 oblasti:

1. Hodnotenie vzdelávacích výsledkov práce žiakov
2. Hodnotenie pedagogických a ostatných zamestnancov školy
3. Hodnotenie školy

Hodnotenie vzdelávacích výsledkov práce žiakov

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy, aké sú jeho pokroky. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Škola bude maximálne venovať pozornosť talentovaným žiakom a takisto žiakom, ktorým poklesne výkonnosť alebo u ktorých sa prejavia vážne nedostatky v zvládnutí požadovaných kompetencií.

Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme vychádzať z Metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl a vychádzame zo Smernice o hodnotení a klasifikácii žiakov Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy. Okrem sumatívnych výsledkov sa sústredíme na rozpracovanie formatívneho hodnotenia výsledkov žiakov formou hodnotiaceho portfólia tak, aby odrážalo individuálny rast a pokles ich výkonnosti.

Riaditeľka Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy v Lučenci vydáva túto

Smernicu o hodnotení a klasifikácii žiakov Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy

Článok 1

Úvodné ustanovenia

- (1) Smernica upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy, ktorý sa vykonáva v procese výchovy a vzdelávania v súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 462/2008 Z. z. a zákonom č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- (2) Smernica upravuje postup pri
 - a) hodnotení a klasifikácii prospechu žiakov (ďalej len „žiaci“),
 - b) hodnotení a klasifikácii správania žiakov,
 - c) udeľovaní a ukladaní opatrení vo výchove,
 - d) celkovom hodnotení žiakov,
 - e) komisionálnych skúškach.

Článok 2

Hodnotenie a klasifikácia žiakov

- (1) Hodnotenie žiaka sa v rámci vzdelávania vykonáva podľa úrovne dosiahnutých výsledkov klasifikáciou¹⁾.
- (2) Prospech žiaka v jednotlivých vyučovacích predmetoch sa klasifikuje týmito stupňami: 1 – výborný, 2 – chválitebný, 3 – dobrý, 4 – dostatočný a 5 – nedostatočný.²⁾

1) § 55 ods. 1 písm. b) zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2) § 55 ods. 5 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

- (3) Riaditeľka gymnázia (ďalej len „riaditeľka“) oznámi v deň začiatku príslušného školského roka, ktoré predmety sa klasifikujú a ktoré sa neklasifikujú³⁾ v súlade so školským vzdelávacím programom.
- (4) V predmetoch, ktoré sa neklasifikujú, sa v katalógovom liste žiaka a na vysvedčení žiaka uvedie „absolvoval/absolvovala“ alebo „neabsolvoval/neabsolvovala“ v súlade so školským vzdelávacím programom.
- (5) Zákonných zástupcov žiaka informuje priebežne o prospechu a správaní žiaka triedny učiteľ, učiteľia jednotlivých predmetov alebo majster odbornej výchovy. V prípade výrazného zhoršenia prospechu alebo správania informuje zákonných zástupcov žiaka riaditeľka písomne.

Článok 3

Všeobecné zásady hodnotenia a klasifikácie žiakov

- (1) Súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu na strednej škole je systematické hodnotenie žiaka. Predmetom hodnotenia je úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov.⁴⁾ Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.
- (2) Hodnotenie žiakov ako nevyhnutná súčasť výchovno-vzdelávacieho procesu má motivačnú, informatívnu, komparatívnu a korekčnú funkciu.
- (3) Žiak má právo
- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
 - b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
 - c) na objektívne hodnotenie.
- (4) Vo výchovno-vzdelávacom procese sa vykonáva priebežná a súhrnná klasifikácia žiaka. Priebežná klasifikácia sa uplatňuje pri hodnotení čiastkových výsledkov a prejavov žiaka. Súhrnná klasifikácia sa vykonáva na konci každého polroka.
- (5) Pri hodnotení sa uplatňuje primeraná náročnosť a pedagogický takt voči žiakovi, jeho výkony sa hodnotia komplexne, berie sa do úvahy vynaložené úsilie žiaka a v plnej miere sa rešpektujú jeho ľudské práva. Hodnotenie je motivačný a výchovný prostriedok, ako aj prostriedok pozitívneho podporovania zdravého sebedovetia žiaka.
- (6) Pri hodnotení a klasifikácii žiakov so **zdravotným znevýhodnením** je potrebné zohľadňovať zdravotné postihnutie týchto žiakov⁵⁾ a vychádzať zo záverov a odporúčaní k hodnoteniu a klasifikácii školských poradenských zariadení.
- (7) V záujme poskytnutia objektívnej spätnej väzby a poukázania na rozvojové možnosti žiaka v danej oblasti učiteľ pri písomných prácach môže pri klasifikácii známku uviesť slovný komentár, v ktorom vysvetlí nedostatky a zdôrazní pozitíva písomnej práce.

Článok 4

Získavanie podkladov na hodnotenie a klasifikáciu

- (1) Podklady na hodnotenie a klasifikáciu výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:
- a) sledovaním stupňa rozvoja individuálnych osobnostných predpokladov a talentu,
 - b) sústavným sledovaním výkonov žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
 - c) rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické, pohybové, didaktické testy),
 - d) konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby aj s výchovným poradcom, školským psychológom, alebo odbornými zamestnancami zariadení výchovného, psychologického a špeciálno-pedagogického poradenstva a prevencie,
 - e) rozhovormi so žiakom.

3) § 55 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

4) § 9 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

5) § 55 zákona č. 245/2008 Z. z. a § 9 ods. 1 vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 322/2008 Z. z. o špeciálnych školách.

- (2) Učiteľ v priebehu školského roka zaznamenáva výsledky žiaka a jeho prejavy najmä preto, aby mohol žiakovi poskytovať spätnú väzbu a usmerňovať výchovno-vzdelávací proces žiaka v zmysle jeho možností rozvoja a informovať zákonných zástupcov žiaka.
- (3) Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky. Žiak by mal byť v priebehu polroka z jedného vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou jedna hodina týždenne vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.
- (4) Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie so zdôvodnením. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď. Výsledky hodnotenia písomných skúšok, prác aj praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.
- (5) Jednotlivé druhy písomných skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok, aby sa nadmerne nehromadili v určitých obdobiach. Termín písomnej práce, ktorá trvá viac ako 25 minút, učiteľ konzultuje s triednym učiteľom, ktorý koordinuje plán skúšania. V jednom dni môžu žiaci písať len jednu skúšku uvedeného charakteru.

Článok 5

Postup pri hodnotení a klasifikácii prospechu

- (1) Pri ústnom skúšaní je žiak klasifikovaný známkou.
- (2) Hodnotenie písomnej práce je vyjadrené známkou.
- (3) Podkladom pre súhrnnú klasifikáciu predmetu sú:
 - a) známky z ústnych odpovedí,
 - b) známky z písomných prác,
 - c) posúdenie faktorov a prejavov žiaka, ktoré majú vplyv na jeho školský výkon podľa Čl. 3 ods. 5 a podľa odseku 5.
- (4) Výsledný stupeň prospechu žiaka vo vyučovacom predmete určí vyučujúci.
- (5) Pri určovaní stupňa prospechu v jednotlivých predmetoch na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Stupeň prospechu sa neurčuje na základe priemeru známok získaných v danom klasifikačnom období, prihliada sa k dôležitosti a váhe jednotlivých známok.
- (6) Klasifikáciu v jednotlivých predmetoch v rôznych vzdelávacích oblastiach môžu bližšie špecifikovať jednotlivé predmetové komisie. V prípade, že bližšia špecifikácia z predmetových komisií nie je uvedená, vyučujúci plne rešpektujú metodický pokyn č.21/2011 a č.22/2011.

Článok 6

Hodnotenie a klasifikácia správania

- (1) Klasifikáciu správania žiaka navrhuje triedny učiteľ po prerokovaní s učiteľmi a schvaľuje riaditeľka po prerokovaní v pedagogickej rade.
- (2) Pri hodnotení a klasifikácii správania žiaka sa zohľadňuje plnenie ustanovení školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a dodržiavanie stanovených pravidiel správania, ľudských práv a práv dieťaťa, dodržiavanie mravných zásad správania sa v škole a na verejnosti počas aktivít súvisiacich so štúdiom na strednej škole. Pri klasifikácii správania sa v jednotlivých prípadoch prihliada na zdravotný stav žiaka.
- (3) Správanie žiaka sa klasifikuje podľa kritérií uvedených v odsekoch 4 až 7.
- (4) Stupňom 1 – veľmi dobré sa žiak klasifikuje, ak dodržiava ustanovenia školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a riadi sa nimi. Dodržiava morálne zásady a pravidlá spolunažívania v kolektíve a vo vzťahu k učiteľom. Ojedinele sa môže dopustiť menej závažných previnení.
- (5) Stupňom 2 – uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v súlade s ustanoveniami školského poriadku a ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, morálnymi zásadami a pravidlami spolunažívania vzhľadom k spolužiakom a učiteľom. Žiak sa dopustí závažnejšieho priestupku alebo sa opakovane dopúšťa menej závažných priestupkov voči ustanoveniu školského poriadku.
- (6) Stupňom 3 – menej uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak sa dopustí závažného priestupku voči školskému poriadku a voči ďalším vnútorným predpisom školy alebo sa aj po udelení druhého stupňa

klasifikácie správania dopúšťa závažnejších priestupkov voči morálnym zásadám a pravidlám spolunažívania, porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb.

(7) Stupňom 4 – neuspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v rozpore s ustanoveniami školského poriadku a s ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, s právnymi a etickými normami spoločnosti, výrazne porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb. Dopustí sa závažných previnení, ktorými vážne ohrozuje výchovu ostatných žiakov. Zámerné narúša činnosť žiackeho kolektívu.

(8) Klasifikácia správania žiaka sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka.

Článok 7

Opatrenia vo výchove

(1) Za vzorné správanie, vzorné plnenie povinností, mimoriadny prejav aktivity a iniciatívy, dlhodobú svedomitú prácu, výrazne prosociálne správanie, ktoré pozitívne ovplyvňuje sociálnu klímu v triede a v škole a zásluhný alebo statočný čin, možno žiakovi udeliť pochvalu alebo iné ocenenie.⁶⁾

(2) Pochvalu alebo iné ocenenie udeľuje žiakovi triedny učiteľ alebo riaditeľka.⁷⁾ V osobitne odôvodnených prípadoch, najmä ak ide o mimoriadne zásluhný alebo statočný čin, môže žiakovi udeliť pochvalu alebo iné ocenenie zástupca zriaďovateľa strednej školy, zástupca štátnej správy v školstve alebo minister školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

(3) Návrhy na udelenie pochvaly alebo iného ocenenia sa prerokujú v pedagogickej rade. Pochvala alebo iné ocenenie sa udeľuje spravidla na zhromaždení triedy alebo školy.

(4) Na posilnenie disciplíny, za menej závažné, závažnejšie alebo opakované previnenia voči školskému poriadku, zásadám spolunažívania, ľudským právam, mravným normám spoločnosti alebo ak žiak narúša činnosť kolektívu, možno žiakovi uložiť napomenutie alebo pokarhanie⁸⁾ nasledovne:

- a) napomenutie od triedneho učiteľa,
- b) pokarhanie od triedneho učiteľa,
- c) pokarhanie od riaditeľky.

(5) Žiakovi možno uložiť za závažné alebo opakované previnenia voči školskému poriadku, zásadám spolunažívania, ľudským právam alebo mravným normám spoločnosti

- a) podmiennečné vylúčenie,
- b) vylúčenie.

(6) Opatrenie vo výchove podľa odseku 5 možno uložiť žiakovi strednej školy len vtedy, ak skončil plnenie povinnej školskej dochádzky⁹⁾.

(7) Žiakovi je možné uložiť opatrenia vo výchove podľa odsekov 4 a 5 po prerokovaní v pedagogickej rade do dvoch mesiacov odo dňa, keď sa o previnení žiaka dozvedel pedagogický zamestnanec školy, najneskôr však do jedného roka odo dňa, keď sa žiak previnenia dopustil. Za jedno previnenie sa ukladá len jedno opatrenie vo výchove.

(8) Pred uložením opatrenia vo výchove podľa odsekov 4 a 5 treba previnenie žiaka objektívne prešetriť. Podľa potreby, najmä pri posudzovaní závažného alebo opakovaného previnenia, sa na jeho prerokovanie za účasti žiaka prizve zákonný zástupca žiaka, prípadne i delegovaný zástupca rady školy.

(9) Uloženie opatrenia vo výchove podľa odseku 4 a odseku 5 písmeno a) sa oznamuje žiakovi spravidla pred kolektívom triedy alebo školy.

(10) V rozhodnutí o uložení opatrenia vo výchove¹⁰⁾ podľa odseku 5 písm. a) určí riaditeľka skúšobnú lehotu, a to najdlhšie na jeden rok. Ak sa podmiennečne vylúčený žiak v skúšobnej lehote osvedčil, riaditeľka upustí od vylúčenia. Ak sa žiak v tejto lehote dopustí ďalšieho závažného previnenia, riaditeľka uloží žiakovi opatrenie vo výchove podľa odseku 5 písm. b).

6) § 58 ods. 1 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

7) § 38 ods. 4 a 5 zákona 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

8) § 58 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

9) § 19 ods. 1 a 2 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

10) § 5 ods. 4 písm. j) zákona č. 596/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov.

(11) Opatrenie vo výchove sa zaznamenáva do osobného spisu žiaka.¹¹⁾ Opatrenie vo výchove udelené, resp. uložené neploletému žiakovi oznamuje riaditeľka zákonnému zástupcovi žiaka písomne.

Článok 8

Celkové hodnotenie

Celkové hodnotenie žiaka¹²⁾ na konci prvého a druhého polroku vyjadruje výsledky jeho klasifikácie v povinných vyučovacích predmetoch, ktoré sa klasifikujú podľa Čl. 2, 5 a 6.

Článok 9

Hodnotenie jednotlivých predmetov podľa vzdelávacích oblastí

Vzdelávacia oblasť JAZYK A KOMUNIKÁCIA

Slovenský jazyk a literatúra

Klasifikácia a hodnotenie žiakov z predmetu slovenský jazyk a literatúra vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl zo dňa 1. mája 2011.

Na kontrolu a hodnotenie žiakov zo slovenského jazyka a literatúry sa využívajú konkrétne a objektívne postupy kontroly a hodnotenia.

V rámci predmetu slovenský jazyk a literatúra sú hodnotené tri zložky predmetu: **jazyk, sloh a literatúra**. Predmetom klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahne v súlade s požiadavkami učebných osnov v rámci jednotlivých zložiek predmetu. Hodnotí sa schopnosť získať, upraviť, spracovať, používať a prezentovať vedomosti, zručnosti a návyky v konkrétnych situáciách, obsahová kvalita a jazyková správnosť odpovede, t. j. rozsah slovnej zásoby, gramatická správnosť, štylistická pôsobivosť a stupeň rečovej pohotovosti. V písomnom aj v ústnom prejave má žiak preukázať komplexnosť ovládania jazyka, mieru tvorivosti a celkovú vzdelanosť a kultúrnosť v miere vychádzajúcej z učebných osnov.

Prospech žiaka sa klasifikuje týmito stupňami:

1	- výborný
2	- chválitebný
3	- dobrý
4	- dostatočný
5	- nedostatočný

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje spisovne správne, výstižne, kultivovane, gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch využíva logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia a zároveň dokáže vecne a presvedčivo argumentovať, obhájiť svoj názor a kriticky hodnotiť. Používa a ovláda odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi uplatňuje logickú nadväznosť a komunikatívnu funkčnosť slov a viet. Číta plynule s porozumením, pričom pozná a rozlišuje texty, orientuje sa v nich, dokáže zaznamenať a vypísať základné údaje. Umelecký text analyzuje, hodnotí a porovnáva s inými umeleckými textami a interpretuje umelecký a vecný text. Pri následnej analýze a hodnotení umeleckého diela dokáže využívať nadobudnuté poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje spisovne správne, výstižne, kultivovane, takmer vždy gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch využíva logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, abstrakcia, zovšeobecnenie, porovnávanie, klasifikácia, indukcia a dedukcia, analógia, zároveň vecne a s pomocou učiteľa argumentuje, obhajuje svoj názor a kriticky hodnotí. Používa a ovláda odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými

11) § 11 ods. 3 písm. l) zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

12) § 55 ods. 8 a 9 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

jazykovými štýlmi primerane uplatňuje logickú nadväznosť a komunikatívnu funkčnosť slov a viet. Číta plynule s porozumením, pričom pozná a rozlišuje texty, orientuje sa v nich, takmer vždy dokáže zaznamenať a vypísať základné údaje. Umelecký text primerane analyzuje, hodnotí a porovnáva s inými umeleckými textami a interpretuje umelecký a vecný text. Pri následnej analýze a hodnotení umeleckého diela takmer vždy dokáže využívať nadobudnuté poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje vhodne a kultivovane, čiastočne gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Vo svojich prejavoch s pomocou učiteľa je schopný čiastočne využívať logicko-myšlienkové operácie, ako sú analýza a syntéza, porovnávanie. S pomocou učiteľa argumentuje, obhajuje svoj názor a hodnotí. Čiastočne používa odbornú jazykovú terminológiu. Pri samostatnej tvorbe rozličných druhov textov v ústnej a písomnej forme v súlade s funkčnými jazykovými štýlmi dochádza k čiastočnému porušeniu logickej nadväznosti a komunikatívnej funkčnosti slov a viet, v textoch sa objavujú štylistické a gramatické chyby. Žiak číta nesúvislo umelecké a odborné texty, s pomocou učiteľa sa v nich orientuje a vypisuje základné údaje. Interpretuje a porovnáva umelecký a vecný text, pričom čiastočne využíva poznatky z jednotlivých jazykových rovín, štylistiky a teórie a dejín literatúry.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak sa vyjadruje čiastočne gramaticky správne v súlade s jazykovou normou a s funkciou (cieľom) jazykového prejavu a komunikatívnou situáciou, a to v hovorenej i písanej forme. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky. Odbornú jazykovú terminológiu používa iba čiastočne. S pomocou učiteľa v ústnej a písomnej forme tvorí jednoduché druhy textov, pričom dochádza k čiastočnému porušeniu logickej nadväznosti a komunikatívnej funkčnosti slov a viet, v textoch sa objavuje väčšie množstvo štylistických a gramatických chýb. Žiak číta pomaly, nesúvislo a s prestávkami, v umeleckých a vecných textoch sa orientuje a vypisuje základné údaje s pomocou učiteľa. Dokáže jednoducho interpretovať umelecký alebo vecný text, a to s pomocou učiteľa a odpovedá na jednoduché otázky súvisiace s prečítaným textom.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak vo vyjadrovaní robí gramatické chyby. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky. Jednoduché druhy textov v ústnej i písomnej forme dokáže tvoriť iba s pomocou učiteľa. V ústnej alebo písomnej forme sa vyskytujú štylistické a gramatické chyby. Žiak číta pomaly, nesúvislo, s prestávkami a v umeleckých a vecných textoch sa orientuje iba s pomocou učiteľa. Dokáže jednoducho iba s pomocou učiteľa interpretovať umelecký alebo vecný text a veľmi jednoducho odpovedať na otázky súvisiace s prečítaným textom.

Podmienky klasifikácie

Každý žiak musí napísať predpísaný počet diktátov, kontrolných slohových prác, písomných prác / testov a v každom polroku musí absolvovať 1 ústnu odpoveď. Súčasťou klasifikácie sú aj ostatné aktivity, t. j. referáty, krátke preverky, projekty, prezentácie, aktivita na vyučovacej hodine.

Jednotlivé zložky portfólia majú svoju váhu:

kontrolná slohová práca	– 3
písomné práce / testy	– 3
kontrolný diktát	– 2
ústna odpoveď	– 2
ostatné aktivity	– 1

Výsledná klasifikácia v príslušnom polroku rešpektuje vážený priemer známok podľa vzorca:

$$\frac{(KSP \times 3) + (T \times 3) + (KD \times 2) + (ÚO \times 2) + (A \times 1)}{11}$$

11

Ústne odpovede

Pri verbálnej kontrole sa v ústnej odpovedi žiakov zisťuje a hodnotí osvojenie si základných poznatkov stanovených výkonovou časťou učebných osnov. Po ústnej odpovedi oznámi učiteľ žiakovi známku ihneď. Pri úlohách a cvičeniach sa využíva slovné hodnotenie formou stručného komentára ku konkrétnemu výkonu žiaka.

Písomné práce

Písomná forma kontroly a hodnotenia osvojených poznatkov prebieha troma formami: **kontrolné diktáty, písomné práce / testy, kontrolné slohové práce.**

A) Kontrolné diktáty

- Každý žiak musí počas školského roka napísať **2** kontrolné diktáty, v každom polroku 1 diktát.
- Diktát je súvislým textom, nie súborom viet vytrhnutých z kontextu.
- Diktáty sú súčasťou bežnej vyučovacej hodiny, netvorí samostatnú obsahovú náplň hodiny a sú začlenené do TVVP.
- Diktáty nie sú zamerané na konkrétny pravopisný jav.
- Príslušný ročník nesmie mať klasifikované pravopisné javy, ktoré nemajú žiaci ešte prebraté – v diktáte môžu byť zaradené, ale nepočítajú sa do počtu chýb.
- Diktáty musia obsahovať stanovený počet slov: *120 – 150 slov.*
- Diktáty môžu obsahovať okrem bežných slovenských slov aj frekventované cudzie slová.
- Diktáty sa klasifikujú podľa nasledovnej stupnice:

<i>0 – 1 chyba</i>	<i>výborný</i>
<i>2 – 3 chyby</i>	<i>chváliateľný</i>
<i>4 – 6 chýb</i>	<i>dobry</i>
<i>7 – 8 chýb</i>	<i>dostatočný</i>
<i>9 a viac chýb</i>	<i>nedostatočný</i>

Za chybu sa pokladá:

- nesprávne napísané *i, í / y, ý*
- nesprávne napísané veľké alebo malé písmeno vo vlastných menách
- nesprávne rozdelené slovo na konci riadka
- nečitateľné písmeno / slovo, nečitateľné tvary písma
- vynechané alebo navyše napísané písmeno / slovo (1 slovo = 1 chyba)
- nenapísané diakritické znamienko
- nenapísané alebo nesprávne zapísané interpunkčné znamienko
- nenormované písmo / písmen

Poznámky:

- písanie spojok *a, i* na konci riadka sa za chybu nepokladá
- písanie neslabičných predložiek *s, z, v, k* na konci riadka sa za chybu nepokladá
- iba za jednu chybu sa pokladá tá istá chyba v tom istom tvare slova, aj keď sa daný tvar (jav) v diktáte vyskytuje niekoľkokrát
- všetky chyby majú rovnakú hodnotu

B) Písomné práce / testy

Po prebraní jednotlivých tematických celkov sa píše kontrolná písomná práca / didaktický test.

Žiaci sa klasifikujú známku, dodržiavajú sa dohodnuté kritériá hodnotenia písomných testov.

Každý učiteľ má v svojej kompetencii zadávať ďalšie čiastkové testy, úlohy, cvičenia a päťminútovky, krátke previerky. Výsledky hodnotenia učiteľ oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu do 14 dní. Ak žiak z dôvodu absencie nepíše niektorú z písomných prác, učiteľ môže dať žiakovi na napísanie tejto práce náhradný termín.

Výsledné bodové a percentuálne ohodnotenie písomnej práce / testu sa premietne do známky podľa stupnice:

<i>100 – 91 %</i>	<i>výborný</i>
<i>90 – 76 %</i>	<i>chváliateľný</i>
<i>75 – 55 %</i>	<i>dobry</i>
<i>54 – 35 %</i>	<i>dostatočný</i>
<i>34 – 0 %</i>	<i>nedostatočný</i>

C) Kontrolné slohové práce

Kontrolné slohové práce sú predpísané učebnými osnovami, resp. ŠkVP. Hodnotia a klasifikujú sa v zmysle pokynov na opravu maturitných písomných prác.

Každý žiak musí počas školského roka napísať **2** kontrolné slohové práce, v každom polroku 1 kontrolnú slohovú prácu. Kontrolná slohová práca sa hodnotí jednou známku.

Kontrolná slohová práca sa píše na 2 vyučovacích hodinách – 1 hodina koncept, 1 hodina čistopis.

Oprave kontrolných slohových prác sa venujú 2 vyučovacie hodiny.

Predpísané slohové útvary:

- 1.ročník – beletrizovaný životopis, charakteristika
- 2.ročník – umelecký opis, úvaha
- 3.ročník – výklad, diskusný príspevok
- 4.ročník – slávnostný prejav, rozprávanie

Kritériá na hodnotenie slohových prác

1. Vonkajšia forma	Celková úprava <ul style="list-style-type: none">- prepísanie práce z konceptu do čistopisu (písmo)- čitateľnosť (zreteľné rozlíšenie písmen, dodržiavanie diakritických a interpunkčných znamienok, medzery)- zreteľné grafické členenie odsekov (aj myšlienky v jadre)- čistota textu – bez škrtenia- dodržiavanie okrajov- dodržanie rozsahu (strany, slová – vopred vymedziť)	4 body
2. Vnútorňa forma	Obsah <ul style="list-style-type: none">- dodržanie témy- vlastné hodnotenie javu (subjektívno-objektívny prístup) Kompozícia <ul style="list-style-type: none">- uplatnenie zodpovedajúceho slohového postupu (žánrovej formy)- nadväznosť a logickosť textu- členenie textu Jazyk <ul style="list-style-type: none">- správne využitie slovných druhov typických pre daný slohový postup, útvar, formu- syntaktická a morfológická správnosť jazykových prostriedkov (väzby, predložky, správne tvary)- pestrá modalita viet vo vyjadrovaní (slovosled, opakovanie slov) Pravopis <ul style="list-style-type: none">0-2 chyby4 body3-6 chýb3 body7-10 chýb2 body11-14 chýb1 bod15 a viac0 bodov Štýl <ul style="list-style-type: none">- využitie emocionálne pôsobiacich prvkov (vo vhodnom štýle)- parafrázovanie, citovanie, okrídlené výrazy- tvorivé využitie lexiky- originalnosť vo vyjadrovaní, nie frázozitosť	4 body 4 body 4 body 4 body
3. Celkový dojem	Celkové vyznenie práce <p>Práca by nemala obsahovať:</p> <ul style="list-style-type: none">- nelogické názory- protispoločenské postoje- antihumánne a neetické názory- názory propagujúce poškodzovanie zdravia a iné	4 body

Výsledné bodové a percentuálne ohodnotenie kontrolnej slohovej práce sa premietne do známky podľa stupnice písomných prác / testov.

Okrem uvedených foriem kontroly a hodnotenia osvojených poznatkov vyžaduje vyučujúci na hodinách SJL aj:

- aktívnu účasť na hodinách
- pripravenosť na vyučovanie,
- nosenie pomôcok,
- prejav zmysluplného názoru,
- zadanú prácu vypracovať pravidelne doma,
- schopnosť viesť dialóg a argumentovať,
- dlhodobu pozorovateľný záujem o proces vyučovania,
- dôraz na kreativitu,
- schopnosť komunikovať,
- adekvátny štýl prejavu.

Absencia viacerých z nich môže negatívne ovplyvniť výkon žiaka, čo sa môže prejaviť aj v súhrnnom hodnotení a klasifikácii.

System hodnotenia bol prerokovaný na zasadnutí predmetovej komisie a stáva sa záväzný pre všetkých vyučujúcich SJL.

Seminár zo slovenského jazyka

Hodnotenie a klasifikácia žiakov z predmetu seminár zo slovenského jazyka vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl zo dňa 1. mája 2011.

Na kontrolu a hodnotenie žiakov zo seminára zo slovenského jazyka sa využívajú konkrétne a objektívne postupy kontroly a hodnotenia.

Predmetom klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahne v súlade s požiadavkami učebných osnov daného predmetu.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé aktivity rozdelené na:

1. povinné – ústna odpoveď, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, prezentácia vlastných výstupov (referáty, prezentácie a pod.)
2. voliteľné – aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, vyhľadávanie informácií na internete alebo z iných zdrojov, práca s textom

Jednotlivé zložky budú posudzované pri záverečnej klasifikácii cez vážený priemer. Každá hodnotiaca činnosť má teda svoju váhu: testy – 3

vlastné výstupy – 3
ústna odpoveď – 2
voliteľné práce - 2

Písomné testy budú hodnotené podľa nasledovnej stupnice:	100 – 91%	výborný
	90 - 76%	chválitebný
	75 - 55 %	dobrá
	54 - 35%	dostatočný
	34 - 0%	nedostatočný

Každý žiak musí získať v každom polroku minimálne tri známky.

Literárny seminár

Hodnotenie a klasifikácia žiakov z predmetu literárny seminár vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl zo dňa 1. mája 2011.

Na kontrolu a hodnotenie žiakov z literárneho seminára sa využívajú konkrétne a objektívne postupy kontroly a hodnotenia.

Predmetom klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahne v súlade s požiadavkami učebných osnov daného predmetu.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé aktivity rozdelené na:

1. povinné – ústna odpoveď, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, prezentácia vlastných výstupov (referáty, prezentácie a pod.)
2. voliteľné – aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, vyhľadávanie informácií na internete alebo z iných zdrojov, práca s textom

Jednotlivé zložky budú posudzované pri záverečnej klasifikácii cez vážený priemer. Každá hodnotiacia činnosť má teda svoju váhu: testy – 3

vlastné výstupy – 3

ústna odpoveď – 2

voliteľné práce - 2

Písomné testy budú hodnotené podľa nasledovnej stupnice:	100 – 91%	výborný
	90 - 76%	chválitebný
	75 - 55 %	dobrý
	54 - 35%	dostatočný
	34 - 0%	nedostatočný

Každý žiak musí získať v každom polroku minimálne tri známky.

Anglický jazyk

Klasifikácia a hodnotenie žiakov z predmetu cudzí jazyk vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011. Metódy a kritériá hodnotenia uplatňujeme vždy na sledovanej úrovni cudzieho jazyka podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (SERR), ktorý stanovuje všeobecný stupeň dosiahnutia jednotlivých presne špecifikovaných kompetencií. V predmete cudzí jazyk hodnotíme výkon žiakov na sledovaných úrovniach A1, A2, B1, B2 SERR pre jazyky. (Po skončení štúdia na našej škole žiak dosiahne v prvom cudzom jazyku úroveň B2 a v druhom cudzom jazyku úroveň B1.)

Pri hodnotení berieme do úvahy:

- a/ oblasť rečovej recepcie /počúvanie a čítanie s porozumením/
- b/ oblasť jazykového systému /slovná zásoba, gramatika/
- c/ oblasť interakcie /dialogický ústny prejav/
- d/ oblasť rečovej produkcie /monologický ústny prejav, písanie/

Úroveň B1 SERR pre jazyky

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátna danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nestážujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať. Žiak odmieta odpovedať na otázky učiteľa.

Úroveň B2 SERR pre jazyky

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, nachádza súvislosti so zadanou témou. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a téme primeranú bohatú slovnú zásobu. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné, prirodzené a zrozumiteľné. Obsah a kvalita prejavu zodpovedajú téme, v prípade, že žiak nedokáže niečo/nieкого pomenovať, dokáže chýbajúce výrazy nahradiť opisnou formou. Žiak vie presvedčivo argumentovať, obhajovať prezentované názory a uvádzať protiargumenty. Výpoveď je takmer gramaticky správna.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. Používa takmer vždy primeranú slovnú zásobu a správne jazykové prostriedky. Prerušuje len zriedkavo svoj prejav kratšími prestávkami, ktoré sú spôsobené menšími jazykovými nedostatkami. Vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu sú primerané téme. Slovná zásoba je primeraná a žiak väčšinou vyjadrí chýbajúce slová vhodným výrazom. Žiak dokáže argumentovať a zaujať stanovisko k odlišnému názoru. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu, nedostatky v používaní jazykových prostriedkov nebránia porozumeniu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je primeraná, ale nie vždy adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť, vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani pomocou učiteľa. Používa nevhodnú slovnú zásobu a závažné chyby bránia porozumeniu. Nie je schopný vyjadriť sa samostatne a súvislo. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba bráni porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať. Množstvo gramatických chýb znemožňuje porozumenie. Žiak odmieta odpovedať na otázky učiteľa.

Hodnotenie slohových prác:

V slohovej práci hodnotíme:

- obsah a rozsah prejavu
- členenie a stavbu textu
- gramatiku (morfológiu, syntax, pravopis)
- slovnú zásobu

Za každú oblasť je možné dosiahnuť maximálne 5 bodov, spolu maximálne 20 bodov. Body za jednotlivé oblasti pridelujeme na základe nasledujúcich kritérií:

Body	I. obsah textu	II. členenie a stavba textu	III. gramatika (morfológia, syntax, pravopis)	IV. slovná zásoba
5	Obsah zodpovedá zadaniu, je dôkladne rozpracovaný, požadované informácie ku všetkým bodom zadania sú podrobne a jasne vyjadrené.	Text ma všetky vlastnosti požadovaného žánru, graficky je správne členený do odsekov, všetky myšlienky sú jasne a logicky prepojené	Správne používanie jazykových štruktúr v celom texte. Výskyt náročnejších a pestrejších syntaktických konštrukcií. Prípadné gramatické a pravopisné chyby sú ojedinelé.	Slovná zásoba je bohatá, téme primeraná, vhodne a variabilne použitá
4	Obsah zodpovedá zadaniu, je dobre rozpracovaný, niektoré informácie k jednotlivým bodom zadania chýbajú alebo sú nedostatočné. Informácie sú vyjadrené jasne a zrozumiteľne.	Text ma väčšinu vlastností požadovaného žánru, v grafickom členení textu do odsekov sú ojedinelé nedostatky, prevláda logické prepojenie myšlienok.	Väčšina jazykových štruktúr je použitá správne, výskyt aj náročnejších syntaktických konštrukcií. Gramatické a pravopisné chyby sa vyskytujú v malej miere.	Slovná zásoba je téme primeraná, väčšinou správne a vhodne použitá.
3	Obsah vo väčšej miere zodpovedá zadaniu, je primerane rozpracovaný, chýba viac informácií k jednotlivým bodom zadania. Informácie sú dostatočne jasne vyjadrené	V texte chýba niekoľko vlastnosti požadovaného žánru. Vetné / textové celky majú zreteľne naznačený vzťah medzi hlavnými myšlienkami, ktoré nie sú ďalej rozvinuté. Myšlienky sú jasne usporiadané, na niektorých miestach nie sú prepojené.	V texte prevládajú jednoduchšie jazykové štruktúry. Vyskytuje sa viac gramatických a pravopisných chýb, ktoré v prevažnej miere nebránia porozumeniu.	Slovná zásoba je téme zväčša primeraná, nie vždy vhodne použitá.
2	Obsah v menšej miere zodpovedá zadaniu, časté je odbočenie od jednotlivých bodov zadania, informácie sú vyjadrené v obmedzenej miere, niektoré sú nejasne formulované	Text ma v obmedzenej miere vlastnosti požadovaného žánru. V grafickom členení textu sú nedostatky. Vetné / textové celky nie sú na viacerých miestach prepojené. Myšlienky zväčša nie sú jasne a logicky usporiadané.	Text má jednoduchšie jazykové štruktúry s častými gramatickými a pravopisnými chybami, ktoré sťažujú porozumenie.	Slovná zásoba je jednoduchá, na viacerých miestach neprimeraná a nevhodná.

1	Obsah minimálne zodpovedá jednotlivým bodom zadania, informácie sú vyjadrené vo veľmi obmedzenej miere, formulované sú veľmi nezrozumiteľne.	Text má v minimálnej miere vlastnosti požadovaného žánru. V grafickom členení textu sú veľké nedostatky. Vetné / textové celky alebo vety nie sú takmer prepojené, myšlienky nie sú jasne a logicky usporiadané.	Text má veľmi jednoduché jazykové štruktúry so závažnými gramatickými a pravopisnými chybami, ktoré značne sťažujú porozumenie.	Slovná zásoba je obmedzená a neprimeraná, často sa opakuje a značne sťažuje porozumenie.
0	Obsah nezodpovedá zadaniu, informácie sú vyjadrené nedostatočne. V takomto prípade žiak dostáva aj za členenie a stavbu textu, gramatiku a lexiku 0 bodov.	V texte chýbajú náležitosti / časti požadovaného žánru, členenie textu je nevhodne, alebo celkom chýba. Vetné / textové celky alebo vety nie sú vôbec prepojené, text nie je logicky usporiadaný a zrozumiteľný.	Nedostatočné gramatické vedomosti, veľa chýb, ktoré bránia porozumeniu celého textu.	Slovná zásoba je neprimeraná, nezodpovedá téme zadania a má nedostačujúci rozsah.

- Ak žiak získal za kritérium obsah textu 4 – 1 bod, tak vo zvyšných troch oblastiach môže získať maximálne o jeden bod viac. Napríklad, ak za obsah získal 3 body, v ostatných oblastiach môže získať maximálne po 4 body.
- Ak žiak získal za obsah textu 0 bodov, získava aj za všetky ostatné oblasti 0 bodov.

Výsledné hodnotenie slohovej práce sa vyjadruje v percentách. Pri premene na známku postupujeme nasledovne:

- 100% - 90% výborný (20 – 18 bodov)
- 89% - 75% chválitebný (17 – 15 bodov)
- 74% - 50 % dobrý (14 – 10 bodov)
- 49% - 30% dostatočný (9 – 6 bodov)
- 29% - 0% nedostatočný (5 – 0 bodov)

Požiadavky na klasifikáciu

Každý žiak musí ústne odpovedať minimálne 1-krát za polrok, musí napísať kontrolnú slohovú prácu a ročníkový test. Okrem toho sú jeho vedomosti preverované gramatickými testami podľa uváženia vyučujúceho, žiak musí absolvovať minimálne 2, a hodnotí sa aj aktivita žiakov na vyučovacích hodinách prípadne pri domácej príprave. Ak sa z objektívnych príčin /dlhodobá choroba/ nemôže zúčastniť povinných písomných prác, po dohode s vyučujúcim mu bude poskytnutý náhradný termín na napísanie alternatívneho testu.

Hodnotenie:

Ústna odpoveď sa hodnotí podľa Metodického pokynu č. 21/2011. Hodnotí sa verejne a ihneď.

Ročníkové testy a čiastkové testy sa hodnotia nasledovne:

- 100 – 90% - výborný
- 89 - 79% - chválitebný
- 78 - 68% - dobrý
- 67 - 57% - dostatočný
- 56 - 0% - nedostatočný

Stupnicu pri čiastkových testoch môže vyučujúci upraviť podľa svojho uváženia. Znamku sa musí žiak dozvedieť do 14 dní.

Polročná klasifikácia:

Pri výpočte polročnej známky sa používa vážený priemer:

3 x známka z polročn. testu + 3 x známka zo slohovej práce + 2 x zn. z odpovede + 2 x zn. z testov + 1 x aktivita / 11

Napr. Žiak má známky: test 1, sloh 2, ústne odpovede 1, 1, testy 1, 1, 3, aktivita 1
 $3 \times 1 + 3 \times 2 + 2 \times 1 + 2 \times (1 + 1 + 3) / 3 + 1 = 3 + 6 + 2 + 3,8 + 1 = 15,8 / 11 = 1,43$ – výsledná známka bude 1

Poznámka:

Ak je výsledok nerozhodný /napr. 1,50/, vyučujúci bude prihliadať na prácu žiaka počas celého polroka a je na jeho individuálnom zvážení, ku ktorej známke sa prikloní.

Známky v internetovej žiackej knižke sú farebne odlišené nasledovne:

polročný ročníkový test a slohová práca – **červená**

ústna odpoveď – **čierna**

čiastkové testy – **modrá**

aktivita – **zelená**,

pretože známky **nemajú rovnakú váhu /vid' vážený priemer/.**

Konverzácia v anglickom jazyku

Hodnotenie a klasifikácia predmetu konverzácia v anglickom jazyku vychádza z Metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Žiak musí odpovedať 2-krát za polrok a pravidelne sa zúčastňovať vyučovacích hodín.

Systém hodnotenia bol prerokovaný na zasadnutí predmetovej komisie a stáva sa záväzným pre všetkých vyučujúcich anglického jazyka.

Francúzsky jazyk, Nemecký jazyk, Ruský jazyk

Klasifikácia a hodnotenie žiakov z predmetu cudzí jazyk vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie žiakov stredných škôl platného od 1. mája 2011.

Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete cudzí jazyk je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch, v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.

Hodnotenie a klasifikácia v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Kritériá klasifikácie musia byť v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka A2, B1 a B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre cudzie jazyky a musia zodpovedať náročnosti definovanej v učebných osnovách a vzdelávacích štandardoch.

Žiak je v predmete cudzí jazyk hodnotený v týchto oblastiach:

- oblasť rečovej recepcie (počúvanie a čítanie s porozumením)
- oblasť jazykového systému (slovná zásoba, gramatika)
- v oblasti interakcie (dialogický ústny prejav)
- v oblasti rečovej produkcie (monologický ústny prejav, písanie).

Výsledky práce žiaka z jednotlivých oblastí jazyka sa preverujú:

- ústnymi odpoveďami žiaka (formou monológu a dialógu) na vyučovacích hodinách podľa preberanej témy
- písomnou formou – päťminútovky zamerané na zvládnutie slovnej zásoby a gramatických javov, písomné práce a testy po prebraní lekcie alebo témy, polročné písomné práce, polročné slohové práce, polročné testy
- formou prezentácie projektov na dané témy

Výsledok ústnej odpovede oznamuje učiteľ žiakovi ihneď po odpovedi. Výsledky písomných prác oznamuje žiakovi do 14 dní. Písomné práce sú bodované a následne percentuálne vyhodnocované. Výsledkom je známka podľa platnej vnútroškolskej stupnice.

Prospech žiaka sa klasifikuje týmito stupňami: 1 - *výborný*

- 2 - *chválitebný*
- 3 - *dobrý*
- 4 - *dostatočný*
- 5 - *nedostatočný*

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk na **úrovni A2** klasifikujú podľa kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni cudzieho jazyka má osvojenú príslušnú slovnú zásobu, naučenými krátkymi slovnými spojeniami správne reaguje na základné komunikačné situácie a je schopný primerane nadviazať a rozvíjať základnú spoločenskú konverzáciu. Obsah prejavu je jednoduchý v dôsledku limitovanej slovnej zásoby a gramatiky, ale zrozumiteľný a plynulý. Reč je jasne a zreteľne formulovaná. Žiak sa aktívne zapája do krátkych rozhovorov na témy, ktoré ho zaujímajú. Písomný prejav je jednoduchý a gramaticky správny. Žiak správne rozumie informáciám v krátkych zvukových záznamoch, správne chápe jednoduché pokyny a dokáže na ne zareagovať. Žiak rozumie prečítanému textu, vie vyhľadať špecifické informácie v zoznamoch, vybrať z nich potrebné informácie a z kontextu dokáže pochopiť i význam niektorých neznámych slov.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni cudzieho jazyka má primerane osvojenú príslušnú slovnú zásobu, na základe ktorej je schopný takmer vždy správne reagovať na podnety v základných komunikačných situáciách a primerane nadviazať a udržiavať základnú spoločenskú konverzáciu. Žiakov prejav je zrozumiteľný, prerušovaný občasnými krátkymi prestávkami, spôsobenými menšími lexikálnymi a gramatickými nedostatkami. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, drobné gramatické nedostatky neovplyvňujú zrozumiteľnosť jeho výpovede. Písomný prejav je jednoduchý a stručný, prípadné nedostatky v slovnej zásobe žiaka neprekážajú pri jeho zrozumiteľnosti. Žiak takmer vždy správne chápe a reaguje na pokyny krátkeho zvukového záznamu, rozumie slovným spojeniam a výrazom, vzťahujúcim sa na bežné oblasti každodenného života. Žiak chápe konkrétnu informáciu v jednoduchších písaných materiáloch, s ktorými prichádza do styku.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni cudzieho jazyka reaguje na základné komunikačné situácie, je však málo aktívny. Nevyužíva v plnej miere príslušnú slovnú zásobu a zrozumiteľnosť jeho prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky, spôsobené jazykovými nedostatkami. Žiak používa nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Obsah výpovede je zväčša primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru pomoc učiteľa. Žiak nedokáže vždy porozumieť zvukovému záznamu a v dôsledku toho neadekvátne reaguje na pokyny. Písomný prejav je poznačený častými gramatickými nedostatkami, zrozumiteľnosť výpovede však zostáva zachovaná. Žiak dokáže pochopiť krátke jednoduché texty.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni cudzieho jazyka dokáže reagovať na základné komunikačné situácie len s pomocou učiteľa, do jednoduchej komunikačnej diskusie sa takmer nezapája. Povinnú slovnú zásobu ovláda obmedzene, nedokáže primerane používať krátke slovné spojenia. Zrozumiteľnosť prejavu je značne narušená dlhými prestávkami, nesúvislými vetami a nesprávne použitými lexikálnymi prostriedkami. V písomnom prejave len s ťažkosťami dokáže podať informáciu, pričom zrozumiteľnosť sa stráca i v dôsledku častých gramatických nedostatkov. Žiak má problém porozumieť krátku zvukovú nahrávku a často nesprávne reaguje na pokyny. Žiak len s ťažkosťami dokáže porozumieť jednoduchému textu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, na základné komunikačné frázy nedokáže odpovedať ani s pomocou učiteľa. Žiak si neosvojil základnú slovnú zásobu, v dôsledku čoho nie je schopný vytvoriť písomný text. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba bráni porozumeniu. Pri zvukovom zázname nie je schopný porozumieť krátkym pokynom. Čitateľská kompetencia absentuje.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk na **úrovni B1** klasifikujú podľa kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je

zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Správne používa kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nestážujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme, žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk na **úrovni B2** klasifikujú podľa kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, nachádza súvislosti so zadanou témou. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a téme primeranú bohatú slovnú zásobu. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné, prirodzené a zrozumiteľné. Obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) zodpovedajú téme, v prípade, že žiak nedokáže niečo/nieкого pomenovať, dokáže chýbajúce výrazy nahradiť opisnou formou. Žiak vie presvedčivo argumentovať, obhajovať prezentované názory a uvádzať protiargumenty. Výpoveď je takmer gramaticky správna.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. Používa takmer vždy primeranú slovnú zásobu a správne jazykové prostriedky. Prerušuje len zriedkavo svoj prejav kratšími prestávkami, ktoré sú spôsobené menšími jazykovými nedostatkami. Vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita prejavu (vrátane písomného) sú primerané téme. Slovná zásoba je primeraná a žiak väčšinou vyjadrí chýbajúce slová vhodným výrazom. Žiak dokáže argumentovať a zaujať stanovisko k odlišnému názoru. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu, nedostatky v používaní jazykových prostriedkov nebránia porozumeniu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je primeraná, ale nie vždy adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť, vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, obsahovo len miestami primeraný, žiak vie čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale stále primeraná zadanej téme žiak častejšie používa nesprávne výrazy. Žiak dokáže pomenovať problémy, ale neposkytne návrhy riešenia. Časté gramatické chyby čiastočne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani pomocou učiteľa. Používa nevhodnú slovnú zásobu a závažné chyby bránia porozumeniu. Nie je schopný vyjadriť sa samostatne a súvislo. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca slovná zásoba bráni porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať. Množstvo gramatických chýb znemožňuje porozumenie.

Hodnotenie predmetu cudzí jazyk

Žiak bude klasifikovaný, ak splní nasledujúce požiadavky: každý žiak, ktorý študuje cudzí jazyk ako 2. cudzí jazyk, musí napísať 2 polročné písomné práce (v každom polroku 1 polročnú písomnú prácu), testy po skončení prebratej lekcie a v každom polroku musí absolvovať 1 ústnu odpoveď.

Žiak, ktorý študuje cudzí jazyk ako 1. cudzí jazyk, musí napísať 2 polročné slohové práce (v každom polroku 1 slohovú prácu), 2 polročné testy (v každom polroku 1 polročný test), testy po skončení prebratej lekcie a v každom polroku musí absolvovať 1 ústnu odpoveď.

Súčasťou klasifikácie sú aj ostatné aktivity, t. j. referáty, krátke previerky, päťminútovky, projekty, prezentácie, práca a aktivita na vyučovacej hodine.

Jednotlivé zložky portfólia majú svoju váhu:	polročná písomná práca – 3
	polročný test – 3
	testy – 2
	ústna odpoveď – 2
	ostatné aktivity – 1

Výsledná klasifikácia v príslušnom polroku rešpektuje vážený priemer známok podľa vzorca:

$$1. \text{ cudzí jazyk} \quad \frac{(PPP \times 3) + (PT \times 3) + (T \times 2) + (ÚO \times 2) + (A \times 1)}{11}$$

$$2. \text{ cudzí jazyk} \quad \frac{(PPP \times 3) + (T \times 2) + (ÚO \times 2) + (A \times 1)}{8}$$

Kritériá hodnotenia testov, polročných písomných prác, polročných slohových prác, polročných testov a ústnych odpovedí

Jednotlivé formy písomného skúšania slúžia na overenie osvojených vedomostí a zručností žiaka, pričom sa vychádza zo stanovených vzdelávacích výstupov v témach jednotlivých tematických celkov.

Jednotlivé úlohy v testoch, previerkach zo slovnej zásoby a písomných prácach sa bodujú a následne percentuálne vyhodnocujú.

A) Test

Po prebraní jednotlivých lekcí sa píše kontrolná písomná práca / didaktický test.

Žiaci sa klasifikujú známku, dodržiavajú sa dohodnuté kritériá hodnotenia písomných testov.

Každý učiteľ má v svojej kompetencii zadávať ďalšie úlohy, cvičenia, päťminútovky na zvládnutie slovnej zásoby, krátke previerky. Ak žiak z dôvodu absencie nepíše niektorú z písomných prác, učiteľ môže dať žiakovi na napísanie tejto práce náhradný termín.

Stupnica výsledného hodnotenia testov

1. cudzí jazyk	100% - 90%	výborný
	89% - 79%	chválitebný
	78% - 60%	dobry
	59% - 40%	dostatočný
	39% - 0%	nedostatočný
2. cudzí jazyk	100% - 90%	výborný
	89% - 75%	chválitebný
	74% - 56%	dobry
	55% - 35%	dostatočný
	34% - 0%	nedostatočný

B) Polročná písomná práca (2. CJ)

Polročné písomné práce píše žiaci, ktorí študujú cudzí jazyk ako 2. cudzí jazyk.

Polročné písomné práce sú zhrnutím gramatického a lexikálneho učiva v danom polroku. Pozostávajú z gramatického a lexikálneho testu a súčasťou polročnej práce je aj napísanie krátkeho súvislého textu na prebratú tému (rozsah je vopred vymedzený).

Každý žiak musí počas školského roka napísať 2 polročné písomné práce, v každom polroku

1 polročnú písomnú prácu.

Polročná písomná práca sa píše na 1 vyučovacej hodine a jej oprave sa venuje tiež 1 vyučovacia hodina.

Stupnica výsledného hodnotenia polročných písomných prác

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 56%	dobry
55% - 35%	dostatočný
34% - 0%	nedostatočný

C) Polročná slohová práca (1. CJ)

Polročné písomné práce píše žiaci, ktorí študujú cudzí jazyk ako 1. cudzí jazyk. Ich obsahom je vypracovanie konkrétneho slohového žánru na zadanú tému. Každý žiak musí počas školského roka napísať 2 polročné slohové práce, v každom polroku 1 polročnú slohovou prácu okrem žiakov 4. ročníka, ktorí v 2. polroku píše len polročný test. Polročnú slohovou prácu už nepíše, pretože píše PFIČ MS.

Polročná slohová práca sa píše na 1 vyučovacej hodine a jej oprave sa venuje tiež

1 vyučovacia hodina.

Hodnotenie polročných slohových prác

I. Obsah textu - 25% (5bodov)

II. Členenie a stavba textu - 25% (5bodov)

III. Gramatika (morfológia, syntax, pravopis) - 25% (5bodov)

IV. Slovná zásoba - 25% (5bodov).

Stupnica výsledného hodnotenia polročnej slohovej práce

20 – 18 bodov	výborný
17 – 15 bodov	chválitebný
14 – 11 bodov	dobry

10 – 7 bodov	dostatočný
6 – 0 bodov	nedostatočný

D) Polročný test (1. CJ)

Polročný test píšú žiaci, ktorí študujú cudzí jazyk ako 1. cudzí jazyk. Polročné testy sú zhrnutím gramatického a lexikálneho učiva v danom polroku. Pozostávajú z počúvania s porozumením, čítania s porozumením a z gramatického a lexikálneho testu.

Každý žiak musí počas školského roka napísať **2** polročné testy, v každom polroku 1 polročný test.

Polročný test sa píše na 1 vyučovacej hodine.

Stupnica výsledného hodnotenia polročného testu

100% - 90%	výborný
89% - 79%	chválitebný
78% - 60%	dobry
59% - 40%	dostatočný
39% - 0%	nedostatočný

E) Ústna odpoveď

V každom polroku musí každý žiak absolvovať minimálne 1 ústnu odpoveď.

Hodnotenie ústnej odpovede

Pri hodnotení ústnej odpovede v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty:

- obsahová primeranosť
- plynulosť vyjadrovania
- jazyková správnosť
- štruktúra odpovede
- aktivita v rozhovore

Okrem uvedených foriem kontroly a hodnotenia osvojených poznatkov vyžaduje vyučujúci na hodinách cudzieho jazyka aj:

- aktívnu prácu na hodinách
- pripravenosť na vyučovanie,
- nosenie pomôcok,
- zadanú prácu a domáce úlohy vypracovať pravidelne doma,
- pozorovateľný záujem o proces vyučovania,
- adekvátny štýl prejavu.

Absencia viacerých z nich môže negatívne ovplyvniť výkon žiaka, čo sa môže prejaviť aj v súhrnnom hodnotení a klasifikácii.

System hodnotenia bol prerokovaný na zasadnutí predmetovej komisie a stáva sa záväzný pre všetkých vyučujúcich cudzích jazykov.

Konverzácia v nemeckom jazyku

Klasifikácia a hodnotenie žiakov z predmetu konverzácia v nemeckom jazyku vychádza z Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie žiakov stredných škôl platného od 1. mája 2011.

Predmetom hodnotenia a klasifikácie v predmete konverzácia v nemeckom jazyku je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch, v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.

Hodnotenie a klasifikácia sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, samostatný ústny prejav a rozhovory.

Žiak je v predmete konverzácia v nemeckom jazyku hodnotený v týchto oblastiach:

- a) oblasť jazykového systému (slovná zásoba, gramatika)
- b) v oblasti interakcie (dialogický ústny prejav)
- c) v oblasti rečovej produkcie (monologický ústny prejav, písanie)

Výsledky práce žiaka sa preverujú:

- ústnymi odpoveďami žiaka (formou monológu a dialógu) podľa preberanej témy
- formou prezentácie projektov na dané témy
- písomnou formou – písomné práce / testy zamerané na zvládnutie slovnej zásoby

Pri hodnotení ústnej odpovede sa berú do úvahy tieto aspekty:

- obsahová primeranosť
- plynulosť vyjadrovania
- jazyková správnosť
- štruktúra odpovede
- aktivita v rozhovore

Každý žiak musí mať z predmetu konverzácia v nemeckom jazyku v každom polroku minimálne tri známky.

Vzdelávacia oblasť MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI

Matematika

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade Metodický pokyn č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánny prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia:

a. písomne

- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

b. ústne tak, aby ku koncu klasifikačného obdobia mal minimálne tri známky, pričom školské úlohy sú povinné.

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností,
- b) schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických,
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov,
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- e) schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií,
- f) schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať,
- g) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- h) kvalita výsledkov činnosti,
- i) schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce,
- j) pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať,
- k) osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Matematika – voliteľný predmet

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánny prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia ústne a písomne tak, aby ku koncu klasifikačného obdobia mal minimálne tri známky.

- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností,
- schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických,
- schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov,
- aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií,
- schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- kvalita výsledkov činnosti,
- schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce,
- pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Matematický seminár, Seminár a cvičenia z matematiky

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánny prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia ústne a písomne tak, aby ku koncu klasifikačného obdobia mal minimálne dve známky.

- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobrý
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia si požadovaných vedomostí a zručností,
- schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení úloh, najmä praktických,
- schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach na riešenie problémových úloh, príp. projektov,
- aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- schopnosť vyhľadávať a spracúvať informácie z rôznych zdrojov aj prostredníctvom informačných a komunikačných technológií,
- schopnosť zaujať postoj, vyjadriť vlastné stanovisko a argumentovať,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- kvalita výsledkov činnosti,
- schopnosť a úroveň prezentácie vlastných výsledkov práce,
- pozícia a činnosť v skupine (pri skupinovej práci), schopnosť spolupracovať,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia a schopnosti učiť sa učiť.

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Informatika, Cvičenia z informatiky

V predmete informatika je žiak hodnotený podľa metodického pokynu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu stredných škôl, článok 11 a vyššie uvedení všeobecných zásad.

Žiaci sú hodnotení priebežne prostredníctvom písomných prác, priebežných praktických prác a projektov. Priebežné praktické práce sú známku hodnotené zadania, ktoré žiak rieši prostredníctvom počítača a internetu. Projekty sú rozsiahlejšie zadania, po tematických celkoch. V predmete informatika má známka z priebežných praktických prác váhu 1. Známkou z písomnej práce a vypracovanie projektu má váhu 2. Žiak musí v každom polroku mať minimálne dve známky a vypracovať aspoň jeden projekt.

Percentuálna hodnotiaci škála je potom nasledovná:

100% – 90% – 1 (výborný)
89% – 75% – 2 (chválitebný)
74% – 50% – 3 (dobrý)
49% – 30% – 4 (dostatočný)
29% – 0% – 5 (nedostatočný)

Pri klasifikácii výsledkov v informatike sa v súlade s požiadavkami vzdelávacích štandardov hodnotí:

- a) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- b) schopnosť správne navrhnúť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- c) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- d) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princíпов a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- e) porozumenie požadovaných pojmov, princíпов a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- f) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Informatika – voliteľný predmet

V predmete informatika je žiak hodnotený podľa metodického pokynu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu stredných škôl, článok 11 a vyššie uvedených všeobecných zásad.

Žiaci sú hodnotení priebežne prostredníctvom písomných prác, priebežných praktických prác a projektov. Priebežné praktické práce sú známku hodnotené zadania, ktoré žiak rieši prostredníctvom počítača a internetu. Projekty sú rozsiahlejšie zadania, po tematických celkoch. V predmete informatika má známka z priebežných praktických prác váhu 1. Známkou z písomnej práce a vypracovanie projektu má váhu 2. Žiak musí v každom polroku mať minimálne tri známky a vypracovať aspoň jeden projekt.

Percentuálna hodnotiaci škála je potom nasledovná:

- 100% – 90% – 1 (výborný)**
- 89% – 75% – 2 (chváľitebný)**
- 74% – 50% – 3 (dobrý)**
- 49% – 30% – 4 (dostatočný)**
- 29% – 0% – 5 (nedostatočný)**

Pri klasifikácii výsledkov v informatike sa v súlade s požiadavkami vzdelávacích štandardov hodnotí:

- a) schopnosť žiaka posudzovať správnosť použitých postupov a v prípade potreby aj nástrojov informačných a komunikačných technológií pri riešení rôznych úloh, schopnosť argumentovať a diskutovať o kvalite a efektívnosti rôznych postupov,
- b) schopnosť správne navrhnúť postup riešenia danej úlohy poskladaním z menších úloh, zovšeobecňovaním iných postupov, analógiou, modifikáciou, kontrolou správnosti riešenia, nachádzaním a opravou chýb,
- c) schopnosť porovnávať rôzne postupy a princípy, analyzovať ich, hľadať vzťahy,
- d) schopnosť riešiť konkrétne situácie pomocou známych postupov a metód, demonštrovať použitie princíпов a pravidiel na riešenie úloh, na vyhľadávanie a usporiadanie informácií, prezentovať informácie a poznatky,
- e) porozumenie požadovaných pojmov, princíпов a zručností, schopnosť ich vysvetliť, ilustrovať, zdôvodniť, uviesť príklad, interpretovať, prezentovať najmä pomocou zodpovedajúcich nástrojov informačných a komunikačných technológií,
- f) schopnosť riešiť úlohy a prezentovať informácie samostatne ale aj v skupine žiakov.

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Vzdelávacia oblasť ČLOVEK A PRÍRODA

Fyzika

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánny prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia ústne a písomne.

a) písomne:

- kontrolné práce po každom tematickom celku (zamerané na osvojenie problematiky daného tematického celku)
- krátke písomné práce (z učiva predchádzajúcej hodiny - zamerané na kontrolu pravidelnej prípravy na vyučovanie)
- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

b) ústne - ústna odpoveď v priebehu polroka (zahŕňajúca poznatky z nového učiva, ale aj z opakovania) uskutočňovaná zásadne pred kolektívom triedy; hodnotí sa:

- schopnosť charakterizovať používané fyzikálne veličiny
- schopnosť vysvetliť jednoduché fyzikálne javy
- vedieť používať získané vedomosti v praxi, resp. vysvetliť ich využitie
- vedieť realizovať a vysvetliť jednoduché pokusy

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- samostatné a správne riešenie fyzikálnych úloh
- príprava a prezentovanie referátu z oblasti fyziky
- príprava a predvedenie jednoduchých fyzikálnych experimentov
- príprava a vypracovanie protokolu z realizovaných laboratórnych meraní (protokoly nebudú klasifikované)

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Fyzika – voliteľný predmet

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánný prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia ústne a písomne tak, aby ku koncu klasifikačného obdobia mal minimálne tri známky.

- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- samostatné a správne riešenie fyzikálnych úloh
- schopnosť vysvetliť jednoduché fyzikálne javy
- príprava a prezentovanie referátu z oblasti fyziky
- príprava a predvedenie jednoduchých fyzikálnych experimentov
- príprava a vypracovanie protokolu z realizovaných laboratórnych meraní (protokoly nebudú klasifikované)

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Cvičenia z fyziky

Hodnotenie a klasifikácia bude prebiehať v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánný prístup.

V priebehu klasifikačného obdobia sa uskutočňuje priebežné a celkové hodnotenie žiaka. Žiak je skúšaný v priebehu jedného klasifikačného obdobia ústne a písomne tak, aby ku koncu klasifikačného obdobia mal minimálne dve známky.

- všetky písomné práce sú hodnotené podľa stupnice:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% - 0%	nedostatočný

Ak žiak nebol prítomný na vyučovacej hodine v čase písania písomky z tematického celku, je povinný test vykonať po dohode s vyučujúcim v náhradnom termíne maximálne do dvoch týždňov po nástupe do školy.

Do hodnotenia žiakov je zahrnutá aj samostatná práca žiaka:

- samostatné a správne riešenie fyzikálnych úloh
- schopnosť vysvetliť jednoduché fyzikálne javy
- príprava a prezentovanie referátu z oblasti fyziky
- príprava a predvedenie jednoduchých fyzikálnych experimentov

- príprava a vypracovanie protokolu z realizovaných laboratórnych meraní (protokoly nebudú klasifikované)

Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Výsledné hodnotenie je súhrnom jednotlivých výsledkov žiaka ale nie aritmetickým priemerom známok.

Žiakom so špeciálnymi výchovnovzdelávacími potrebami budú poskytované úľavy v súlade s odporúčením psychologického vyšetrenia.

Chémia, Chémia – voliteľný predmet, Chemický seminár, Cvičenia z chémie

Pri stanovení metód, foriem a kritérií hodnotenia a klasifikácie žiakov Gymnázia B. S. Timravy z predmetu chémia rešpektovala predmetová komisia biológie a chémie **Metodický pokyn č. 8/2009-R zo 14. mája 2009 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl** (ďalej MP č.8/2009-R), ktorý vydalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky a **zákon č. 245/2008 Z. z. z 22. mája 2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých predpisov**.

Základom hodnotenia žiaka sú prejavované vedomosti, zručnosti a postoje. **Žiak je hodnotený** na základe týchto prejavovaných kompetencií - kritérií:

1. vie odpovedať na položenú otázku (správne ju pochopil a zaradil)
2. vie argumentovať v logickej postupnosti (štruktúra argumentácie, vnútorná nerozpornosť, následnosť)
3. vie využívať kauzalitu
4. používa odbornú terminológiu
5. vie vybrať (zvoliť) efektívne argumenty
6. vie aplikovať všeobecné poznatky na konkrétne príklady (alebo situácie)
7. vie zovšeobecniť (prechod od konkrétneho ku všeobecnému)

Progres žiaka bude hodnotený podľa:

- vedomostí (žiak vie viac, je lepšie informovaný)
- zručností (žiak vie niečo urobiť rýchlejšie, lepšie, príp. inak)
- postojov (žiak niečomu prikladá iný význam, prioritu, hodnotu)

Formy overovania:

Forma	Vedomosti	Zručnosti	Postoje	Frekvencia
Ústna individuálna	++	++	+	Minimálne raz za polrok
Ústna neindividuálna	++	+	0	Podľa štruktúry hodiny
Písomná so zameraním na overenie vedomostí	++	0	0	Na konci tematického celku
Písomná so zameraním na riešenie úloh	+	++	0	V závislosti na konkrétnych cieľoch vzdelávania
Praktická činnosť	+	++	+	Podľa frekvencie lab. cvičení
Projekt	+	++	++	V závislosti na konkrétnych cieľoch vzdelávania
Sebahodnotenie	0	0	++	V závislosti na konkrétnych cieľoch vzdelávania

Formovanie vedomostí, zručností a postojov:

++ významná miera

+ priemerná miera

0 zriedkavá miera

Ústne skúšanie (U) - uskutočňuje sa priebežne. Je hodnotené známkou s ohľadom na kritériá uvedené v bodoch 1 -7.

Písomné skúšanie (P) - otázky, resp. úlohy v teste, budú hodnotené bodmi, pričom známka sa určí percentuálnym vyjadrením v pomere k celkovému bodovému hodnoteniu v súlade s metodickým usmernením o hodnotení žiaka:

výborný - 100% do 90% chválitebný - 89% do 75% dobrý - 74% do 50%
dostatočný - 49% do 30% nedostatočný - 29% do 0%

Projekt a praktická činnosť (PU)

Projekt

bodové hodnotenie:

a) pochopenie témy 0 - 3 body

b) odborná úroveň 0 - 8 bodov

c) úprava a forma 0 - 3 body

d) prílohy 0 - 2 body

e) prezentácia 0 - 4 body

celkový počet bodov: 20

výsledné hodnotenie:

výborný 20 – 18 bodov

chválitebný 17 – 15 bodov

dobry 14 – 10 bodov

dostatočný 9 – 6 bodov

nedostatočný 5 – 0 bodov

Praktická činnosť – hodnotí sa známkou najmenej raz za polrok, pričom sa hodnotia: experimentálne zručnosti, teoretická príprava, dodržiavanie postupu práce, dodržiavanie laboratórneho poriadku a pravidiel bezpečnosti práce, samostatnosť, práca v skupine a vypracovanie protokolu.

4) Hodnotenie aktivity (A)

Pod aktivitou rozumieme krátku ústnu odpoveď žiaka na otázky učiteľa počas vyučovacej hodiny (opakovanie, nové učivo) alebo účasť žiaka v biologických súťažiach a olympiádach. Účasť žiaka v školskom/obvodovom kole sa hodnotí známkou výborný. **Úspešný riešiteľ krajského alebo vyššieho kola sa hodnotí známkou výborný a vyučujúci má možnosť zlepšenia výsledného hodnotenia žiaka o 1 stupeň.**

Výsledný stupeň prospechu (z) je váženým priemerom všetkých priebežných známok, pričom najväčšiu váhu majú známky z ústnych a písomných odpovedí, prihliada sa na celkovú aktivitu počas celého klasifikačného obdobia (n je počet známok). Požadovaný počet známok z predmetu je minimálne tri za polrok.

$$\text{Výsledný stupeň prospechu: } z = \frac{2 \cdot n_1 U + 2 \cdot n_2 P + n_3 PU + n_4 A}{2 \cdot n_1 + 2 \cdot n_2 + n_3 + n_4}$$

Biológia, Biológia – voliteľný predmet, Seminár z biológie pre 4.r. a oktávu

Pri stanovení metód, foriem a kritérií hodnotenia a klasifikácie žiakov Gymnázia B. S. Timravy z predmetu biológia rešpektovala predmetová komisia biológie a chémie **Metodický pokyn č. 8/2009-R zo 14. mája 2009 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl**, ktorý vydalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky a **zákon č. 245/2008 Z. z. z 22. mája 2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých predpisov.**

Formy overovania vedomostí, zručností a postojov žiakov:

1. **ústne** – aspoň jedna ústna odpoveď za polrok

2. **písomné** – testy, písomné práce

3. **praktické** – projektové úlohy (individuálne alebo skupinové vypracovanie vybraných tém), laboratórne práce

1) Ústne skúšanie (U)

Prebieha priebežne počas školského roka, je zamerané na preverovanie slovného vyjadrenia a vysvetlenia preberaných javov s učiva, ktorého rozsah vyučujúci vopred stanoví(nové učivo a učivo na ktoré nadväzuje).

2) Písomné skúšanie (P)

a) Uskutočňuje sa po skončení tematického celku formou testu alebo písomnej práce. Otázky testov budú mať bodové hodnoty. Termín testov vyučujúci žiakom vopred oznámi. Keďže testy budú žiakom vopred oznámené, neprítomnosť žiaka na teste môže vyučujúci ospravedlniť len z vážnych dôvodov(choroba). Ak žiakovi z dôvodu absencie chýba niektorý z testov, môže vyučujúci:

- žiaka vyvolať na ústnu odpoveď, väčšinou na najbližšej hodine po návrate do školy (pokiaľ sa jedná o dlhodobšie chýbanie vyučujúci si dohodne termín so žiakom)
- vyhlásiť termín náhradného testu do 14 dní po návrate do školy

Výsledky sa budú hodnotiť počtom získaných bodov za správne odpovede v pomere k celkovému počtu(maximum) bodov za test.

b) Priebežné písomné práce v trvaní 10 minút s cieľom zistiť úroveň vedomostí priebežného štúdia študentov budú hodnotené známku. Tento typ písomného preverovania vedomostí vyučujúci nemusí ohlasovať vopred.

celkové hodnotenie písomných prác

výborný 100 - 90%	chválitebný 89 – 75 %	dobry 74 – 50 %
dostatočný 49 – 30%	nedostatočný menej ako 29%	

3) Hodnotenie praktických úloh (PU)

Projektové úlohy sú zadávané počas školského roka, dostatočne vopred (aspoň mesiac). Môže ich po dohode s vyučujúcim vypracovať aj skupina žiakov (2-3 žiaci).

Prezentácia projektov je hodnotená bodovaním:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Obsah projektu (dodržanie témy, odborná a gramatická správnosť) | 0 – 4 body |
| 2. Forma (úroveň verbálnej a neverbálnej komunikácie pri prezentovaní) | 0 – 6 bodov |
| 3. Obhajoba projektu | 0 – 2 body |

celkové hodnotenie projektu

12 – 11 bodov - výborný 100 - 90%	10 – 9 bodov - chválitebný 89 – 75 %
8 – 6 bodov - dobrý 74 – 50 %	5 – 4 bodov - dostatočný 49 – 30%
3,5 - 0 bodov - nedostatočný menej ako 29%	

Na laboratórnych prácach sa hodnotí grafické spracovanie, celková úprava, náčrty a správnosť zápisov a vyvodených záverov. Vyučujúci hodnotí protokoly známku spravidla jedenkrát za polrok.

4) Hodnotenie aktivity (A)

Pod aktivitou rozumieme krátku ústnu odpoveď žiaka na otázky učiteľa počas vyučovacej hodiny (opakovanie, nové učivo) alebo účasť žiaka v biologických súťažiach a olympiádach. Účasť žiaka v školskom/obvodovom kole sa hodnotí známku výborný. **Úspešný riešiteľ krajského alebo vyššieho kola sa hodnotí známku výborný a vyučujúci má možnosť zlepšenia výsledného hodnotenia žiaka o 1 stupeň.**

Výsledný stupeň prospechu (z) je váženým priemerom všetkých priebežných známok, pričom najväčšiu váhu majú známky z ústnych a písomných odpovedí, prihliada sa na celkovú aktivitu počas celého klasifikačného obdobia (n je počet známok). Požadovaný počet známok z predmetu je minimálne tri za polrok.

$$\text{Výsledný stupeň prospechu: } z = \frac{2 \cdot n_1 \cdot U + 2 \cdot n_2 \cdot P + n_3 \cdot PU + n_4 \cdot A}{2 \cdot n_1 + 2 \cdot n_2 + n_3 + n_4}$$

Dejepis

Hodnotenie žiakov je založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Žiaci sa hodnotia v súlade s Metodickým pokynom č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov SŠ.

Hodinová dotácia: 2 hodiny týždenne

Podklady na hodnotenie a klasifikáciu výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:

- Sledovaním stupňa rozvoja individuálnych osobnostných predpokladov a talentu,
- Sústavným sledovaním výkonov žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
- Rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické, pohybové, didaktické testy),
- Konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby aj s výchovným poradcom, školským psychológom, alebo odbornými zamestnancami zariadení výchovného, psychologického a špeciálno-pedagogického poradenstva a prevencie,
- Rozhovormi so žiakom.

Postup pri hodnotení a klasifikácii prospechu

- Pri ústnom skúšaní je žiak klasifikovaný známku
- Hodnotenie písomnej práce je vyjadrené známku

Pri klasifikácii výsledkov v týchto predmetoch sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, zákonitostí a vzťahov, kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované rozumové a motorické činnosti,
- b) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri výklade spoločenských javov a zákonitostí, ako aj pri riešení praktických úloh v každodennom živote,
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- e) výstižnosť a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- f) schopnosť zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko, kooperatívne riešiť problémy,
- g) kvalita výsledkov činností a schopnosť samostatnej práce, schopnosť učiť sa učiť a schopnosť spolupráce.

Klasifikácia

a) Ústna odpoveď: hodnotí a klasifikuje sa zvládnutie základných údajov, pojmov a vzťahov, pochopenie pohybu, zmien a príčinných súvislostí v histórii ľudskej spoločnosti, pojmová presnosť a schopnosť hodnotiaceho postoja; z kompetenčného hľadiska stupeň zapamätania, pochopenia, aplikácie, analýzy a syntézy. Žiak musí mať minimálne jednu ústnu odpoveď v danom klasifikačnom období.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v týchto predmetoch klasifikujú podľa kritérií uvedených v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda požadované poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti presne a úplne a rozumie vzťahom medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Grafický prejav je presný a estetický. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami. K požadovaným záležitostiam vie jasne a pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí ojedinelé medzery a rozumie vzťahom medzi nimi. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností prejavuje nepresnosti, tie však vie s pomocou učiteľa korigovať. Samostatne alebo na základe menších podnetov učiteľa aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho ústny a písomný prejav má menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti.. Grafický prejav je estetický, bez väčších nepresností. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami.

K požadovaným záležitostiam vie zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí menšie medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácií osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa chýb. Závažnejšie nepresnosti a chyby dokáže s pomocou učiteľa korigovať. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. K požadovaným záležitostiam vie menej pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pod dohľadom pedagóga samostatne pracovať. Má priemerne rozvinuté zručnosti práce v skupine.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácii osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa závažných chýb. Jeho ústny a písomný prejav má vážne nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. Závažné nedostatky a chyby dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť. K požadovaným záležitostiam nevie pohotovo zaujať postoj a s problémami vyjadruje vlastné stanovisko. Pri samostatnom štúdiu má žiak vážne problémy. Nemá dostatočne rozvinuté zručnosti spolupráce.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si požadované poznatky, fakty, definície a zákonitosti neosvojil. Trvale má závažné nedostatky vo vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností. Nie je schopný riešiť teoretické a praktické úlohy kvôli chýbajúcim vedomostiam a zručnostiam. Jeho písomný a ústny prejav je nevyhovujúci. K požadovaným záležitostiam nevie zaujať postoj a nie je schopný vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak nie je schopný uspokojivo pracovať ani pod trvalým dohľadom učiteľa. Nezapája sa do práce v skupine.

b) Písomná odpoveď: vyžaduje sa presný, výstižný prejav, ktorý odráža stupeň pochopenia vzťahov, príčin a dôsledkov;

Forma: písomná práca, kontrolná práca, test s otvorenými úlohami, krátke písomné previerky

Obťažnosť: rôznorodosť úloh a vyváženosť podľa Bloomovej taxonómie

Hodnotenie: bodové, percentuálne

Počet stanoví každý vyučujúci individuálne, (zvyčajne po skončení tematického celku).

Stupnica klasifikácie testov písomných prác a krátkych písomných previerok na vyššom stupni OGY (kvinta – septima) a v triedach 4GY (1.-3.ročník):

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 55%	dobry
54% - 35%	dostatočný
34% a menej %	nedostatočný

Stupnica klasifikácie testov písomných prác a krátkych písomných previerok u maturantov:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 60%	dobry
59% - 40%	dostatočný
39% a menej %	nedostatočný

c) Aktivita žiaka: schopnosť pracovať s historickými prameňmi, samostatná práca, referáty a komentované prezentácie, diskusia, polemika, problémové úlohy, zapojenosť sa do súťaží.

Projekty: žiak je povinný odovzdať projekt načas – ak nemôže prísť do školy, pošle ho vyučujúcemu mailom, v prípade choroby (žiač chýba minimálne týždeň) odovzdá projekt hneď po návrate do školy vyučujúcemu.

Projekty – kritériá hodnotenia:

Hodnotí sa:

Vonkajšia forma – estetický vzhľad, formát, názov projektu, meno žiaka, trieda (1bod)

Vnútna forma – splnenie cieľa, obsah (písomný text-gramatika, štylistika), obrazový materiál (vlastné kresby, obrázky), zaujímavosť, náročnosť práce (5 bodov)

Prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov (4 body)

Klasifikácia projektov:

10 - 9 bodov	výborný
8 - 7 bodov	chválitebný
6 - 5 bodov	dobry
4 - 3 body	dostatočný
2 - 0 bodov	nedostatočný

Referáty – dobrovoľné – hodnotené ako pri projektoch

Podkladom pre súhrnnú klasifikáciu predmetu sú:

- Známky z ústnych odpovedí,
- Známky z písomných prác,
- Aktivita žiaka na hodinách – referáty, prezentácie, olympiády a súťaže
- Posúdenie faktorov a prejavov žiaka, ktoré majú vplyv na jeho školský výkon podľa Metodického pokynu na hodnotenie a klasifikáciu

Výsledný stupeň prospechu žiaka vo vyučovacom predmete určí vyučujúci.

Celkové hodnotenie

Výsledné hodnotenie žiaka bude súhrnom vyššie uvedených kritérií. Výsledná známka nebude získaná aritmetickým priemerom priebežných známok. Odrazí sa v nej aj aktívna práca žiaka na hodinách, systematickosť učenia sa, úroveň písomných prejavov (úprava zošita, vypracované poznámky, domáce úlohy), účasť na Dejepisnej olympiáde.

System hodnotenia bol prerokovaný na zasadnutí predmetovej komisie a stáva sa záväzný pre všetkých vyučujúcich dejepisu.

Dejepis – voliteľný predmet

Predmetom klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahne v súlade s požiadavkami učebných osnov v rámci predmetu. Každý žiak musí v každom polroku absolvovať 3 ústne odpovede, písomné odpovede testového a textového charakteru. Súčasťou je samostatná práca – spracovanie monografie, prezentácie na aktuálnu tému aj ostatné aktivity, t. j. práca s historickými prameňmi, projekty, aktivita na vyučovacej hodine.

Klasifikácia predmetu sa riadi podľa Metodického pokynu č. 8/2009 zo 14. mája 2009 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Seminár z dejepisu

Predmetom klasifikácie sú výsledky, ktoré žiak dosiahne v súlade s požiadavkami učebných osnov v rámci predmetu. Každý žiak musí v každom polroku absolvovať 2 ústne odpovede, jeden písomný prejav na aktuálnu tému. Súčasťou klasifikácie sú aj ostatné aktivity, t. j. práca s historickými prameňmi, prezentácie, aktivita na vyučovacej hodine.

Klasifikácia predmetu sa riadi podľa Metodického pokynu č. 8/2009 zo 14. mája 2009 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Geografia, Geografia – voliteľný predmet, Seminár z geografie

Klasifikácia a hodnotenie žiakov z predmetu geografia vychádza z Metodického pokynu č.21/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy platného od 1. mája 2011.

Hodnotenie žiakov je založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

V procese hodnotenia učiteľ uplatňuje primeranú náročnosť, pedagogický takt voči žiakovi, rešpektuje jeho práva a humánny prístup.

Pre ŠKVP sme vytvorili pravidlá a systém hodnotenia a klasifikácie žiakov z predmetu Geografia.

Hodinová dotácia: 2 hodiny týždenne – žiak bude vyskúšaný minimálne trikrát, z toho aspoň jedenkrát ústne.

1 hodina týždenne – žiak bude vyskúšaný minimálne dvakrát, z toho aspoň jedenkrát ústne.

Podklady na hodnotenie a klasifikáciu výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:

- pozorovaním žiaka,
- sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
- rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické), didaktickými testami, písomnými prácami,
- menej riadenými metódami: referáty, pozorovania,
- analýzou výsledkov rôznych činností,
- sledovaním stupňa rozvoja individuálnych osobnostných predpokladov a talentu,
- konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby aj s výchovným poradcom, alebo odbornými zamestnancami výchovného poradenstva a prevencie, lekára,
- rozhovormi so žiakom.

Postup pri hodnotení a klasifikácii prospechu

- Pri ústnom skúšaní je žiak klasifikovaný známku
- Hodnotenie písomnej práce je vyjadrené známku

Klasifikácia predmetu geografia

Pri klasifikácii výsledkov v týchto predmetoch sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, zákonitostí a vzťahov, kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované rozumové a motorické činnosti,
- b) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri výklade spoločenských javov a zákonitostí, ako aj pri riešení praktických úloh v každodennom živote,
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- e) výstižnosť a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- f) schopnosť zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko, kooperatívne riešiť problémy,
- g) kvalita výsledkov činností a schopnosť samostatnej práce, schopnosť učiť sa učiť a schopnosť spolupráce.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete geografia klasifikujú podľa kritérií v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda požadované poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti presne a úplne a rozumie vzťahom medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Grafický prejav je presný a estetický. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami. K požadovaným záležitostiam vie jasne a pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí ojedinelé medzery a rozumie vzťahom medzi nimi. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností prejavuje nepresnosti, tie však vie s pomocou učiteľa korigovať. Samostatne alebo na základe menších podnetov učiteľa aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho

ústny a písomný prejav má menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti.. Grafický prejav je estetický, bez väčších nepresností. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami. K požadovaným záležitostiam vie zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí menšie medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácií osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa chýb. Závažnejšie nepresnosti a chyby dokáže s pomocou učiteľa korigovať. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. K požadovaným záležitostiam vie menej pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pod dohľadom pedagóga samostatne pracovať. Má priemerne rozvinuté zručnosti práce v skupine.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácii osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa závažných chýb. Jeho ústny a písomný prejav má vážne nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. Závažné nedostatky a chyby dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť. K požadovaným záležitostiam nevie pohotovo zaujať postoj a s problémami vyjadruje vlastné stanovisko. Pri samostatnom štúdiu má žiak vážne problémy. Nemá dostatočne rozvinuté zručnosti spolupráce.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si požadované poznatky, fakty, definície a zákonitosti neosvojil. Trvale má závažné nedostatky vo vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností. Nie je schopný riešiť teoretické a praktické úlohy kvôli chýbajúcim vedomostiam a zručnostiam. Jeho písomný a ústny prejav je nevyhovujúci. K požadovaným záležitostiam nevie zaujať postoj a nie je schopný vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak nie je schopný uspokojivo pracovať ani pod trvalým dohľadom učiteľa. Nezapája sa do práce v skupine.

Postup pri hodnotení a klasifikácii prospechu

1. ústna odpoveď a malé písomné odpovede
2. plánované písomné testy
3. projekt, prezentácia
4. aktivita

1.1 Ústna odpoveď

Ústne odpovede z jednotlivých prebratých tém - žiak by mal mať minimálne jednu ústnu odpoveď za jeden polrok. Termíny ústnych odpovedí vyučujúci vopred neoznamuje. Žiak bude hodnotený známku (stupeň 1 – 5) podľa presnosti, plynulosti, istoty vo vyjadrovaní v danej téme, úrovne zvládnutia učiva.

Hodnotenie ústnej odpovede:

Pri hodnotení ústnej odpovede sa berú do úvahy tieto aspekty:

- obsahová primeranosť
- plynulosť vyjadrovania
- štruktúra odpovede
- aktivita v rozhovore
- práca s mapou

1.2 Malá písomná odpoveď

Slúži na overovanie vedomostí z nového učiva a sleduje sa ňou priebežná príprava žiakov na vyučovanie.

2 Plánované didaktické testy, resp. písomné práce

Po jednotlivých tematických celkoch žiaci napíšu písomnú prácu (didaktický test). Počet písomných prác (didaktických testoch) za klasifikačné obdobie je závislý od počtu tematických celkov. Spravidla 3 resp. 2 krát za polrok.

Časové termíny testov sú vopred stanovené, po dohode so žiakmi príslušnej triedy, a v dostatočnom časovom predstihu. Súčasne sú zapísané do harmonogramu plánovaných písomných prác na nástenke.

Otázky budú mať bodové hodnoty, výsledky sa budú hodnotiť známku (stupeň 1 – 5) podľa počtu získaných bodov za správne odpovede v súlade s vnútroškolskou stupnicou.

Ak žiakovi z dôvodu absencie chýba niektorá z písomných prác, môže si ho napísať v náhradnom termíne, ktorý bude dopredu oznámený a písaný v poobedňajšom mimo vyučovacom čase.

Stupnica klasifikácie testov, písomných prác a krátkych písomných previerok na vyššom stupni OGY (kvinta – septima) a v triedach 4GY (1.-3.ročník) a pre maturantov 4.ročníka a oktávy:

100% - 90%	výborný
89% - 75%	chválitebný
74% - 50%	dobry
49% - 30%	dostatočný
29% a menej %	nedostatočný

3 Projekt, prezentácia, seminárna (ročníková) práca

Cieľom vypracovania projektu, príp. prezentácie v Power pointe je, aby sa žiaci naučili pracovať s textom a inými geografickými zdrojmi tak, aby ich vhodne využili vo svojej práci.

Podmienkou ohodnotenia projektu je ústna prezentácia. Žiak by však nemal svoju prezentáciu v žiadnom prípade čítať.

Žiak je povinný odovzdať projekt načas – ak nemôže prísť do školy, pošle ho vyučujúcemu mailom, v prípade choroby (žiak chýba minimálne týždeň) odovzdá projekt hneď po návrate do školy vyučujúcemu.

3.1 Projekt, prezentácia – kritériá hodnotenia:

Hodnotí sa:

Vonkajšia forma – estetický vzhľad, formát, názov projektu, meno žiaka, trieda (1bod)

Vnútroštrná forma – splnenie cieľa, obsah (písomný text-gramatika, štylistika), obrazový materiál (vlastné kresby, obrázky), zaujímavosť, náročnosť práce (5 bodov)

Prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov (4 body)

Žiak bude hodnotený známku (stupeň 1 – 5) podľa obsahovej i prezentačnej úrovne projektu, prezentácie.

Klasifikácia projektov:

0 - 9 bodov	výborný
8 - 7 bodov	chválitebný
6 - 5 bodov	dobry
4 - 3 body	dostatočný
2 - 0 bodov	nedostatočný

3.2 Seminárna práca

Práca je zadávaná na začiatku školského roku pre maturantov. Môže ju po dohode s vyučujúcim vypracovať aj skupina (2-3 študenti) – rozsah práce sa vtedy zväčší podľa dohody s vyučujúcim. Na dobrovoľnej báze seminárnu prácu môžu vypracovať aj žiaci nižších ročníkov.

Práca pozostáva (pre jedného študenta) z minimálne 4-6 strán čistého textu, minimálne 1 mapy a obrazovej prílohy. K práci je potrebné použiť aspoň jeden knižný zdroj, nie učebnicu. Robí sa podľa kritérií, s ktorými budú žiaci oboznámení na začiatku školského roka. Prácu je potrebné odovzdať v dohodnutom termíne.

Hodnotenie práce:

1. rozsah, dodržanie témy 0 -1 b
2. obsah + odborná úroveň 0 -8 b
3. jazykový prejav + formálna stránka 0 -1 b
4. vlastné myšlienky (úvod, záver, zhodnotenie) 0 -2 b
5. obrazová príloha – po dohode s vyučujúcim 0 -3 b
6. mapy – minimálne 1mapa 0 -2 b

7. použité zdroje (minimálne 2) 0 -1 b

Spolu 0 - 18 b

Výsledné vyhodnotenie práce:

15 – 18 bodov	Výborný(1)
12 – 14,5 bodov	Chváľitebný(2)
8 – 11,5 bodov	Dobrý(3)
4 – 7,5 bodov	Dostatočný(4)
0 – 3,5 bodov	Nedostatočný(5)

Prezentácia či obhajoba sa hodnotí samostatne známku od 1 do 5.

- prezentácia (IKT alebo nie) – zodpovedané otázky, samostatnosť, pohotovosť.

4. Aktivita žiaka

Aktivity žiaka nad rámec povinností zahŕňa: zapojenosť sa do súťaží (olympiáda, SOČ), konferencií v rámci školy, krátke referáty z vlastnej iniciatívy (praktické práce), diskusiu, polemiku, riešenie problémových úloh.

Podkladom pre súhrnnú klasifikáciu predmetu sú:

- známky z ústnych odpovedí,
- známky z písomných prác (resp. didaktických testov),
- známky z prezentácií, projektov, seminárnej (ročníkovej) práce
- aktivita žiaka na hodinách – referáty, diskusie, polemiky, riešenie problémových úloh

Záverečná klasifikácia

Ústna odpoveď: hodnotí sa a klasifikuje zvládnutie základných údajov, pojmov, vzťahov, pochopenie pohybu, zmien a príčinných súvislostí medzi jednotlivými zložkami krajiny sféry, pojmová presnosť a schopnosť hodnotiaceho postoja, z kompetenčného hľadiska stupeň zapamätania, pochopenia, aplikácie, analýzy a syntézy.

Písomná odpoveď: vyžaduje sa presný, výstižný prejav, ktorý odráža stupeň pochopenia, príčin, vzťahov a dôsledkov.

Hodnotenie: percentuálne, bodové

Projekt, prezentácia, seminárna (ročníková) práca – hodnotí sa a klasifikuje schopnosť práce s textom a inými geografickými zdrojmi tak, aby ich vhodne využili vo svojej práci.

Aktivita žiaka: samostatná práca, referáty, diskusia, prezentácie

Klasifikácia:

známka 1- výborný	100%-90%
známka 2 - chváľitebný	89%-75%
známka 3 - dobrý	74%-50%
známka 4 - dostatočný	49%-30%
známka 5 - nedostatočný	29%-0%

Okrem uvedených foriem kontroly a hodnotenia osvojených poznatkov vyžaduje vyučujúci na hodinách aj:

- aktívnu prácu na hodinách
- pripravenosť na vyučovanie,
- nosenie pomôcok,
- zadanú prácu a domáce úlohy vypracovať pravidelne doma,
- pozorovateľný záujem o proces vyučovania,
- adekvátny štýl prejavu.

Absencia viacerých z nich môže negatívne ovplyvniť výkon žiaka, čo sa môže prejaviť aj v súhrnnom hodnotení a klasifikácii.

Celkové hodnotenie

Výsledné hodnotenie žiaka bude súhrnom vyššie uvedených kritérií. Výsledný stupeň prospechu žiaka vo vyučovacom predmete určí vyučujúci.

Výsledná známka nebude získaná aritmetickým priemerom priebežných známok. Odrazí sa v nej aj aktívna práca žiaka na hodinách, systematickosť učenia sa, úroveň písomných prejavov (úprava zošita, vypracované poznámky, domáce úlohy), účasť na Geografickej olympiáde.

System hodnotenia bol prerokovaný na zasadnutí predmetovej komisie a stáva sa záväzný pre všetkých vyučujúcich geografie.

Občianska náuka

Hodnotenie a klasifikácia v predmete občianska náuka sa riadi Metodickým usmernením MŠ SR č.21/2011

Pri klasifikácii výsledkov v predmete sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, zákonitostí a vzťahov, kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované rozumové a motorické činnosti,
- b) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri výklade spoločenských javov a zákonitostí, ako aj pri riešení praktických úloh v každodennom živote,
- c) schopnosť využívať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- d) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- e) výstižnosť a jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu,
- f) schopnosť zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko, kooperatívne riešiť problémy,
- g) kvalita výsledkov činností a schopnosť samostatnej práce, schopnosť učiť sa učiť a schopnosť spolupráce.

Stupňom 1 – výborný - sa žiak klasifikuje, ak ovláda požadované poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti presne a úplne a rozumie vzťahom medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Grafický prejav je presný a estetický. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami. K požadovaným záležitostiam vie jasne a pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 2 – chváľitebný - sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí ojedinelé medzery a rozumie vzťahom medzi nimi. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností prejavuje nepresnosti, tie však vie s pomocou učiteľa korigovať. Samostatne alebo na základe menších podnetov učiteľa aplikuje osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Jeho ústny a písomný prejav má menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti.. Grafický prejav je estetický, bez väčších nepresností. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, len s menšími nepresnosťami. K požadovaným záležitostiam vie zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pracovať samostatne aj v skupine.

Stupňom 3 – dobrý - sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí menšie medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácií osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa chýb. Závažnejšie nepresnosti a chyby dokáže s pomocou učiteľa korigovať. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. K požadovaným záležitostiam vie menej pohotovo zaujať postoj a vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak je schopný pod dohľadom pedagóga samostatne pracovať. Má priemerne rozvinuté zručnosti práce v skupine.

Stupňom 4 – dostatočný - sa žiak klasifikuje, ak má v presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, definícií a zákonitostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností, ako aj pri aplikácii osvojených poznatkov a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa dopúšťa závažných chýb. Jeho ústny a písomný prejav má vážne nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti a v grafickom prejave sa objavujú častejšie nedostatky, grafický prejav je menej estetický. Závažné nedostatky a chyby dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť. K požadovaným záležitostiam nevie pohotovo zaujať postoj

a s problémami vyjadruje vlastné stanovisko. Pri samostatnom štúdiu má žiak vážne problémy. Nemá dostatočne rozvinuté zručnosti spolupráce.

Stupňom 5 – nedostatočný - sa žiak klasifikuje, ak si požadované poznatky, fakty, definície a zákonitosti neosvojil. Trvale má závažné nedostatky vo vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností. Nie je schopný riešiť teoretické a praktické úlohy kvôli chýbajúcim vedomostiam a zručnostiam. Jeho písomný a ústny prejav je nevyhovujúci. K požadovaným záležitostiam nevie zaujať postoj a nie je schopný vyjadriť vlastné stanovisko. Žiak nie je schopný uspokojivo pracovať ani pod trvalým dohľadom učiteľa. Nezapája sa do práce v skupine.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé práce rozdelené na:

1. povinné – prezentácia projektu, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, ústna odpoveď
2. voliteľné (nepovinné) – aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, pri vyhľadávaní informácií na internete alebo z iných zdrojov, seminárne práce

Jednotlivé zložky budú posudzované pri záverečnej klasifikácii cez vážený priemer. Každá hodnotiacia činnosť má teda svoju váhu:

Testy- 2

Ústna odpoveď – 1

Projekt - 2

Voliteľné práce – 1

Testové aktivity budú hodnotené podľa nasledovnej stupnice:

100 – 91%	výborný
90 - 76%	chválitebný
75 - 55 %	dobrý
52 - 35%	dostatočný
34 - 0%	nedostatočný

Spoločenskovedný seminár

Hodnotenie a klasifikácia v predmete spoločenskovedný seminár sa riadi Metodickým usmernením č.22/2011.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé práce rozdelené na:

1. povinné – prezentácia vlastných výstupov, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, ústna odpoveď
2. voliteľné – aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, pri vyhľadávaní informácií na internete alebo z iných zdrojov, práca s textom, seminárne práce

Každý žiak musí mať za polrok minimálne tri známky.

Jednotlivé zložky budú posudzované pri záverečnej klasifikácii cez vážený priemer. Každá hodnotiacia činnosť má teda svoju váhu:

Testy – 2

Ústna odpoveď – 1

Vlastné výstupy – 2

Voliteľné práce – 1

Testové aktivity budú hodnotené podľa nasledovnej stupnice:

100 – 91%	výborný
90 – 76%	chválitebný
75 – 55 %	dobrý
54 – 35%	dostatočný
34 – 0%	nedostatočný

Filozofia

Hodnotenie a klasifikácia v predmete filozofia sa riadi Metodickým usmernením č.22/2011.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé práce rozdelené na:

1. povinné – prezentácia vlastných výstupov, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, ústna odpoveď
 2. voliteľné – aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, pri vyhľadávaní informácií na internete alebo z iných zdrojov, práca s textom
- Každý žiak musí mať za polrok minimálne tri známky.

Jednotlivé zložky budú posudzované pri záverečnej klasifikácii cez vážený priemer. Každá hodnotiacia činnosť má teda svoju váhu:

Testy – 2

Ústna odpoveď – 1

Vlastné výstupy – 2

Voliteľné práce – 1

Testové aktivity budú hodnotené podľa nasledovnej stupnice:

100 – 91% výborný

90 – 76% chváľitebný

75 – 55 % dobrý

54 – 35% dostatočný

34 – 0% nedostatočný

Ekonomika

Hodnotenie a klasifikácia v predmete ekonomika sa riadi Metodickým usmernením MŠ SR č.21/2011

Pri klasifikácii výsledkov v predmete sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- b) kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- c) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- d) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- e) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- f) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- g) dodržiavanie stanovených termínov,
- h) presnosť, výstižnosť a odborná a jazyková správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- i) kvalita výsledkov činnosti,
- j) osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Požadované intelektuálne

a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si neosvojil vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

Vzdelávacia oblasť ČLOVEK A HODNOTY

Etická výchova, Náboženská výchova

Na hodine etickej / náboženskej výchovy žiakov nehodnotíme klasifikáciou, priebežne ich hodnotíme slovne. Jednotlivcov a skupinu žiakov oceňujeme slovne priebežne i na konci hodiny.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v etickej / náboženskej výchove hodnotia podľa nasledovných kritérií:

a) absolvoval, ak sa žiak aktívne zúčastňoval na vyučovacom procese daného predmetu, aktívne sa zapájal do činnosti, využíval naplno svoje osobné predpoklady pri riešení teoretických a praktických úloh, preukazoval kreativitu, originalitu, v prípade potreby nachádzal a používal medzipredmetové vzťahy, spolupracoval so skupinou, pracoval snaživo a rád, pracoval so záujmom, mal záujem a snahu o rozvíjanie svojich kompetencií, vedel pohotovo zaujať postoj k preberanej téme, aktívne vyjadroval svoje vlastné názory, bol disciplinovaný, rešpektoval pokyny učiteľa, mal zmysel pre kolektív, bol ohľaduplný

b) neabsolvoval, ak žiak zo závažných dôvodov nemohol vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti, a preto sa na vyučovacom predmete ospravedlnene nezúčastňoval.

Dejiny umenia

Pri hodnotení a klasifikácii študijných výsledkov sa budú používať tieto metódy, formy a prostriedky:

- a/ sústavné sledovanie výkonov a aktivity žiaka, pripravenosti a zapojenia do vyučovacieho procesu
- b/ písomné preverovanie vedomostí po celistvých tematických celkoch
- c/ ústna odpoveď
- d/ hodnotenie ďalších činností žiakov – projekty, referáty, prezentácie, postery

Pri klasifikácii je vyučujúci povinný dodržať minimálny počet známok za klasifikačné obdobie podľa týždennej časovej dotácie v predmete. Žiak je povinný absolvovať všetky testy a písomné previerky z celého tematického celku, resp. učiteľom zadané úlohy, v prípade nesplnenia, učiteľ rozhodne o inej forme hodnotenia.

Odporúčaná stupnica hodnotenia písomných skúšok. Učiteľ môže stupnicu čiastočne meniť podľa náročnosti skúšky:

- 100 – 90 % výborný
- 89 – 75 % chválitebný
- 74 – 50 % dobrý
- 49 – 33 % dostatočný
- 32 – 0% nedostatočný.

Psychológia

Hodnotenie a klasifikácia v predmete ekonomika sa riadi Metodickým usmernením MŠ SR č.21/2011
Pri klasifikácii výsledkov v predmete sa hodnotí v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami:

- a) celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- b) kvalita a rozsah získaných zručností vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- c) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- d) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- e) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- f) aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- g) dodržiavanie stanovených termínov,
- h) presnosť, výstižnosť a odborná a jazyková správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- i) kvalita výsledkov činnosti,
- j) osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Požadované intelektuálne a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si neosvojil vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať

požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

Vzdelávacia oblasť UMENIE A KULTÚRA

Umenie a kultúra

Hodnotenie v predmete umenie a kultúra na strednej škole funguje ako spätná väzba, ktorá žiakovi prezentuje názor okolia (v tomto prípade učiteľa, resp. školy, spolužiakov) na kvalitu a význam jeho činnosti. Zároveň zaraďuje činnosť a osobnostné premeny žiaka medzi veličiny, ktoré sú pre dané okolie (spoločnosť) hodnotou.

Oblasť prežívania, interpretácie sveta a vyjadrovania, oblasť postojov, to všetko predstavuje procesy, ktoré sú v takej miere viazané na individuálne vlastnosti a podmienky jednotlivca, že možnosť ich kvantifikácie a objektivizácie je veľmi obmedzená. Rozvinutie práve týchto procesov je však cieľom predmetu umenie a kultúra. Napriek tomu citlivé rozlíšenie, pomenovanie i záverečné uznanie procesov rozvoja osobnosti sú pre ich nositeľa a vývoj žiaka dôležité.

Špecifikom výchovy v predmete umenie a kultúra je, že sa očakáva vlastný prístup žiaka k aplikácii vyjadrovacích prostriedkov, nástrojových a koordinačných zručností v rozvoji vlastného vnímania. Očakáva sa samostatný prístup žiaka najmä v oblasti chápania a interpretácie kultúrnych artefaktov a pri vytváraní vlastných symbolických reprezentácií skutočnosti či svojho vnútorného sveta. Umenie a kultúra sa nenapĺňa len realizáciou požadovanej edukačnej úlohy na vyučovaní, ale tento program tvorí východisko k samostatnému (tvorivému) sebavyjadrovaniu žiaka. Predmet by inak nespĺňal svoje poslanie: formovať mentálne štruktúry žiaka v smere k aktívnej otvorenosti voči rôznorodým interpretáciám a v smere k tvorivému vyjadrovaniu sveta a seba.

Hodnotenie tohto predmetu má v prvom rade funkciu pozitívne motivovať žiaka, usmerniť jeho osobnostný vývoj a rozvinúť v ňom kultúrne potreby. Tu musí učiteľ brať ohľad na schopnosti, nadanie, ambície, vkus a predchádzajúce výkony žiaka. Hodnotenie je aj porovnaním v rámci skupiny žiakov (triedy). Toto porovnanie má mať najmä výchovný charakter. Pri zohľadnení osobitosti každého žiaka poskytuje triede aj žiakovi obraz o pestroste prístupov, o rôznych formách pochopenia problematiky v triede i o rozvrstvení škály postojov, názorov a aktivity medzi jednotlivými žiakmi. Nehodnotíme teda len výsledok činnosti (vytvorený artefakt, vyjadrenú interpretáciu, pomenovaný zážitok), ale celý výchovný proces a prístup žiaka v rámci neho.

Ťažiskovou formou hodnotenia v predmete umenie a kultúra je formatívne hodnotenie procesov, ktoré sa odohrávajú priamo na hodine v žiakovom myslení a cítení. Nejde však o jednoduché jednoslovné vyjadrenie typu „dobré“, „len tak ďalej“, „správne“. Dôležité je rozvinúť zložitejšie slovné hodnotenie na hodine tak, aby učiteľ poskytol žiakovi citlivú, veku primeranú a analyticky podloženú spätnú väzbu o rôznych aspektoch jeho činnosti podľa kritérií v odsekoch 10 a 11. Vo vzájomnej komunikácii má žiak možnosť klásť otázky alebo zdôvodniť svoj prístup. Túto formu je vhodné kombinovať so sebahodnotením žiaka.

Cieľom je dosiahnuť, aby žiak nebol len jednorazovo hodnotený na záver hodiny či po podanom výkone. Predmet umenie a kultúra si vyžaduje komplexnú spätnú väzbu na aktivitu žiakov, na spôsoby ich spolupráce, na ich motiváciu, ako aj na výsledky ich práce.

Záverečnou formou takejto komplexnej spätnej väzby je škálovanie formou známok, porovnateľné so známkovaním, aké sa používa na iných predmetoch vyučovaných na škole. Nie je však nutné známkovať každú prácu a každý výkon žiaka. Závisí od učiteľa, ktoré úlohy bude hodnotiť, aby hodnotenie poskytlo žiakovi i prostrediu dostatočný obraz o jeho kvalitách a vývoji.

Učiteľ musí brať ohľad na to, že vnímanie kultúry, porozumenie kultúrnym artefaktom a využívanie nástrojov kultúry pre sebavyjadrenie či komunikáciu súvisí so seba projekciou, záujmami, motiváciou, hodnotovými orientáciami, fantáziou, emocionalitou, s úrovňou poznania u žiaka i s celým intímny svetom žiaka. Preto sa pri hodnotení treba vyvarovať paušálnych súdov a šablónovitých kritérií, ktoré by sa mohli necitlivo dotknúť osobnostného zamerania žiaka. Je dôležité uplatňovať diferencovaný a

individuálny prístup. Predložené kritériá sú orientačné, učiteľovi ponúkajú základnú štruktúru pre analýzu jednotlivých zložiek činnosti žiaka v rámci umenia a kultúry.

V rámci predmetu umenie a kultúra hodnotíme tieto oblasti žiakovho správania:

- a) jazykové (alebo literárne), vizuálne, pohybové (alebo dramatické), zvukové (alebo hudobné) vyjadrenie spôsobu, akým žiak vníma kultúrne artefakty,
- b) tvorbu jazykových, vizuálnych, pohybových a zvukových artefaktov,
- c) reflexiu kultúrnych artefaktov; žiacku reflexiu ich vlastných postojov,
- d) rôznorodé prejavy názorov a postojov,
- e) prejavy zložitejších poznávacích procesov,
- f) prácu s informáciami,
- g) prácu s médiami,
- h) spôsoby komunikácie pri riešení úloh,
- i) prejavy spolupráce pri riešení úloh,
- j) prejavy motivácie k činnosti,
- k) prejavy rôznych kognitívnych procesov,
- l) prejavy emocionálnych procesov.

V rámci predmetu umenie a kultúra pri hodnotení obsahu žiakovej práce uplatňuje učiteľ tieto hlavné kritériá:

- a) žiakovu flexibilitu vo vnímaní kultúrnych a iných artefaktov, znakov, situácií, činností, žiakovu otvorenosť k zmenám vo vnímaní kultúrnych artefaktov, znakov, situácií, činností.
- b) pestrosť žiakových tvorivých cieľov, pestrosť vyjadrovacích prostriedkov využívaných žiakom, schopnosť tvorivo manipulovať s vyjadrovacími prostriedkami rôznych oblastí kultúrnej tvorby a ako žiak rozpoznáva dôsledky a účinky svojej tvorby,
- c) žiakovu samostatnosť v reflexii kultúrnych artefaktov, v interpretácii kultúrnych znakov, v reflexii vlastnej tvorivej činnosti, ako žiak rozpoznáva dôsledky a účinky svojej tvorby. Hodnotíme, ako žiak identifikuje vlastné predsudky a stereotypy, ako žiak pozoruje a odlišuje prejavy emócií od emócií samotných,
- d) žiakovu schopnosť venovať pozornosť odlišným názorom a postojom, schopnosť tolerovať odlišné názory a postoje, hodnotíme žiakovu schopnosť obhajovať svoje názory a postoje, hodnotíme žiakovu schopnosť adaptovať svoje názory a postoje v novej situácii,
- e) ako sa u žiaka prehlbuje poznanie kultúry, hodnotíme ako sa u žiaka rozširuje poznanie kultúry, ako žiak aplikuje získané poznanie na nové situácie,
- f) žiakovu samostatnosť v získavaní, spracúvaní a využívaní informácií a ako korektne narába s informáciami,
- g) žiakovu schopnosť samostatne argumentovať vo vzťahu k obsahom médií, vyhodnotiť dôsledky pôsobenia jednotlivých produktov médií.

V rámci predmetu umenie a kultúra pri hodnotení procesu žiakovho učenia uplatňuje učiteľ tieto hlavné kritériá:

- a) žiakovu kultivovanosť v komunikácii pri riešení úloh, schopnosť komunikovať s pomocou rôznych vyjadrovacích prostriedkov (slovných, pohybových, zvukových a pod.), efektívnosť žiakovej komunikácie pri riešení úloh a ako žiak interpretuje efektívnosť vlastnej komunikácie,
- b) originálny vklad žiaka do spolupráce pri riešení úloh, zodpovednosť žiaka pri riešení úloh, schopnosť žiaka efektívne spolupracovať pri riešení úloh,
- c) prejavy žiakovho záujmu o kultúrne artefakty a o kultúrnu tvorbu, aplikáciu žiakovho záujmu do iných oblastí kultúrnej tvorby,
- d) pestrosť v prejavoch kognitívnych procesov u žiaka,
- e) zručnosti, s akými žiak prejavuje svoju emocionalitu, kultivovanosť v prejavoch žiakovej emotionality.

Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v tomto predmete klasifikujú podľa nasledovných kritérií:

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak je tvorivý, flexibilný, otvorený zmenám, využíva pestré vyjadrovacie prostriedky a neustále ich obnovuje, reflektuje kultúrne procesy i svoje premeny.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak spĺňa kritériá, ale je menej samostatný, iniciatívny a tvorivý.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak realizuje úlohy priemerne, chýba mu iniciatíva, je slabo motivovaný k tvorbe, nerozširuje svoju flexibilitu, neosvojuje si nové vyjadrovacie prostriedky, komunikuje nekultivovane, ťažšie identifikuje predsudky a stereotypy.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak realizuje úlohy s pomocou imitácie, prejavuje len základné zručnosti v manipulácii s vyjadrovacími prostriedkami kultúry. Minimálne identifikuje prebiehajúce procesy, len s ťažkosťami aplikuje získané zručnosti, schopnosti a poznanie v nových oblastiach.

Stupeň 5 – nedostatočný neodporúčame používať (pretože každý žiak má z rodiny a prostredia isté kultúrne návyky a schopnosť vnímania kultúrnych artefaktov).

Vzdelávacia oblasť ZDRAVIE A POHYB

Telesná a športová výchova

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak dosahuje výbornú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady. Jeho pohybová výkonnosť a zdatnosť má stúpajúcu tendenciu. Má kladný vzťah k pohybovým aktivitám. Angažuje sa v aktivitách na vyučovacej hodine a v športových činnostiach v čase mimo vyučovania. Je disciplinovaný, kreatívny a dobre pripravený na vyučovanie.

Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak je aktívny a dosahuje štandardnú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady. Udržiava si pohybovú výkonnosť a zdatnosť. Zapája sa do pohybových aktivít. Na hodine je aktívny a disciplinovaný. Na vyučovacie hodiny, ktoré pravidelne aktívne absolvuje je dobre pripravený.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak je v pohybových činnostiach skôr pasívny a nedosahuje pri osvojovaní pohybových zručností takú úroveň, na ktorú má individuálne predpoklady. Neprejavuje záujem a snahu k zlepšeniu svojej výkonnosti a zdatnosti. Nezapája sa samostatne do činností v rámci hodiny a nezapája sa do športových činností mimo vyučovania. V príprave na vyučovanie sa vyskytujú nedostatky. Evidujú sa neodôvodnené absencie na pohybových aktivitách vo vyučovacích hodinách.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje ak je v prístupe k pohybovým činnostiam ľahostajný a pri osvojovaní pohybových zručností nedosahuje štandard napriek tomu, že má individuálne predpoklady. Neprejavuje záujem o zlepšenie svojho fyzického stavu a potrebných vedomostí. Je neaktívny, veľmi slabo pripravený na vyučovaciu hodinu. Veľmi často neodôvodnene vynecháva aktívnu časť vyučovania.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak výnimočne klasifikuje, ak je úplne ľahostajný k vyučovaniu, ignoruje obsah vyučovania a odmieta sa zapájať do pohybových činností na vyučovacej hodine. Jeho pohybové zručnosti nedosahujú štandard a neprejavuje záujem o zlepšenie svojej fyzickej zdatnosti. Odmieta sa zapájať aj do kolektívnych činností. Veľmi často neodôvodnene vynecháva vyučovanie.

Výsledná známka nebude získaná aritmetickým priemerom priebežných známok. Odrazí sa v nej: 70% vzťah k pohybu, aktivita počas hodín, dané pohybové vlastnosti a schopnosti žiaka a 30% sú známky z kontrolných cvičení.

Žiakovi, ktorý na základe lekárskeho potvrdenia zo zdravotných dôvodov neabsolvoval pohybovú časť obsahu vyučovania za klasifikačné obdobie sa na vysvedčení uvedie „oslobodený/oslobodená“.

VOLEJBAL:

- **Prvé kontrolné cvičenie** – 1. – 2. ročník odbíjanie lopty vo dvojiciach mimo siete / 3. – 4. ročník ponad sieť

ZNÁMKA	1.-4.ročník
Výborný – 1	20 a viac
Chváľitebný - 2	17 - 19
Dobrý – 3	14 - 16
Dostatočný – 4	11 - 13
Nedostatočný - 5	menej ako 11

- **Druhé kontrolné cvičenie** – odbíjanie lopty prstami jednotlivca zvisle nad hlavou

ZNÁMKA	1.-4.ročník
Výborný – 1	15 a viac
Chváľitebný – 2	13 – 14
Dobrý – 3	11 -12
Dostatočný – 4	9 – 10
Nedostatočný - 5	menej ako 9

- **Tretie kontrolné cvičenie** – odbíjanie lopty obojručne zdola vo dvojiciach (bager)

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	12 a viac	15 a viac
Chváľitebný – 2	10 – 11	13 – 14
Dobrý – 3	8 – 9	11 – 12
Dostatočný – 4	6 – 7	9 – 10
Nedostatočný – 5	menej ako 6	menej ako 8

- **Štvrté kontrolné cvičenie** – odbíjanie lopty obojručne zdola samostatne nad seba (bager)

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	10 a viac	15 a viac
Chváľitebný – 2	8 – 9	13 – 14
Dobrý – 3	6 – 7	11 – 12
Dostatočný – 4	4 – 5	9 – 10
Nedostatočný - 5	menej ako 4	menej ako 9

- **Piate kontrolné cvičenie** – podanie ponad sieť (päť pokusov)

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	4	5
Chváľitebný – 2	3	4
Dobrý – 3	2	3
Dostatočný – 4	1	2
Nedostatočný - 5	0	1

- **Šieste kontrolné cvičenie** – hodnotenie hry jednotlivca počas zápasu

HÁDZANÁ:

- **Prvé kontrolné cvičenie** – prihrávky vo dvojiciach na mieste – dvojice podľa možnosti s rovnakou výkonnosťou sú vzdialené od seba min. 7 metrov

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	35 a viac	38 a viac
Chváľitebný – 2	30 – 34	33 -37
Dobrý – 3	25 – 29	28 – 32
Dostatočný – 4	20 – 24	23 - 27
Nedostatočný - 5	menej ako 20	menej ako 22

- **Druhé kontrolné cvičenie** – prihrávky vo dvojiciach, trojiciach za pohybu (prebehnúť vzdialenosť 30 metrov 1.-2.ročník / prebehnúť vzdialenosť 40 metrov 3.-4.ročník)
- vytvoriť dvojice, trojice hráčov s rovnakou výkonnosťou, vzdialenosť medzi hráčmi je 3 – 4 metre
 - hodnotí sa plynulosť prihrávok, dodržiavanie pravidiel o krokoch, rýchlosť prevedenia
- **Tretie kontrolné cvičenie** – streľba z pozície na bránku (krídlo, spojka, vzdialenosť 7 metrov)
- žiak od polovice ihriska vedie loptu a strieľa na bránku z jednotlivých pozícií
 - hodnotí sa vizuálne – vedenie lopty, technika streľby, pravidlo o krokoch, presnosť streľby na bránku, rýchlosť prevedenia

ZNÁMKA	
Výborný – 1	plynulé prevedenie bez závažných chýb
Chváľitebný – 2	drobné odchýlky pri spracovaní lopty, malá rýchlosť prevedenia
Dobrý – 3	nepresnosť streľby, prešľap
Dostatočný – 4	nedokonalé spracovanie lopty, nepresnosť streľby, zlá technika vedenia lopty
Nedostatočný - 5	Hrubé chyby pri spracovaní lopty, pravidla o krokoch, nezvládnutie streľby

- **Štvrté kontrolné cvičenie** – hodnotenie hry jednotlivca počas zápasu

FUTBAL:

- **Prvé kontrolné cvičenie** – žonglovanie s loptou na nohe (prípadne na kolene)

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	20 a viac	25 a viac
Chváľitebný – 2	15 – 20	20 – 24
Dobrý – 3	10 – 14	15 – 19
Dostatočný – 4	5 – 9	10 – 14
Nedostatočný - 5	menej ako 5	menej ako 10

- **Druhé kontrolné cvičenie** - žonglovanie lopty na hlave

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	15 a viac	20 a viac
Chváľitebný – 2	12 – 14	15 – 19
Dobrý – 3	9 – 11	10 – 14
Dostatočný – 4	5 – 8	5 – 9
Nedostatočný - 5	0 -4	0 – 4

- **Tretie kontrolné cvičenie** – prihrávky na presnosť (vnútorný priehlavok) – vzdialenosť 10 metrov, prihrávky do bránky (šírka bránky 1 meter)

ZNÁMKA	1.-2.ročník	3.-4.ročník
Výborný – 1	9 – 10	9 – 10
Chváľitebný – 2	7 – 8	8
Dobrý – 3	6	7
Dostatočný – 4	4 – 5	5 – 6
Nedostatočný -5	menej ako 4	menej ako 5

- **Štvrté kontrolné cvičenie** – prihrávky vo dvojiciach v pohybe na jeden dotyk vnútornou časťou nohy – od bránky po bránku na malom ihrisku – hodnotenie pozorovaním
- **Piate kontrolné cvičenie** – hodnotenie hry jednotlivca pozorovaním

ATLETIKA:

		1. – 2.ročník				3. – 4.ročník			
HODNOTENIE		1	2	3	4	1	2	3	4
50m	CH	7,7	8,3	8,9	9,2	7,4	7,9	8,3	8,5
	D	8,9	9,6	10,3	10,6	8,6	9,2	9,8	10,1
60m	CH	8,7	9,3	9,9	10,2	8,4	8,9	9,3	10,5

	D	9,9	10,6	11,3	11,6	9,6	10,2	10,8	11,1
100m	CH	14,7	15,9	17,0	17,8	14,2	15,2	16,2	16,8
	D	16,8	17,2	18,1	19,1	16,8	17,8	18,7	19,3
150m	CH	22,0	23,5	25,0	26,0	22,0	23,5	25,0	26,0
	D	25,0	26,5	28,0	29,5	25,0	26,5	28,0	29,5
200m	CH	29,5	32,0	36,0	40,0	29,0	31,5	35,2	38,0
	D	36,0	40,5	45,0	48,5	34,2	37,8	40,2	45,0
300m	CH	0:55	1:05	1:15	1:25	0:55	1:05	1:15	1:25
	D	1:00	1:10	1:20	1:35	1:00	1:10	1:20	1:35
400m	CH	1:15	1:20	1:25	1:30	1:15	1:25	1:30	1:35
	D	1:25	1:30	1:40	1:50	1:30	1:40	1:50	2:00
600m	CH	1:55	2:20	2:40	3:00	1:55	2:20	2:40	3:00
	D	2:28	2:48	2:58	3:20	2:28	2:48	2:58	3:20
800m	CH	2:50	3:00	3:10	3:20	2:50	3:00	3:10	3:20
	D	3:40	3:50	4:00	4:20	3:40	3:50	4:00	4:20
1000m	CH	3:46	4:09	4:32	4:44	3:37	3:55	4:13	4:22
	D	4:46	5:09	5:32	5:44	4:46	5:10	5:42	5:59
1500m	CH	5:45	6:20	6:44	7:15	5:45	6:20	6:44	7:15
500m	D	2:08	2:28	2:48	2:58	2:08	2:28	2:48	2:58
GRANÁT m	CH	35	30	25	20	45	40	35	30
	D	25	22	18	15	25	22	18	15
GUL'A m	CH	7,0	6,5	6,0	5,5	7,5	7,0	6,5	6,0
	D	5,0	4,5	4,0	3,5	5,0	4,5	4,0	3,5
DIAL'KA	CH	430	381	333	300	430	400	380	350
	D	325	280	235	212	325	280	235	212

VŠEOBECNÁ POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ	CHLAPCI			DIEVČATÁ		
	A nadpr.	B štandard	C základ	A nadpr.	B štandard	C základ
Skok z miesta/cm	230	175	150	190	160	140
Ľah-sed/min	50	35	20	45	30	15
Člnkový beh 10×4m/s	11	12	13	11,8	12,9	13,9
Hod plnou loptou/m	>980	710- 970	<550	>710	500- 700	<390
Výdrž v zhybe	11×	7×	3×	30s	20s	10s
Beh za 12min/m	2500	2100	1800	2100	1650	1520

ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA:

➤ **Kontrolné cvičenie prvý ročník:**

- Zostava z akrobacie – kotúle, stojky, premety
- Zostava na hrazde – náskoky, zoskoky, toče
- Preskoky – roznožka, skrčka, odbočka

Hodnotí sa samostatnosť, technika prevedenia – učiteľ hodnotí vizuálne a prihliada na schopnosti žiaka.

➤ **Kontrolné cvičenie druhý ročník:**

- Zostava z akrobacie – kotúl letmo, premet bokom, stojky
- Zostava na kladine – dievčatá
- Zostava na kruhoch – chlapci

- Ľudové tance – krátka choreografia – dievčatá

Hodnotí sa samostatnosť, technika prevedenia – učiteľ hodnotí vizuálne a prihliada na schopnosti žiaka.

➤ **Kontrolné cvičenie tretí ročník:**

- Zostava z prostných – kotúle, stojky, premety
- Preskoky – roznožka, skrčka, odbočka
- Ľudové tance – polka, valčík
- Zostava na hrazde – toče, zášvih, náskoky, zoskoky
- Šplh na lane

Hodnotí sa samostatnosť, technika prevedenia – učiteľ hodnotí vizuálne a prihliada na schopnosti žiaka.

➤ **Kontrolné cvičenie štvrtý ročník:**

- Zostava s náčiním – lopty, švihadlá
- Tanec na vybranú hudbu
- Zostava na hrazde – výmyk vo väzbe

Hodnotí sa samostatnosť, technika prevedenia – učiteľ hodnotí vizuálne a prihliada na schopnosti žiaka.

Článok 10 **Účinnosť**

Táto smernica nadobúda účinnosť 1.septembra 2013.

.....
PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Smernicu o komisionálnych skúškach žiakov Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy

Článok 1

Komisionálne skúšky

- (1) Žiak strednej školy sa klasifikuje podľa výsledkov komisionálnej skúšky, ak
 - a) vykonáva rozdielovú skúšku,
 - b) je skúšaný v náhradnom termíne,
 - c) má on alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti klasifikácie v jednotlivých predmetoch prvého a druhého polroka a do troch pracovných dní odo dňa získania výpisu klasifikácie prospachu a správania žiaka za prvý polrok alebo do troch pracovných dní odo dňa vydania vysvedčenia požiada riaditeľku školy o preskúšanie;¹³⁾ ak príslušný predmet vyučuje riaditeľka, môže žiak alebo zákonný zástupca žiaka o preskúšanie požiadať orgán miestnej štátnej správy v školstve,
 - d) sa preskúšanie koná na podnet riaditeľky školy,
 - e) vykonáva opravné skúšky,
 - f) vykonáva skúšky pri štúdiu podľa individuálneho učebného plánu,
 - g) bol oslobodený od povinnosti dochádzať do školy,
 - h) koná praktickú skúšku a skúšku z hlavného odboru štúdia na konci prvého a druhého polroka na školách so vzdelávacím programom umeleckého zamerania a konzervatóriách,
 - i) vykonáva skúšky pri štúdiu jednotlivých vyučovacích predmetov,
 - j) vykonáva skúšky pri plnení osobitného spôsobu školskej dochádzky,
 - k) vykonáva skúšky pri individuálnom vzdelávaní,
 - l) školská inšpekcia zistí nedostatky pri klasifikácii a nariadi komisionálne preskúšanie.¹⁴⁾
- (2) Ak nie je možné žiaka vyskúšať a klasifikovať v prvom polroku¹⁵⁾ alebo v druhom polroku¹⁶⁾ v riadnom termíne z predmetu, ktorý sa vyučuje aj v druhom polroku žiak sa klasifikuje na základe výsledkov skúšky podľa ods. 1 písm. b).
- (3) Žiak, ktorého prospech najviac z dvoch povinných vyučovacích predmetov, ktoré sa vyučujú len v prvom polroku je nedostatočný¹⁷⁾ alebo ktorý má na konci druhého polroka prospech nedostatočný najviac z dvoch povinných vyučovacích predmetov¹⁸⁾ sa klasifikuje na základe výsledkov skúšky podľa ods. 1 písm. e).
- (4) Žiak, ktorý sa vzdeláva podľa medzinárodných programov, po písomnom súhlase Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky je hodnotený podľa pravidiel hodnotenia týchto programov.¹⁹⁾
- (5) Žiak, ktorý bez závažných dôvodov nepríde na komisionálnu skúšku a neospravedlní sa sám alebo prostredníctvom svojho zákonného zástupcu najneskôr v deň konania skúšky okrem skúšky podľa odseku 1 písm. c sa klasifikuje z vyučovacieho predmetu, z ktorého mal vykonať komisionálnu skúšku stupňom prospachu nedostatočný.
- (6) Preskúšať žiaka podľa odseku 1 písm. c) možno len vtedy, ak v príslušnom klasifikačnom období ešte nebol z tohto vyučovacieho predmetu hodnotený na základe komisionálnej skúšky.
- (7) O povolení vykonať komisionálnu skúšku podľa odseku 1 písm. a) až k) rozhodne riaditeľka školy. Prítomnosť zákonného zástupcu žiaka na jeho komisionálnom preskúšaní povoľuje riaditeľka školy.

13) § 57 ods. 1 písm. c) zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

14) § 13 ods. 7 zákona č. 596/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov.

15) § 56 ods. 1 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

16) § 56 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

17) § 56 ods. 4 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

18) § 56 ods. 3 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

19) § 55 ods. 22 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

- (8) Komisia pre komisionálne skúšky je najmenej trojčlenná. Komisia sa skladá z
- a) predsedu, ktorým je spravidla riaditeľka alebo ňou poverený učiteľ, spravidla triedny,
 - b) skúšajúceho učiteľa, ktorým je spravidla učiteľ vyučujúci žiaka príslušný vyučovací predmet,
 - c) prísediaceho, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady pre príslušný alebo príbuzný vyučovací predmet.
- (9) Výsledok komisionálnej skúšky, ktorý vyhlási predseda komisie verejne v deň konania skúšky je pre klasifikáciu žiaka konečný.
- (10) Žiak, ktorému bolo povolené individuálne vzdelávanie na základe odporúčania všeobecného lekára pre deti a dorast z dôvodu zdravotného znevýhodnenia, komisionálnu skúšku nevykonáva. Pedagogický zamestnanec, ktorý zabezpečuje vzdelávanie žiaka, štvrtročne predkladá riaditeľke školy správu o postupe a výsledkoch výchovno-vzdelávacej činnosti so žiakom, na základe ktorej po prerokovaní v pedagogickej rade školy sa vykoná hodnotenie a klasifikácia prospachu žiaka²⁰⁾. Správa o postupe a výsledkoch výchovno-vzdelávacej činnosti žiaka obsahuje
- a) údaje identifikujúce žiaka,
 - b) hodnotenie výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka,
 - c) návrh hodnotenia a klasifikácie žiaka.

Článok 2 **Účinnosť**

Táto smernica nadobúda účinnosť 1.septembra 2013.

.....
PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

20) § 24 ods. 8 zákona č. 245/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Hodnotenie pedagogických a ostatných zamestnancov školy

Riaditeľka Gymnázia Boženy Slančíkovej-Timravy v Lučenci po predchádzajúcom súhlase zástupcov zamestnancov vydáva:

System hodnotenia pedagogických a ostatných zamestnancov školy

Prvá časť

Všeobecné zásady hodnotenia

1. ÚČEL

Táto príloha upravuje ciele a význam hodnotenia pracovného výkonu, stanovuje metodiku hodnotenia pracovného výkonu, okruhy hodnotených a hodnotiteľov, spôsob hodnotenia, kritériá a intervaly hodnotenia.

2. ZÁKLADNÉ POJMY

Hodnotenie pracovného výkonu je porovnávanie pomeru k práci, k pracovnému kolektívu a pracovných výsledkov a realizuje sa podľa § 82 písm. a) Zákonníka práce a § 52 zákona 317/2009 Z.z.

Hodnotený – zamestnanec, ktorého pracovný výkon hodnotia.

Hodnotiteľ – zamestnanec, ktorý hodnotí pracovný výkon podriadeného zamestnanca.

Metóda hodnotenia – postup, spôsob hodnotenia a tiež postup i spôsob spracovávaní a zaznamenávaní jeho výsledkov.

Hodnotené obdobie – časový interval, za ktorý sa hodnotí, t. j. štvrt'rok, polrok, rok.

3. OBLASŤ PLATNOSTI

Táto príloha platí pre všetky organizačné zložky Gymnázia Boženy Slančíkovej – Timravy (GBST) v Lučenci.

4. PREDMET SMERNICE

Význam a ciele hodnotenia pracovného výkonu

Význam hodnotenia pracovného výkonu spočíva v tom, že zamestnávateľ získava presnejšie informácie o svojich zamestnancoch, čo mu umožňuje lepšie plánovať ich mobilitu, správne ich vyberať a zaraďovať, vhodne usmerňovať ich odborný rozvoj a výkon, správne využívať ich pracovný a tvorivý potenciál a na základe toho optimalizovať personálnu štruktúru GBST a jeho výkon a miesto na trhu gymnaziálneho vzdelávania.

Ciele hodnotenia pracovného výkonu:

- viesť hodnotiteľov k lepšiemu poznaniu hodnotených zamestnancov, ich úloh a činností,
- u hodnotiteľov vyvolávať poznanie samých seba, svojich schopností alebo nedostatkov v poznaní a hodnotení iných zamestnancov,
- viesť hodnotiteľov ku skvalitneniu personálneho riadenia personálnych činností,
- viesť hodnotiteľov k záverom pre potreby odborného rastu alebo profesionálneho postupu,
- poskytovať vecné predpoklady pre odmeňovanie a pre vyjadrovanie uznania za prácu,
- viesť hodnotiteľov, ale aj zamestnancov k organizačným, technickým alebo racionalizačným opatreniam,
- viesť hodnotených k sebapoznaniu, objektívnemu sebahodnoteniu a snahe o maximálny sebarozvoj a sebauspokojenie,
- získavať podklady pre autoevaluáciu školy

5. VYMEDZENIE OKRUHU HODNOTENÝCH ZAMESTNANCOV

Hodnotenie pracovného výkonu sa vzťahuje na všetkých zamestnancov GBST v Lučenci zaradených podľa Organizačného poriadku školy do štyroch útvarov – útvary riaditeľky, útvary výchovno – vzdelávacej činnosti, útvary jazykovej školy a útvary technicko – ekonomickej činnosti. Hodnotení zamestnanci sú rozdelení do štyroch okruhov:

- a) riaditeľka školy (RŠ) je hodnotená zriaďovateľom – BBSK,
- b) vedúci zamestnanci (VZ) a zamestnanci priamo riadení riaditeľkou školy,
- c) pedagogickí zamestnanci (PZ) školy a učitelia jazykovej školy,
- d) ostatní zamestnanci (OZ) – pracovníci technicko – ekonomického úseku.

6. VYMEDZENIE HODNOTITEĽOV

Hodnotiteľmi sú **priami nadriadení hodnotených** zamestnancov zaradených v jednotlivých útvaroch GBST.

Pravidelné hodnotenia pomeru zamestnancov k práci a pracovnému kolektívu a ich pracovných výsledkov patrí k základným povinnostiam vedúcich zamestnancov, ktoré ukladá Zákonník práce (ZP).

7. METÓDA HODNOTENIA

Metódou hodnotenia je porovnávanie hodnotených s predlohou na základe posudzovacej **číselno-slovnej stupnice**. Hodnotenie pracovného výkonu robí hodnotiteľ v priebehu celého hodnoteného obdobia na základe **pozorovania a porovnávania skutočného pracovného výkonu** hodnoteného zamestnanca a stanovených kritérií pre hodnotenia pracovného výkonu. Po ukončení hodnoteného obdobia hodnotiteľ zhrnie hodnotenia do hodnotiaceho formulára.

Na základe výsledkov hodnotenia má hodnotiteľ možnosť navrhnúť hodnoteného zamestnanca:

- a) na zaradenie do inej funkcie,
- b) na zaradenie do jednotlivých foriem vzdelávania uvedených v „Karte osobného rozvoja zamestnanca“ (KORZ),
- c) v prípade neuspokojivých pracovných výsledkov vyzvať hodnoteného na ich odstránenie s upozornením na možnosť skončenia pracovného pomeru v zmysle § 63 ods. 1 písm. d) bod 4 ZP.

S každým hodnoteným zamestnancom urobí hodnotiteľ **pohovor**. V pohovore ho oboznámi s hodnotením jeho pracovného výkonu a s prípadnými závermi na jeho zlepšenie alebo s návrhmi na odborný rozvoj alebo profesionálny postup.

Pri hodnotení pracovného výkonu je **hodnotiteľ povinný dodržať metodiku hodnotenia** stanovenú v tejto smernici. Pri hodnotení sa **hodnotiteľ musí opierať o fakty a nie o dojmy**, preto je dôležité pre hodnotiteľa viesť si v priebehu hodnotiaceho obdobia záznamy o pracovnej výkonnosti hodnotených zamestnancov.

8. KRITÉRIÁ HODNOTENIA

Kritériá hodnotenia sú pre všetky okruhy hodnotených zamestnancov klasifikované **piatimi bodmi (0 – 4)**, pričom štvorbodová klasifikácia je najvyšším a nulobodová klasifikácia najnižším ohodnotením plnenia kritéria. **Kritériá sú diferencované** pre jednotlivé okruhy hodnotených zamestnancov - vedúcich, pedagogických, ostatných.

Kritériá hodnotenia sú stanovené na základe charakteristík pracovných miest, teda popisov pracovných činností a kvalifikačných predpokladov.

a) Pre **hodnotenie vedúcich a ostatných zamestnancov** sa používajú tieto kritériá:

- I. výkonnosť a kvalita práce,
- II. samostatnosť a spoľahlivosť v práci,
- III. tvorivosť a iniciatíva,
- IV. zmysel pre spoluprácu a komunikatívnosť,
- V. záujem o ďalší odborný rozvoj,
- VI. vzťah ku škole,
- VII. riadiace schopnosti,

- VIII. výsledky riadeného kolektívu,
- IX. odborná úroveň,
- X. ochota preberať úlohy.

b) Pre **pedagogických zamestnancov školy a jazykovej školy** sa používajú tieto kritériá:

I. Pracovný výkon – Edukačný proces

- Žiak
- Postoje
- Iné úlohy

II. Pracovné správanie – Profesionálne správanie

- Normy
- Sebarozvoj

Charakteristika a stupne hodnotenia kritérií, rovnako ako použitie hodnotiacich kritérií, diferencované podľa jednotlivých okruhov hodnotených zamestnancov, sú uvedené v nasledujúcich častiach tohto predpisu.

9. HODNOTENÉ OBDOBIE

Hodnotené obdobie na GBST je **školský rok**, t. z. od 1. septembra do 31. augusta príslušného školského roka. **K 30. júnu je každý vedúci povinný zhodnotiť svojich podriadených**, urobiť s nimi hodnotiaci rozhovor a vyplniť hodnotiaci formulár, ktorý do 10. júla príslušného školského roka odovzdá riaditeľke školy.

Hodnotiace formuláre zamestnancov sú po vykonaní hodnotenia uložené v kancelárii **riaditeľky školy**, ktorá ich využije na hodnotiaci pracovný pohovor so zamestnancom a na vypracovanie jeho hodnotenia v termíne do **31. augusta príslušného školského roka**.

10. MIMORIADNE PRACOVNÉ HODNOTENIE

Vykonáva sa:

- u novonastupujúcich zamestnancov sa hodnotenie vykoná ešte pred ukončením skúšobnej lehoty, resp. adaptácie učiteľa, aby bolo možné rozhodnúť o ďalšom prijímacom pokračovaní,
- pred nástupom na novú funkciu, resp. pracovnú pozíciu hodnotenie zamestnanca vykoná jeho priamy nadriadený,
- ak o to požiada zamestnanec a sú pre to riaditeľkou školy uznané objektívne príčiny, vykoná hodnotiteľ hodnotenie v záujme objektívnosti, prípadne aby sa odstránili zdroje napätia alebo perspektívne možné konflikty do 30 dní od podania žiadosti.

11. FORMULÁR HODNOTENIA, JEHO VYPRACOVANIE A MANIPULÁCIA S NÍM

Potrebný počet **formulárov** zabezpečí sekretariát riaditeľky. Hodnotiteľ hodnotí podľa kritérií, ktoré zodpovedajú jednotlivým okruhom hodnotených zamestnancov. Hodnotený zamestnanec musí byť oboznámený s jemu prislúchajúcim hodnotením, čo **potvrdí svojím podpisom na hodnotiacich formulároch, aj na hodnotení zamestnanca**.

Obsah vypracovaného hodnotiaceho formulára a hodnotenia zamestnanca je dôvernou informáciou. Každý hodnotiteľ a vedúci zamestnanec poverený personálnou agendou zodpovedá za to, aby sa vypracovaný formulár nedostal do nepovolaných rúk. Hodnotiteľ na priznávanie požiadanie umožní prístup k vyplneným formulárom svojmu nadriadenému. Riaditeľka školy bude využívať informácie z hodnotiacich formulárov pre riadenie personálnej politiky.

Pripomienky hodnoteného k hodnoteniu a jeho sebahodnotenie sa riešia v priebehu hodnotiaceho rozhovoru a v prípade zásadných rozporov sa riešia s nadriadeným vyššieho stupňa. **Smerodatné v zmysle subordinácie GBST je hodnotenie hodnotiteľa.** Neplnenie úloh vyplývajúcich z tejto smernice sa bude posudzovať ako dôvod na uplatnenie zníženia dohodnutej (zmluvnej) mzdy alebo osobnej zložky mzdy.

12. PRÁVOMOCI A ZODPOVEDNOSŤ

Riaditeľka školy zodpovedá za:

- kontrolu plnenia smernice,
- účinnosť a aktualizáciu smernice.

Vedúci zamestnanci zodpovedajú za vypracovanie hodnotiacich formulárov v určených termínoch, spracovaných v zmysle zásad tejto smernice.

13. ZÁZNAMY O ARCHIVÁCII DOKLADOV

Po ukončení platnosti tejto smernice archivuje jeden výtlačok archivárka školy po dobu **piatich rokov**. Po uplynutí tejto doby odovzdá jeden výtlačok do archívu.

Originály spracovaných hodnotiacich formulárov spolu s hodnoteniami zamestnancov sú uložené v **osobných spisoch** zamestnancov u riaditeľky školy. Pri skončení pracovného pomeru zamestnanca bude celý osobný spis po troch rokoch odovzdaný do archívu.

Druhá časť Postup hodnotenia zamestnancov

A) Vedúci zamestnanci

1. LEGISLATÍVA

(1) **Vedúci zamestnanec (VZ)** je hodnotený v súlade s § 82 zákona 311/2001 Z. z. po novele č. 257/2011 a v znení neskorších predpisov. Výsledky, kvalitu a náročnosť výkonu vedúcej funkcie, mieru osvojenia si a využívania profesijných riadiacich kompetencií vedúcich zamestnancov **hodnotí riaditeľka školy** jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka.

(2) O hodnotení sa vyhotovuje **pisomný záznam**.

(3) Hodnotenie podľa odseku 1 je podkladom na:

- a) rozhodnutie riaditeľky o zmenách na vedúcich pozíciách a ich obsadení,
- b) vypracovanie plánu funkčného vzdelávania,
- c) odmeňovanie – výšku príplatku za riadenie

(4) Vedúci pedagogický zamestnanec je súčasne hodnotený aj ako pedagogický zamestnanec. Výsledok hodnotenia pedagogického zamestnanca je jedným z východísk na priznanie osobného príplatku.

2. VÝCHODISKO

Kompetenčný profil učiteľa podľa cieľov výchovy a vzdelávania Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 2A a ISCED 3A podľa kategórií a kariérových pozícií Zákona 317/2009 v znení neskorších predpisov, Zákon 311/2001 Z.z. (zákoník práce) v znení neskorších predpisov.

3. POSTUP

- Na základe uvedených legislatívnych noriem a metodických usmernení je pedagogický zamestnanec, ktorým je aj vedúci pedagogický zamestnanec, hodnotený formou dotazníka – **Formulár hodnotenia pracovného výkonu VZ** (sebahodnotenie - hodnotenie hodnoteného), príloha č.1. Ďalší postup je podrobne popísaný v druhej časti, ods.B tejto prílohy.

- **Hodnotiteľ – priamy nadriadený (RŠ)** vyplní Formulár hodnotenia vedúceho zamestnanca (príloha č.1) po tom, čo ho v rámci sebahodnotenia v kolónke hodnotenie hodnoteného vyplnil zamestnanec, podľa charakteristiky jednotlivých kritérií (príloha č.2). Riaditeľka školy analogicky podľa charakteristiky kritérií zhodnotí výkon funkcie vedúceho zamestnanca v kolónke hodnotenie hodnotiteľa. Prípadné bodové rozdiely jednotlivých kritérií sú predmetom **pracovného pohovoru s RŠ**, cieľom ktorého je objektívne hodnotenie vedúceho zamestnanca, jeho silných a slabých stránok ako východisko pre **plánovaný sebarozvoj** zamestnanca.

- Na pracovnom pohovore **RŠ stanoví celkové hodnotenie vedúceho zamestnanca**, stanoví percentuálnu úspešnosť a **vydá slovné hodnotenie výkonu funkcie vedúceho pedagogického zamestnanca**

- a) 0%-10% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **nevyhovujúce výsledky**
- b) 11%-30% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **častočne vyhovujúce výsledky**
- c) 31%-60% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **štandardné výsledky**
- d) 61%-90% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **veľmi dobré výsledky**
- e) 91%-100% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **mimoriadne dobré výsledky**.

- **Vlastnoručne podpísanú kartu osobného rozvoja odovzdá každý vedúci pedagogický zamestnanec do troch dní po osobnom pracovnom pohovore riaditeľke školy.**

B) Pedagogickí zamestnanci

1. LEGISLATÍVA

(1) Pedagogický zamestnanec je hodnotený v súlade s § 52 zákona 317/2009 Z. z. Výsledky, kvalitu a náročnosť výkonu pedagogickej činnosti alebo výkonu odbornej činnosti, mieru osvojenia si a využívania profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov hodnotí

- a) **uvádzajúci pedagogický zamestnanec začínajúceho pedagogického zamestnanca** alebo uvádzajúci odborný zamestnanec začínajúceho odborného zamestnanca priebežne a na konci adaptačného obdobia,
- b) **priamy nadriadený podriadeného** jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka.

(2) O hodnotení sa vyhotovuje **písomný záznam**.

(3) Hodnotenie podľa odseku 1 je podkladom na:

- a) rozhodnutie riaditeľa o ukončení adaptačného vzdelávania,
- b) vypracovanie plánu kontinuálneho vzdelávania,
- c) odmeňovanie.

2. VÝCHODISKO

Kompetenčný profil učiteľa podľa cieľov výchovy a vzdelávania Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 2A a ISCED 3A podľa kategórií a kariérových pozícií Zákon 317/2009. (vid'. prílohy: Kompetenčné profily: začínajúci učiteľ, samostatný učiteľ, učiteľ s I. atestáciou, učiteľ s II. atestáciou, predseda predmetovej komisie)

3. POSTUP

- Na základe uvedených legislatívnych noriem a metodických usmernení je pedagogický zamestnanec hodnotený formou dotazníka – **Formulár hodnotenia pedagogického zamestnanca** (sebahodnotenie - hodnotenie hodnoteného), príloha č.6.

- Na konci hodnoteného obdobia si každý **pedagogický zamestnanec vyplní formulár hodnotenia** v kolónkach **hodnotenie/hodnoteného**. Počet bodov v každom kritériu si sčíta a vydolí počtom indikátorov v danom kritériu. Výsledok (priemerný bodový zisk) si zapíše do kolónky „súhrnné hodnotenie kritéria“.

Rovnakým spôsobom postupujú **jednotliví hodnotitelia v kolónkach hodnotenie/hodnotiteľ'a**. **Pri každom kritériu sa jeho hodnotiteľ' podpíše.**

- **Hodnotiteľ' – priamy nadriadený (ZRŠ VVČ)** vyplňa formulár na základe zistených kontrolných mechanizmov (hospitácie – hospitačný záznam, dotazník pre žiakov, anketa), a tiež **na základe hodnotenia výkonu zamestnancov predsedami PK a koordinátormi jednotlivých oblastí edukačného procesu.**

- **Hodnotiteľ'mi v jednotlivých kritériách sú:**

- 1. Edukačný proces – hodnotiteľ' ZR VVČ

2. Žiak - **žiaci** (minimálne 30 žiakov z dvoch a viacerých tried), ktorých vyučujúci určí minimálne jeden polrok školského roka. Tí hodnotia pedagogického zamestnanca formou dotazníka (príloha č.2), ktorý v príslušnej skupine žiakov **realizuje zástupca riaditeľa školy pre VVČ alebo výchovný poradca**. Výsledok (priemerný počet bodov) zapíšu do súhrnného hodnotenia v kolónke „hodnotenie hodnotiteľa“ hodnotiaceho hárku a **zodpovedajú za objektivnosť a správnosť prepisu, čo potvrdia svojimi podpismi**.

3. Postoje – RŠ

4. Iné úlohy – ZRŠ + PPK

5. Profesionálne správanie – RŠ

6. Normy – ZR VVČ

7. Sebarozvoj – RŠ

- Prípadné bodové rozdiely v súhrnných hodnoteniach jednotlivých kritérií sú predmetom **pracovného pohovoru**, cieľom ktorého je objektívne hodnotenie zamestnanca, jeho silných a slabých stránok ako východisko pre **plánovaný sebarozvoj** každého zamestnanca.

- Súhrnné hodnotenia (priemerné bodové zisky jednotlivých indikátorov) sa sčítajú. Získaný počet bodov sa vydolí maximálnym možným počtom bodov (28), čím sa **stanoví percentuálna úspešnosť hodnoteného**. Na základe tohto výsledku sa stanoví slovné hodnotenie tak, ako je schválené v Pracovnom poriadku Gymnázia B. S. – Timravy v Lučenci, čl.26, ods.11:

a) 0%-10% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **nevyhovujúce výsledky**

b) 11%-30% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **čistočne vyhovujúce výsledky**

c) 31%-60% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **štandardné výsledky**

d) 61%-90% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **veľmi dobré výsledky**

e) 91%-100% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **mimoriadne dobré výsledky**.

- **Definitívne hodnotenie práce pedagogického zamestnanca po osobnom pracovnom pohovore u riaditeľky školy za prítomnosti priameho nadriadeného (zástupca RŠ VVČ), prípadne aj PPK, stanoví riaditeľka školy najneskôr do konca školského roka.**

-**Vlastnoručne podpísaný plán osobného rozvoja odovzdá každý pedagogický zamestnanec do troch dní po osobnom pracovnom pohovore riaditeľke školy.**

C) Ostatní zamestnanci (OZ)

1. LEGISLATÍVA

(1) **Ostatný zamestnanec** je hodnotený v súlade s § 82 zákona 311/2001 Z. z. po novele č. 257/2011 a v znení neskorších predpisov. Výsledky, kvalitu a náročnosť výkonu vedúcej funkcie, mieru osvojenia si a **využívania profesijných kompetencií** ako sú stanovené v **pracovnej náplni jednotlivých pracovných pozícií** v Organizačnom poriadku GBST hodnotí

a) **priamy nadriadený (ZR TEČ) podriadeného** jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka.

(2) O hodnotení sa vyhotovuje **písomný záznam**.

(3) Hodnotenie podľa odseku 1 je podkladom na:

a) rozhodnutie riaditeľky o zmenách na pracovných pozíciách a ich obsadení,

b) vypracovanie plánu vzdelávania a ďalšieho zvyšovania kvalifikácie,

c) odmeňovanie

2. VÝCHODISKO

Zákon 311/2001 Z.z. (Zákonník práce) v znení neskorších predpisov a Organizačný poriadok GBST.

3. POSTUP

- Na základe uvedených legislatívnych noriem a metodických usmernení je ostatný zamestnanec hodnotený formou dotazníka – **Formulár hodnotenia pracovného výkonu ostatného zamestnanca** (sebahodnotenie - hodnotenie hodnoteného), príloha č.8. Ďalší postup je podrobne popísaný v druhej časti, ods.B tejto prílohy.

- **Hodnotiteľ – priamy nadriadený** (ZR VVČ) vyplňa formulár hodnotenia ostatného zamestnanca po tom, čo ho v rámci sebahodnotenia v kolónke hodnotenie hodnoteného vyplnil zamestnanec, podľa charakteristiky jednotlivých kritérií. ZR VVČ analogicky podľa charakteristiky kritérií zhodnotí pracovný výkon zamestnanca v kolónke hodnotenie hodnotiteľa. Prípadné bodové rozdiely jednotlivých kritérií sú predmetom **pracovného pohovoru**, cieľom ktorého je objektívne hodnotenie zamestnanca, jeho silných a slabých stránok ako východisko pre **plánovaný sebarozvoj** každého zamestnanca.

- Na pracovnom pohovore **RŠ stanoví celkové hodnotenie vedúceho zamestnanca**, stanoví percentuálnu úspešnosť a **vydá písomné slovné hodnotenie pracovného výkonu ostatného zamestnanca**

- a) 0%-10% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **nevyhovujúce výsledky**
- b) 11%-30% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **častočne vyhovujúce výsledky**
- c) 31%-60% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **štandardné výsledky**
- d) 61%-90% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **veľmi dobré výsledky**
- e) 91%-100% - z celkového počtu možných bodov hodnotenia - **mimoriadne dobré výsledky**.

- **Vlastnoručne podpísanú kartu osobného rozvoja odovzdá každý ostatný zamestnanec do troch dní po osobnom pracovnom pohovore riaditeľke školy.**

Tretia časť

Záverečné ustanovenia

(1) **Písomný záznam o hodnotení vedúceho pedagogického zamestnanca, pedagogického zamestnanca a ostatného zamestnanca sa na Gymnázium B.S.-Timravy v Lučenci bude vydávať k 01.09. príslušného roka v 4 exemplároch (1x zamestnanec, 1x osobný spis zamestnanca, 1x hodnotiteľ, 1x riaditeľka). Hodnotenie zamestnanca je zároveň základným kritériom pre priznávanie osobného príplatku a príplatku za riadenie na nasledujúci školský rok.**

(2) Túto smernicu - Systém hodnotenia pedagogických a ostatných zamestnancov Gymnázia Boženy Slančíkovej – Timravy v Lučenci vydáva riaditeľka školy po predchádzajúcom súhlase zástupcov zamestnancov ako doplnok Pracovného poriadku pre pedagogických a ostatných zamestnancov školy.

(3) **Táto smernica nadobúda účinnosť 1. júla 2012.**

V Lučenci 28. júna 2012

.....
predseda ZO OZ

.....
riaditeľka školy

PRÍLOHY

1. Formulár hodnotenia pracovného výkonu vedúceho zamestnanca
2. Charakteristika kritérií pre hodnotenie vedúcich zamestnancov
3. Karta osobného rozvoja vedúceho zamestnanca
4. Hodnotiaci hárok pedagogického zamestnanca
5. Dotazník pre žiakov
6. Formulár hodnotenia pracovného výkonu pedagogického zamestnanca
7. Karta osobného rozvoja pedagogického zamestnanca
8. Formulár hodnotenia pracovného výkonu ostatného zamestnanca
9. Charakteristika kritérií pre hodnotenie ostatných zamestnancov
10. Karta osobného rozvoja ostatného zamestnanca
11. Vzory slovných hodnotení

Hodnotenie školy

Cieľom hodnotenia je, aby žiaci a ich rodičia získali dostatočné a hodnoverné informácie o tom, ako zvládajú požiadavky na nich kladené. A jednak aj preto, aby aj verejnosť vedela, ako škola dosahuje ciele, ktoré sú na žiakov kladené v ŠVP. Škola pravidelne vypracováva správu o dosiahnutých výsledkoch a úspechoch študentov na olympiádach, súťažiach a prijímacom konaní na vysoké školy. Táto správa sa zverejňuje na webovskej stránke školy, predkladá sa rodičovskej rade a rade školy. Pre hodnotenie kvality školy sa využívajú dotazníky adresované žiakom školy, rodičom ale aj absolventom gymnázia. Pri hodnotení práce sa veľmi často využívajú swot analýzy.

Vlastné hodnotenie školy je zamerané na:

- Ciele, ktoré si škola stanovila, najmä v koncepcionom zámere rozvoja školy a v školskom vzdelávacom programe a ich reálnosť a stupeň dôležitosti
- Posúdenie ako škola spĺňa ciele, ktoré sú v Štátnom vzdelávacom programe
- Oblasť, v ktorých škola dosahuje dobré výsledky, oblasti, v ktorých škola dosahuje slabšie výsledky, včítane návrhov a opatrení

Riaditeľka školy v zmysle platných usmernení vykonáva jedenkrát ročne autoevalváciu školy.

Požiadavky na kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov

Našou prioritou je kvalifikovaný, kvalitný a výborne spolupracujúci pedagogický zbor, kde jednotliví členovia budú zvládať náročné situácie, budú vedieť riešiť konflikty, v tomto budú vzorom pre žiakov a zároveň pomôžu žiakom nájsť cestu životom, pričom žiaci dokážu pracovať na svojom sebarozvoji a naštartujú sa na celoživotné vzdelávanie.

Kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov ako súčasť celoživotného vzdelávania je sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností a spôsobilostí. Jeho cieľom je získať, obnovovať, zdokonaľovať, rozširovať a dopĺňať profesijné kompetencie potrebné na výkon pedagogickej praxe a odbornej činnosti. Upravuje ho zákon č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch

- **Adaptačné vzdelávanie** umožní získať profesijné kompetencie začínajúcim pedagogickým a odborným zamestnancom školy alebo školského zariadenia.
- **Aktualizačné vzdelávanie** zabezpečí sprostredkovanie aktuálnych informácií, prehĺbovanie, rozvíjanie a rozširovanie odborných a pedagogických vedomostí a zručností.
- **Inovačné vzdelávanie** umožní pedagogickým a odborným zamestnancom zdokonaľovanie profesijných kompetencií potrebných na štandardný výkon pedagogickej alebo odbornej činnosti.
- **Špecializačné vzdelávanie** zabezpečí získanie profesijných kompetencií potrebných na výkon špecializovaných činností.
- **Funkčné vzdelávanie** je zamerané na získanie profesijných kompetencií, ktoré sú potrebné na výkon riadiacich činností vedúcich pedagogických a odborných zamestnancov.
- **Kvalifikačné vzdelávanie** umožní získať profesijné kompetencie požadované na doplnenie kvalifikačných predpokladov alebo splnenie kvalifikačného predpokladu na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu.

Maximálna pozornosť sa venuje vzdelávaniu učiteľov najmä v oblasti:

- IKT, práca s modernými softvérmi – GeoGebra, Cabri, Grapf, vytváranie mobilných aplikácií
- práce s interaktívnymi tabuľami napr. Promethean so softvérom ActiveInspire,
- v oblasti tvorby moodle a e-learningového vyučovania,
- moderných metód a foriem výchovno-vzdelávacieho procesu,
- humanizácie výchovno-vzdelávacieho procesu,
- motivácie na vyučovaní,

- štúdiá moderných vyučovacích koncepcií:
 - o konštruktivizmus,
 - o činnosné vyučovanie,
- príprave predsedov na maturitné skúšky,
- vzdelávania učiteľov v legislatívnej oblasti týkajúcej sa školských zákonov a vyhlášok
- individuálneho vzdelávania učiteľov najmä v oblasti metodiky vyučovania svojich aprobačných predmetov prostredníctvom MPC Banská Bystrica.

Tabuľka zmien školského vzdelávacieho programu

Platnosť Revidovanie	Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
Platnosť ŠkVP od	01.09.2008	
Revidovanie	21.06.2012	Zmena počtu disponibilných hodín - zrušenie voliteľných hodín v treťom ročníku (4 hodiny) - zrušenie povinného predmetu matematika v štvrtom ročníku (3 hodiny) - plus jedna hodina 2.cudzí jazyk v treťom ročníku - plus jedna hodina fyzika v treťom ročníku - plus dve hodiny matematika v treťom ročníku - plus jedna hodina 2.cudzí jazyk vo štvrtom ročníku - plus dve hodiny voliteľný predmet vo štvrtom ročníku
Revidovanie	31.08.2012	Doplnenie povinných aj voliteľných predmetov chýbajúcich v ŠkVP
Revidovanie	30.08.2013	Doplnenie a rozšírenie ŠkVP o - profil absolventa - ciele vzdelávania
Revidovanie	30.8.2014	Rozčlenie ŠkVP na ISCED 2 (príma – kvarta) a ISCED 3A (4G a kvinta – oktáva 8G)
Revidovanie	30.8.2014	Doplnenie o hodnotenia jednotlivých predmetov
Revidovanie	2.7.2015	- slovenský jazyk a literatúra 1.ročník a kvinta plus jedna hodina - fyzika tretí ročník a septima mínus jedna hodina - občianska náuka zmena: druhý ročník a sexta jedna vyučovacia hodina tretí ročník a septima dve vyučovacie hodiny - umenie a kultúra zmena: prvý ročník a kvinta nula vyučovacích hodín druhý ročník a sexta nula vyučovacích hodín tretí ročník a septima dve vyučovacie hodiny - aplikovanie zmien podľa nového inovovaného štátneho vzdelávacieho programu platného pre gymnáziá
Revidovanie	30.8.2018	- vytvorenie tried s posilneným vyučovaním a) humanitných predmetov b) prírodovedných predmetov c) matematiky a informatiky
Revidovanie	30.8.2019	- doplnené kurzové formy výučby - doplnená poznámka d1 o delení na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov - doplnený španielsky jazyk - doplnená finančná gramotnosť - doplnené cvičenie zo psychológie
Revidovanie	28.8.2020	- doplnený seminár z fyziky
Revidovanie	30.8.2022	- vytvorenie všeobecného zamerania
Revidovanie	30.8.2022	1. úprava ŠkVP a TVVP v predmete SJL – zložka JAZYK – 1. ročník - tvarová/morfologická rovina jazyka – presunutá do 2. ročníka - skladba/syntax – presunutá do 2. ročníka - textová syntax – presunutá do 3. ročníka - štylistika – opisný slohový postup – presunutá do 2. ročníka

		<p>- z 2. ročníka do 1. ročníka presunuté:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozprávací a opisný slohový postup - zvuková rovina a pravopis - významová a lexikálna rovina jazyka <p>- zo 4. ročníka do 1. ročníka presunuté: - rozprávací slohový postup a umelecký štýl</p> <p>- podľa takto upraveného ŠkVP sa v školskom roku 2022/2023 učia triedy 1.A, 1.B, 1.C a kvinta</p> <p>2. Podmienky klasifikácie v predmete SJL (str. 27 ŠkVP)</p> <p>- váha známky „ostatné aktivity“ sa mení z 2 na 1, vzorec pre výpočet váženého priemeru v predmete SJL je:</p> $(KSP \times 3) + (T \times 3) + (KD \times 2) + (\acute{U}O \times 2) + (A \times 1)$ <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p>- táto úprava je od 1.9.2022 platná pre všetky triedy a ročníky 4G aj 8G GBST</p>

Prierezové témy

Multikultúrna výchova

Charakteristika

Multikultúrna výchova zaujíma významné miesto v súčasnej aj budúcej spoločnosti založenej na multikultúrnych vzťahoch. Zásadný význam má najmä pre mladých ľudí, ktorí sa pripravujú na život v prostredí, v ktorom sa stretávajú a budú sa v stále väčšej miere stretávať s príslušníkmi iných národností, etník, rás, náboženstiev, s ľuďmi iného životného štýlu a iných uznávaných hodnôt. Jej úlohou je predovšetkým rozvíjať porozumenie žiakov k sebe samým, hodnotám svojej kultúry, podporiť ich integráciu v širšom multikultúrnom prostredí pri zachovaní vlastnej kultúrnej identity. Škola má pri pôsobení na žiakov v tomto smere funkciu vzdelávaciu aj výchovnú. Aby bola multikultúrna výchova úspešná a efektívna, musí sa prelínať celým výchovným a vzdelávacím prostredím školy, týkať sa taktiež medziľudských vzťahov v škole, medzi učiteľmi a žiakmi, medzi žiakmi navzájom, medzi učiteľmi a rodinou. Dôležitá je aj klíma triedy na pozadí širšieho školského a spoločenského prostredia a v neposlednom rade taktiež osobnosť učiteľa a jeho kompetentnosť.

Prierezová téma Multikultúrna výchova sa neobmedzuje iba na informácie, ktoré žiaci získajú najmä vo vzdelávacích oboroch ako sú Slovenský jazyk a literatúra, Cudzí jazyk, Občianska náuka, Dejepis, Geografia, ktoré majú s multikultúrnou výchovou úzku súvislosť, ale snaží sa stimulovať, ovplyvňovať či korigovať postoje, hodnotový systém a jednanie žiakov, posilovať ich schopnosti začleniť sa do multikultúrnych aktivít a byť úspešní v medzinárodnej spolupráci. Multikultúrna výchova sa zameriava na poznanie a pochopenie kultúrnych diferencií medzi ľuďmi najrôznejšieho pôvodu, medziľudských vzťahov, interkultúrnu komunikáciu a prispôsobenie života v multikultúrnej spoločnosti.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti postojov a hodnôt má multikultúrna výchova žiakovi pomôcť:

- chápať, že všetci ľudia sú odlišné osobnosti s individuálnymi zvláštnosťami, bez ohľadu na svoj pôvod a odlišné prejavy sociokultúrnych vzorcov;
- rešpektovať jedinečnosť, dôstojnosť a neopakovateľnosť života, chápať ľudskú bytosť ako neoddeliteľnú jednotu telesnej a duševnej stránky osobnosti, ale aj ako súčasť etnika;
- rešpektovať skutočnosť, že každý človek pochádza z nejakého etnika, stotožňovať sa s názorom, že všetky etnické skupiny sú rovnocenné a že všetci ľudia majú právo žiť spoločne a spolupracovať;
- uvedomiť si svoju vlastnú kultúrnu identitu;
- uvedomovať si dôležitosť integrácie jedinca v rodinných, vrstovníckych a profesijných vzťahoch, chápať človeka ako spoločenskú bytosť a poznať hlavné typy sociálnych útvarov;
- uvedomovať si význam kvality medziľudských vzťahov pre harmonický rozvoj osobnosti;
- utvárať si predstavu o pojme ľudská solidarita a zaujímať adekvátne etické postoje v kritických fázach života, rozlišovať pozitívnu asertivitu od bezohľadnej a egoistickej sebarealizácie;
- uplatňovať základné morálne normy, aplikovať ich vo vlastnom živote a vedieť aktívne čeliť prejavom amorality, intolerácie, xenofóbie, diskriminácie a rasizmu;
- uvedomovať si nezlučiteľnosť rasovej, náboženskej či inej intolerácie s demokraciou;
- vnímať multikulturalitu ako prostriedok vzájomného obohacovania rôznych etník;
- chápať, rešpektovať a aktívne hájiť myšlienku, že každý jedinec má zodpovednosť za to, aby bola odstránená diskriminácia a predsudky voči ľuďom rôznych etnických skupín, národností, farby pleti, náboženstva, sociálneho pôvodu, pohlavia a sexuálnej orientácie;
- chápať význam štúdia cudzích jazykov ako zdroja poznávania pre osobný život, celoživotné vzdelávanie, pracovné aktivity, medzinárodnú komunikáciu a kooperáciu;
- vnímať seba samého ako občana, ktorý sa aktívne spolupodieľa na pretváraní spoločnosti, aby lepšie slúžila aj záujmom minoritných skupín.

V oblasti vedomostí a schopností má žiakovi pomôcť:

- rozumieť základným pojmom multikultúrnej terminológie (národ, kultúra, etnicita, identita, asimilácia, integrácia, inklúzia, kultúrny pluralizmus, globalizácia, xenofóbia, rasizmus, intolerancia a extrémizmus),
- poznať najvýznamnejšie národné symboly a zásady ich používania;

- získať prostredníctvom vzdelávania v cudzích jazykoch a ďalších predmetoch vedomosti, praktické zručnosti a prehľad o sociokultúrnom prostredí v iných jazykových oblastiach;
- poznávať jazykové zvláštnosti rôznych etníc v dnešnom multikultúrnom svete;
- dokázať objasniť obsah pojmov majorita a minorita, sociálny zmier, mať predstavu o postavení národnostných a ďalších menšín;
- rozpoznať prejavy rasovej neznášanlivosti, vedieť vysvetliť príčiny xenofóbie v minulosti i súčasnosti;
- rozumieť podstate najzávažnejších sociálnopatologických javov a ich dôsledkom pre spoločnosť;
- poznať najdôležitejšie medzinárodné organizácie k podpore multikulturality a orientovať sa v ich funkciách.

tematické okruhy	predmet
Kultúrna diferenciácia	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Biológia, Umenie a kultúra
Ľudské vzťahy	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Biológia, Slovenský jazyk a literatúra, Umenie a kultúra
Etnický pôvod	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Geografia, Biológia, Umenie a kultúra
Multikulturalita	Geografia, Umenie a kultúra
Princíp sociálneho zmieru a solidarity	Občianska výchova, Geografia, Umenie a kultúra

Mediálna výchova

Charakteristika

Zaradenie prierezovej témy Mediálna výchova do ŠVP ISCED 3A vychádza z toho, akú povahu má súčasná spoločnosť.

Kľúčovým javom súčasnosti je obohatenie života o proces „medializácie“, teda o skutočnosť, že veľká väčšina informácií je sprostredkovaná masovými médiami, ktorých produkcia má svoju vlastnú logiku, svoje zákonitosti – a tie je potrebné poznať a rozoznávať. V sume všetkých komunikačných aktivít neustále narastá podiel tých, ktoré sú stimulované, vynucované a zaisťované modernými technológiami – inými slovami, že neustále narastá účasť jednotlivcov a skupín na mediálnej komunikácii. Poznávanie sveta aj rozhodovanie v rozmanitých životných situáciách, od intímneho života až po volebné správanie, sa deje – mimo iného – pod určitým vplyvom oznamov, ktoré ponúkajú tzv. masové médiá. Tieto médiá sú ale zároveň súčasťou globalizujúcej sa ekonomiky, ktorej podstatnou črtou je masový dôraz na spotrebu, prežívanie a prítomnosť – rysy príznačné pre tzv. masovú spoločnosť. To je trend, ktorý so sebou prináša množstvo výhod a obohatení, ale aj veľké množstvo rizík (od možnej straty orientácie v spoločnosti a v jej normách a hodnotách až po izoláciu a možnosť sociopatologického správania). Súčasná spoločnosť preto vyžaduje, aby sa jej členovia dokázali čo najsamostatnejšie orientovať v mediálnej ponuke (od produktov „tradičných“ masových médií po možnosti „nových“ sieťových médií). Táto požiadavka je natoľko silná a významná, že zvládnutie mediálnej ponuky sa stáva kompetenciou svojho druhu.

Postavenie masových médií a mediálnej komunikácie v živote človeka je celkom zreteľne jedným z faktorov kvality jeho života, faktorom natoľko významným, že je potrebné dosiahnuť „mediálnu gramotnosť“. Preto sa sústavná príprava na „život s médiami“ – teda mediálna výchova – stáva samozrejmom a bežnou súčasťou vzdelávania vo všetkých vyspelých spoločnostiach. Súčasný človek musí byť vybavený poznatkami a vedomosťami, ktoré mu umožnia orientovať sa v mediálnej produkcii, využívať ju, ale nepodliehať jej.

Mediálna gramotnosť predstavuje súbor poznatkov a vedomostí, ktoré človeku umožňujú narábať s mediálnou produkciou, ktorá sa mu ponúka, dovoľuje mu médiá využívať vi svoj prospech a dáva mu nástroje, aby dokázal tie oblasti mediálnej produkcie, ktoré sa ním snažia skryte manipulovať, odhaliť.

Mediálna výchova sa zameriava na to, aby žiaci – pomocou rozborov reálnej mediálnej produkcie a prostredníctvom vlastnej tvorby mediálnych produktov a osvojovania si poznatkov o fungovaní médií v spoločnosti – sústavne rozvíjala ich schopnosť kriticky a tvorivo narábať s médiami a ich produkciou, využívať mediálnu ponuku a udržiavať si od nej odstup.

Koncepcia mediálnej výchovy sa opiera o predstavu mediálnej gramotnosti ako súboru vedomostí nutných pre orientáciu v neprehľadnej a nepriehľadne štruktúrovanej ponuke mediálnych produktov, ktoré vytvárajú (znakové, resp. symbolické) prostredie, v ktorom sa súčasný človek pohybuje. Mediálna

výchova by mala viesť na jednej strane k obohateniu života výchovou k racionálnemu a hodnotnému využívaniu mediálnej produkcie, na druhej strane ku zníženiu rizika, ktoré mediálna produkcia predstavuje. Mala by pedagogickými prostriedkami navodzovať smer osobnostného a sociálneho vývoja, ktorý by v žiakoch založil nasledujúce predpoklady:

- posilnenie vedomia vlastnej jedinečnosti;
- udržiavanie kritického odstupu od modelov životného štýlu, nachádzajúcich sa v masových médiách;
- včlenenie masových médií do súboru využívaných zdrojov informácií, vzdelávania a zábavy;
- kritické preverovanie mediálnych informácií ostatnými zdrojmi.

Mediálna výchova zahŕňa dve základné oblasti:

- vedomostnú
- spoločenskovednú – ponúka základné poznatky o úlohe médií v spoločnosti a jej dejinách, jej prínosom má byť to, že si žiaci uvedomia význam médií pre život spoločnosti, zistia, akú úlohu zohrávajú médiá v každodennom živote (organizujú rytmus dňa, ponúkajú vzory správania, odrážajú vzťahy

nadradenosti a podradenosti apod.) aj v historicky významných okamihoch (nie je náhoda, že zlomové okamžiky najmodernejších dejín sa vzťahujú k „bojom o rozhlas“, pretože rozhlas je rýchlo reagujúce, obecné dostupné médium);

Prierezová téma svojím vecným obsahom súvisí predovšetkým s týmito vzdelávacími obormi, ktoré majú humanitný, sociálnovedný alebo psychologický charakter: Občianska náuka, Slovenský jazyk a literatúra, Dejepis.

Občianska náuka

Mediálna výchova prináša žiakom predovšetkým doplnenie predstavy o fungovaní rozhodovacích procesov v politickej komunikácii (význam médií a „medializácie“, funkcia verejného priestoru, riziko mediálnej manipulácie), o moci a jej demokratickej kontrole (predstavy o spoločenskej úlohe žurnalistiky, o verejnosti a verejnej mienke (najmä postavenie výskumu verejnej mienky v mediálnej produkcii). Ďalej im ponúka predstavu o súčasných trendoch v mediálnej produkcii podmienenej masovosťou mediálnej produkcie a jej orientáciou na zisk a spotrebu (depolitizácia politických tém).

Slovenský jazyk a literatúra

Mediálna výchova ponúka žiakom aplikáciu predstáv o konštrukcii významu predvádzaného (je treba ukázať, že keď sa nejaká charakteristická črta niečomu pripisuje, napríklad osobe v spravodajstve, postave v seriály či účastníkovi reality show, nemusí to byť jeho skutočná vlastnosť, ale „umelo“ vyrobená črta), o hre s konotovanými význammi (použitie slov „podnikateľ“, „tunelovanie“ či „technopárty“), rozohrávanie istej predstavy a médiá s týmito predstavami pracujú, ako by boli obecné platné), o stereotypoch a mýtoch, o kultúre, o roli umeleckého prejavu, o realističnosti – mediálna výchova umožňuje využiť poznatky o jazykových a ďalších znakových kódach pri rozvoji kritického čítania textu.

Dejepis

Mediálna výchova poskytuje žiakom poznatky o súvislostiach medzi vývojom médií a vývojom moderných spoločností, o inštitúciách, na ktorých tieto spoločnosti stoja, o vzniku a vývoji verejnej sféry

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti postojov a hodnôt má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- rozvíjať kritický odstup od podnetov prichádzajúcich z mediálnych produktov (teda rozvíjať schopnosť prijímať a spracovávať mediálne produkty s vedomím toho, ako sú konštruované a s akým komunikačným zámerom sú ponúkané na trhu);
- posilňovať reflexiu v seba samého a nachádzať miesto v spoločnosti;
- uvedomovať si význam medziľudských vzťahov (rodinných, partnerských) a ich vnútornú emocionálnu a poznávaciu dynamiku
- rozpoznávať spoločenskú a estetickú hodnotu odkazov v rôznych sémiotických kódach, najmä odkazov v materinskom jazyku (podpora rozvoja jazykovej kultúry) a obrazových odkazov;
- zvyšovať citlivosť voči kultúrnym rozdielom, chápať ich ako obohatenie života, učiť sa rozumieť odlišnostiam;
- vnímať životný štýl ako výraz vlastnej autenticity a odlišovať ho od konzumných životných štýlov
- ponúkať mediálnu produkciu;

- získať predstavu o práci v tíme, o vzťahoch kooperácie a nadradenosti a podradenosti pri tvorbe spoločného diela, o vlastnom tvoriacom potenciáli.

V oblasti vedomostí a schopností má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- podporiť schopnosť argumentácie tým, že ho naučí vyhľadávať „nedoriešené“ miesta v texte (zamlčané otázky, manipulácia so slovom i obrazom apod.);
- získať základnú predstavu o práci v jednotlivých „tradičných“ i „nových“ médiách;
- osvojiť si znalosti umožňujúce prácu v tíme, poprípade jeho riadenie a koordináciu jeho jednotlivých členov.;
- posilniť predstavu o profesiách, ktoré sa v tejto oblasti uplatňujú, a zvýšiť možnosť poučeného rozhodovania pri voľbe povolania či ďalšieho štúdia;
- osvojiť si poznatky uľahčujúce orientáciu v súčasnom svete;
- podporiť slobodné rozhodovanie na základe kritického vyhodnotenia ponúknutých informácií,
- naučiť sa vyhodnocovať kvalitu a význam informačných zdrojov;
- získať predstavu o úlohe médií v jednotlivých typoch spoločnosti a rôznych historických kontextoch;
- pochopiť podstatu a prejavy súčasných trendov vo vývoji sveta, obzvl. integračné a globalizačné procesy, a vnímať, ako sa tieto trendy prejavujú v každodennom živote (vrátane mediálnej ponuky) i v dlhodobom smerovaní spoločnosti.

tematické okruhy	predmet
Kritické čítanie a vnímanie mediálnych správ	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Slovenský jazyk a literatúra, Umenie a kultúra
Tvorba mediálnych informácií	Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Biológia, Telesná výchova, Umenie a kultúra
Stavba mediálnych informácií	Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Umenie a kultúra
Práca v realizačnom tíme	Informatika, Telesná výchova, Umenie a kultúra
Interpretácia mediálnych správ a reality	Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Umenie a kultúra
Vnímanie autora mediálnych správ	Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Umenie a kultúra
Fungovanie a vplyv médií na spoločnosť	Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Výtvarná výchova, Umenie a kultúra

Osobnostný a sociálny rozvoj

Charakteristika

Osobnostná a sociálna výchova a jej zaradenie vyplynulo na jednej strane z obecných tendencií vývoja tohto sveta a nárokov, ktoré takýto vývoj pred stredoškolským vzdelaním prináša, na druhej strane bezprostredne z východiskových kapitol ŠVP3A, ktoré už vyššie uvedené nároky reflektujú. Osobnostná a sociálna výchova pomáha žiakovi viesť zdravý a zodpovedný život ako jednotlivcom tak aj členom spoločnosti, poskytuje žiakovi príležitosti premýšľať o svojich skúsenostiach a o vlastnom vývoji. Rozvíja u žiakov sebaúctu, sebadôveru a schopnosť preberať zodpovednosť za svoje jednanie v rôznych životných situáciách, pri sebazvedávaní a pri práci. Učí porozumieť hodnote medziludských vzťahov a rešpektovať názory, potreby a práva ostatných.

Znalosti a vedomosti získané v rámci Osobnostnej a sociálnej výchovy im môžu pomôcť taktiež reagovať na morálne, sociálne a kultúrne otázky, ktoré pred nimi vyvstávajú na ceste životom.

Globalizácia a ďalšie sociokultúrne javy prinášajú nemalému množstvu ľudí množstvo rizík (napr. ohrozenie psychickej stability a fyzickej existencie nevhodným zaobchádzaním s produktami vedy a techniky; sociálne problémy súvisiace s rýchlosťou a nepredvídateľnosťou ekonomických pohybov; zvýhodňovanie podmienok pre globálny terorizmus; rýchle rozrušovanie pôvodne dlhodobo stabilných sociálnych väzieb a kultúrnych celkov; devastácia životného prostredia).

Súčasne s objavovaním a pôsobením týchto rizík hľadajú ľudia cesty, ako im zabrániť alebo ako redukovat' ich deštruktívne dopady na jedinca i spoločnosť. Jeden z podstatných smerov, ktorým sa tieto snahy uberajú, smeruje k pedagogicky ovplyvňovanému osobnostnému a sociálnemu rozvoju každého jedinca v spoločnosti, k rozvoju, ktorý by založil v ľuďoch predpoklad schopností vytvárať a udržiavať si

maximum osobnej stability, vyrovnávať sa s rizikami, dbať o svoje psychosomatické zdravie; pestovať kvalitné medziľudské vzťahy a v procesoch sociálnej interakcie vo všetkých jej podobách (osobná, politická, interkultúrna, spoločenská atd.), jednať čo najefektívnejšie vo svoj prospech ako aj prospech druhých ľudí.

Prierezová téma smeruje k:

- rozvoju osobnostných, individuálnych predpokladov každého jedinca pre život so sebou samým i s druhými ľuďmi v aktuálnom spoločenskom kontexte;
- rozvoju sociálnych (interakčných, vzťahových) vedomostí pre život s druhými ľuďmi;
- rozvoju etických predpokladov pre život v spoločnosti a v tomto svete .

Akcent na rozvoj vyššie uvedených schopností, vedomostí a predpokladov v rámci štúdia (a teda dôvod zaradenia témy do ŠVP) vyplýva z aktuálneho ponímania všeobecného vzdelania reagujúceho na vyššie uvedené skutočnosti. Pokiaľ má byť gymnázium aj naďalej školou poskytujúcou toto vzdelanie, tak sa prakticky nemôže vyhnúť všeobecnej tendencii rozvíjať ľudský potenciál žiakov. Znamená to nielen orientovať ich v kultúre a vedách,

ale taktiež ponúknuť im vzdelávaciu príležitosť pre rozvoj rôznych typov životných skúseností. Pomocou nich môže žiak optimalizovať svoju praktickú schopnosť orientovať sa v sociálnych situáciách a zhodnocovať vzdelanie, ktoré mu gymnázium poskytne v iných vzdelávacích oboroch.

Prierezová téma svojou obecnosťou súvisí prakticky so všetkými vzdelávacími oblasťami ŠVP 3A. Oblasť Jazyk a jazyková komunikácia sa stretáva s témami, v ktorej sa v rámci prierezovej témy stretávajú medziľudské komunikácie; oblasť Človek a príroda sa môže prelínať napr. s tematikou ochrany a rozvoja fyzickej zložky osobnosti, zdravého životného štýlu a biologického základu sociálneho ľudského chovania, etiky vo vzťahu k životnému prostrediu; oblasť Človek a spoločnosť sa môže stretnúť s Osobnostnou a sociálnou výchovou opäť na poli komunikácie, medziľudských vzťahov, sociálnych a ekologických problémov, interkultúrnych kontaktov, na poli etiky ľudského chovania atď; oblasť Človek a svet práce sa jednoducho previaže s témami týkajúcimi sa práce na sebe samom, plánovaní života, rozvoja študijných skúseností, rozvoja množstva sociálnych skúseností a postojov potrebných pre spoluprácu, organizovaní druhých ľudí i zvládání konkurencie; oblasť Človek a zdravie môže byť prierezovou témou významne podporená napr. v smerovaní k zdravému životnému štýlu, psychohygiene a hygiene komunikácie; oblasť Umenie a kultúra má jednoznačne kontakt s prierezovou témou vďaka akcentu na rozvoj kreativity, rozvoj emočnej inteligencie atď.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti postojov a hodnôt má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- uvedomiť si a rešpektovať prirodzenosť a hodnotu rozmanitosti prejavov života, kultúry a každého jednotlivého človeka;
- uvedomiť si, že takmer každý sociálny alebo komunikačný akt má svoj mravný rozmer;
- uvedomiť si hodnotu ľudskej spolupráce;
- uvedomiť si, že v rôznych životných situáciách často nebýva iba jediné riešenie.

V oblasti vedomostí, schopností má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- smerovať k porozumeniu sebe samému, vytvárať vyvážené sebaopoznanie;
- rozpoznávať a zvládať vlastné pocity;
- uvedomovať si svoje osobné kvality, skúsenosti, úspechy a potenciál a hodnotiť ich;
- uvedomovať si svoju vlastnú identitu;
- rozvíjať sebadôveru a zodpovednosť a využívať svoje schopnosti;
- v súlade s tým nastavovať svoje osobné ciele a plánovať osobný rozvoj;
- uvedomovať si, ako nás vnímajú ostatní, vedieť prijímať chválu i kritiku, úspech i neúspech pozitívnym spôsobom a vedieť sa poučiť zo skúseností;
- prezentovať sa účelne v rôznych situáciách;
- hľadať cesty, ako čeliť záťaži vyplývajúcej z charakteru života v danej dobe;
- rozpoznávať faktory ovplyvňujúce duševnú energiu a kreativitu;
- získať špecifické skúsenosti (sebaregulačné aj komunikačné) pre zvládanie rôznych sociálnych situácií (komunikačne zložité situácie; súťaž; spolupráca; pomoc atď.);
- porozumieť sociálnej skupine, v ktorej žijeme;
- tvoriť kvalitné medziľudské vzťahy, brať ohľad na druhých ; byť si vedomý svojich práv, záväzkov a zodpovednosti v rámci skupiny a práv a záväzkov druhých;
- vedieť spolupracovať;
- venovať pozornosť morálnemu jednaniu a interpretácii etických fenoménov vo vlastnom jednaní;

- skúmať realie a témy každodenného života človeka;
- poznať základy teórie javov, s ktorými sa v Osobnostnej a sociálnej výchove stretávame a zamýšľať sa nad nimi.

tematické okruhy	predmet
Rozvoj schopnosti poznávania	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Informatika, Slovenský jazyk a literatúra, Fyzika, Chémia, Biológia, Matematika, Etická výchova, Psychológia
Sebapoznanie, sebaregulácia sebaorganizácia	Informatika, Cudzí jazyk, Fyzika, Chémia, Biológia, Hudobná výchova, Výtvarná výchova, Matematika, Etická výchova, Psychológia
Psychohygiena	Občianska výchova, Fyzika, Chémia, Biológia, Informatika, Matematika, Etická výchova, Psychológia
Kreativita	Informatika, Výtvarná výchova, Hudobná výchova, Matematika, Etická výchova, Psychológia
Poznanie ľudí	Slovenský jazyk a literatúra, Cudzí jazyk, Biológia, Občianska výchova, Informatika, Telesná výchova, Etická výchova, Umenie a kultúra, Psychológia
Medzil'udské vzťahy	Občianska výchova, Cudzí jazyk, Biológia, Etická výchova, Psychológia
Komunikácia	Slovenský jazyk a literatúra, Občianska výchova, Cudzí jazyk, Informatika, Etická výchova, Psychológia
Riešenie problémov a rozhodovanie	Informatika, Občianska výchova, Výtvarná výchova, Matematika, Etická výchova, Psychológia
Hodnoty, postoje a praktická etika	Slovenský jazyk a literatúra, Cudzí jazyk, Biológia, Občianska výchova, Informatika, Telesná výchova, Etická výchova, Umenie a kultúra, Psychológia

Environmentálna výchova

Charakteristika

V dobe, keď sme svedkami rýchleho zhoršovania stavu globálnych životodarných systémov z hľadiska podmienok udržateľného rozvoja, stala sa environmentálna výchova dôležitou témou. Problémy, ktoré z väčšej časti spôsobil človek (úbytok stratosférického ozónu, znečistenie životného prostredia, nastupujúca zmena klímy, vyčerpanie prírodných zdrojov, deštrukcia prírodných ekosystémov, rýchlo rastúca ľudská populácia, vznik nových epidémií a onemocnení), vyžadujú k riešeniu a prevencii „environmentálne“ vzdelaného občana.

Environmentálna výchova predstavuje nezastupiteľný, významný predpoklad udržateľného rozvoja, patrí aj medzi prvoradé záujmy Európskej únie. Základným predpokladom nastúpenia cesty k udržateľnému rozvoju je zvýšenie ekologického vedomia ľudí a ich odborná pripravenosť na kvalitatívne nové prístupy v celej technicko-ekonomickej a sociálnej oblasti. Z týchto dôvodov sa stáva environmentálna výchova prierezovou témou vzdelávania na gymnáziu a jedným zo základných pilierov vzdelávania pre udržateľný rozvoj.

Environmentálne problémy, ktoré sa v reálnom svete vyskytujú, sa len málokedy dajú vysvetliť iba v kontexte poznatkov jednej disciplíny. Základ pre túto prierezovú tému je v celom rade vzdelávacích oborov, a to ako v prírodovedných – Biológia, Chémia, Fyzika, Geografia, tak v oboroch spoločenskovedných – Občianska výchova, Náuka o spoločnosti, Dejepis. V pojatí environmentálnej výuky je teda nutný posun od tradičnej výuky k výuke integrovanej. Dochádza k prepájaniu poznatkov a skúseností z rôznych oborov a tieto skúsenosti a poznatky sú potom využívané pre konkrétne riešenie environmentálnych problémov v praxi.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti postojov a hodnôt má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- uvedomovať si špecifické postavenie človeka v prírodnom systéme a jeho zodpovednosť za ďalší vývoj na planéte;
- prejavovať pokoru, úctu k hodnotám, ktoré nevie vytvoriť človek, oceňovať hodnotu prírody, vnímať a byť schopný hodnotiť rôzne postoje k postaveniu človeka v prírode a k správaniu človeka voči prírode;
- pochopiť, že človek z hľadiska svojej existencie potrebuje využívať prírodné zdroje vo svoj prospech, ale vždy tak, aby nedošlo k nevratnému poškodeniu životného prostredia;
- uvedomiť si, že k ochrane prírody môže napomôcť každý jedinec svojím ekologicky zodpovedným prístupom k bežným každodenným činnostiam;
- vnímať miesto, v ktorom žije a zmeny, ktoré v ňom prebiehajú, cítiť zodpovednosť za jeho ďalší vývoj, a to nielen z hľadiska životného prostredia.

V oblasti vedomostí a schopností má prierezová téma žiakovi pomôcť:

- poznať zložitú prepojenosť prírodných systémov a pochopiť, že narušenie jednej zložky systému môže viesť k zrúteniu celého systému;
- poznať z vlastných skúseností prírodné a kultúrne hodnoty vo svojom okolí, uvažovať o nich v súvislostiach a chápať príčiny a následky ich poškodzovania;
- hľadať príčiny neuspokojivého stavu životného prostredia v minulosti a hľadať možnosti ďalšieho vývoja;
- pochopiť veľkú previazanosť faktorov ekologických s faktormi ekonomickými a sociálnymi a byť schopný vybrať optimálne riešenie v reálnych situáciách;
- uvedomiť si vplyv znečisteného prostredia na ľudské zdravie;
- dozvedieť sa, aké možnosti má ako občan pri ochrane životného prostredia, a vedieť ich využívať;
- získať praktické skúsenosti a návyky pre bežné činnosti napomáhajúce k zlepšeniu životného prostredia;
- prepojiť poznatky a skúsenosti z jednotlivých vzdelávacích oblastí a využívať ich pri riešení environmentálnej problematiky.

tematické okruhy	predmet
Ekosystémy	Biológia, Geografia
Ľudské aktivity a problémy životného prostredia	Biológia, Chémia, Geografia, Fyzika
Vzťah človeka k prostrediu	Biológia, Chémia, Fyzika, Geografia, Náuka o spoločnosti, Občianska výchova, Slovenský jazyk a literatúra, Informatika, Ekonomika
Základné podmienky života	Biológia, Chémia, Fyzika, Geografia, Ekonomika

Ochrana života a zdravia

Charakteristika

Prierezová tematika sa realizuje prostredníctvom predmetov Štátneho vzdelávacieho programu a obsahom samostatných organizačných foriem vyučovania – cvičenia na ochranu života a zdravia a kurz na ochranu života a zdravia. Ochrana života a zdravia integruje spôsobilosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách, tiež pri pobyte a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

Cieľom spoločnosti je pripraviť každého jedinca na život v prostredí, v ktorom sa nachádza. Nevyhnutným predpokladom k tomu je neustále poznávanie prostredia prostredníctvom pohybu a pobytu v prírode. Obsah učiva je predovšetkým orientovaný na zvládnutie situácií vzniknutých vplyvom priemyselných a ekologických havárií, dopravnými nehodami, živelnými pohromami a prírodnými katastrofami. Zároveň

napomáha zvládnuť nevhodné podmienky v situáciách vzniknutých pôsobením cudzej moci, terorizmom voči občanom nášho štátu. Cieľom oblasti je:

- formovať vzťah žiakov k problematike ochrany svojho zdravia a života, tiež zdravia a života iných ľudí,
- poskytnúť žiakom potrebné teoretické vedomosti, praktické poznatky,
- osvojiť si vedomosti a zručnosti v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života,
- rozvinúť morálne vlastnosti žiakov, tvoriace základ vlasteneckého a národného cítenia,
- formovať predpoklady na dosiahnutie vyššej telesnej zdatnosti a celkovej odolnosti organizmu na fyzickú a psychickú záťaž náročných životných situácií.

tematické okruhy	predmet
riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana	cvičenia na ochranu života a zdravia a kurz na ochranu života a zdravia
zdravotná príprava	cvičenia na ochranu života a zdravia a kurz na ochranu života a zdravia, Biológia, Telesná výchova
pobyt a pohyb v prírode	cvičenia na ochranu života a zdravia a kurz na ochranu života a zdravia, Biológia, Telesná výchova, Geografia
záujmové technické činnosti a športy	cvičenia na ochranu života a zdravia a kurz na ochranu života a zdravia, Biológia, Telesná výchova

Samostatnou povinnou organizačnou formou vyučovania vo vyššom sekundárnom vzdelávaní je kurz ochrany človeka a zdravia. Je vyvrcholením procesu výchovy žiakov v tejto oblasti, formuje ich vlastenecké povedomie, dotvára sústavu ich zručností a návykov o ochrane života človeka a jeho zdravia, prispieva ku zvyšovaniu telesnej zdatnosti a psychickej odolnosti žiakov.

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Charakteristika

Prierezová téma rozvíja u žiakov kompetencie tak, aby vedeli komunikovať, argumentovať, používať informácie a pracovať s nimi, riešiť problémy, poznať sám seba a svoje schopnosti, spolupracovať v skupine, prezentovať sám seba, ale aj prácu v skupine.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

Hlavným cieľom je, aby žiaci prostredníctvom vlastnej organizácie práce naučili sa riadiť seba, tím, vypracovať si harmonogram svojich prác, získať potrebné informácie, spracovať ich, vedeli si hľadať aj problémy, ktoré treba riešiť, správne ich pomenovať, utvoriť hypotézu, overiť ju a pod.

Naučia sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií a ďalšie spôsobilosti, napríklad dokážu:

- vhodným spôsobom zareagovať v rôznych kontextových situáciách, nadviazať kontakt,
- zostaviť základné písomnosti osobnej agendy, poznajú ich funkciu, formálnu úpravu a vedia ju aplikovať,
- vytvoriť základné písomnosti osobnej agendy v elektronickej podobe,
- pri tvorbe osobnej agendy využiť nástroje IKT,
- identifikovať a popísať problém, podstatu javu,
- navrhnuť postup riešenia problému a spracovať algoritmus,
- získať rôzne typy informácií, zhromažďovať, triediť a selektovať ich,
- na základe získaných informácií formulovať jednoduché uzávery,
- na základe stanovených kritérií posúdiť rôzne riešenia a ich kvalitu,
- kultivovane prezentovať svoje produkty, názory,
- prijať kompromis alebo stanovisko inej strany,
- poznať základy jednoduchej argumentácie a vie ich použiť na obhájenie vlastného postoja,
- využívať rôzne typy prezentácií,
- aplikovať vhodnú formálnu štruktúru na prezentáciu výsledkov svojho výskumu

- proaktívne riadiť (zahŕňa zručnosti ako je plánovanie, organizovanie, riadenie, vedenie a poverovanie), prezentáciou predstaviť výsledky svojej práce širšej verejnosti,
- chápať a rešpektovať hodnoty duševného vlastníctva.

tematické okruhy	predmet
získavanie, zhromažďovanie a triedenie informácií	Informatika, Biológia, Cudzí jazyk, Slovenský jazyk, Geografia,
tvorba projektov	Informatika, Biológia, Geografia, Dejepis, Cudzí jazyk, prírodovedné predmety
prezentácia projektov	Informatika, Biológia, Geografia, Dejepis, Cudzí jazyk, Slovenský jazyk a literatúra, prírodovedné predmety
komunikácia, spolupráca	všetky predmety

Regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra

Charakteristika

Cieľom zaradenia prierezovej témy do vyučovania je vytvárať u žiakov predpoklady na pestovanie a rozvíjanie citu ku krásam svojho regiónu, prírody, staviteľstva, ľudového umenia a spoznávanie kultúrneho dedičstva našich predkov.

Prínos prierezovej témy k rozvoju osobnosti žiaka

- spoznávanie tradičných ľudových remesiel, ľudoumeleckých výrobkov regiónu, tradičné jedlá, vlastná tvorba (remeslá),
- spoznávanie stavebných pamiatok v regióne, obci, poznatky využiť vo výtvarnom zobrazovaní; tvorba zbierky ľudovej hudobnej kultúry, jej prezentácia (piesne, zvyky regiónu, vlastná tvorba – spevník regiónu);
- poznávanie vyčítaniek, hádaniek, básní, ľudovej piesne, tanec, ľudové kroje (hudobný, pohybový, výtvarný prejav), príslovie, porekadieľ, pranostík, bájok, rozprávok: ľudových, autorských, povestí a pod.
- skúmanie vlastnej kultúry, skúmať a objavovať vlastnú kultúru a spoznávať iné kultúry v oblasti ľudových tradícií.

tematické okruhy	predmet
kultivácia osobnosti žiaka	Hudobná výchova, Výtvarná výchova, Slovenský jazyk a literatúra, Etická výchova, Umenie a kultúra
rozvíjanie talentu žiaka	Hudobná výchova, Výtvarná výchova, Slovenský jazyk a literatúra, voľnočasové aktivity

Prierezová téma sa zameriava na tri tematické celky

1. Môj rodný kraj
2. Objavujeme Slovensko
3. Tradičná ľudová kultúra

Tradičná ľudová kultúra je súhrn hmotných a nehmotných produktov ľudskej činnosti, vytvorených v tradičných spoločnostiach. Prenášala sa z generácie na generáciu ústnym podaním, napodobňovaním a v podstatne menšej miere písomnou formou.

Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním humanitných predmetov a cudzích jazykov, platný od 1. 9. 2018

Poznámka: v školskom roku 2022/2023 platí v 1. až 4. ročníku 4-ročnej vetvy

Vzdelávacia oblasť	Vyučovaci predmet	Počet hodín za ročník				Spolu	
		1.	2.	3.	4.		
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4(1)	4(1)	3	3	14(2)
		Prvý cudzí jazyk b), i)	5(1)	4	5(3)	4	18(4)
		Druhý cudzí jazyk c), i)	3	3	5(2)	3	14(2)
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
	Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a)	4	4	4	
Informatika e)			1	1	1		3
Voliteľné predmety		Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda	Povinné predmety	Fyzika d1), d2)	2	2	1		5
		Chémia d1), d2)	2	2	1		5
		Biológia d1), d2)	2	2	2		6
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis i)	2	2	3(1)		7(1)
		Geografia i)	2(1)	2	2(1)		6(2)
		Občianska náuka i)		2(1)	2		4(1)
	Voliteľné predmety	Dejepis h)				4	4
		Seminár z dejepisu h)				2	2
		Geografia h)				4	4
		Seminár z geografie h)				2	2

		Spoločenskovedný seminár h)				2	2
		Filozofia h)				4	4
		Ekonomika h)				4	4
Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra	1	1			2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turistika		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
		Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6 hod			24 hod
Povinné hodiny spolu		27	29	26	12	94	
Disponibilné hodiny	i)	4	3	5		12	
Voliteľné hodiny	h)				18	18	
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	

Poznámky:

- V druhom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- Cudzí jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvoria sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- d1) Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- d2) V prvom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠKVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- e) Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- f1) Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- f2) V prvom ročníku žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- f3) V treťom ročníku žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (september, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.

- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Skupiny možno vytvárať aj spájaním žiakov rôznych tried toho istého ročníka s najvyšším počtom žiakov 23 (eticná výchova a náboženská výchova. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.
- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdiom v štvrtom ročníku bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny

prvý cudzí jazyk – 4 hodiny

druhý cudzí jazyk – 3 hodiny

telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny

Literárny seminár – 2 hodiny

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny

Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny

Fyzika – 4 hodiny

Cvičenia z fyziky – 2 hodiny

Chémia – 4 hodiny

Chemický seminár – 2 hodiny

Cvičenia z chémie – 2 hodiny

Biológia – 4 hodiny

Seminár z biológie – 2 hodiny

Dejepis – 4 hodiny

Seminár z dejepisu – 2 hodiny

Geografia – 4 hodiny

Seminár z geografie – 2 hodiny

Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny

Filozofia – 4 hodiny

Ekonomika – 4 hodiny

Dejiny umenia – 2 hodiny

Psychológia – 2 hodiny

Matematika – 4 hodiny

Matematický seminár – 2 hodiny

Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny

Informatika – 4 hodiny

Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom $2 \times 4 + 5 \times 2$ alebo $3 \times 4 + 3 \times 2$; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky

- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky

- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy

- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety

- priestorové a materiálne podmienky školy

- personálne možnosti

- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP

Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním prírodovedných predmetov, platný od 1. 9. 2018

Poznámka: v školskom roku 2022/2023 platí v 1. až 4. ročníku 4-ročnej vetvy

Vzdelávacia oblasť	Vyučovaci predmet	Počet hodín za ročník				Spolu	
		1.	2.	3.	4.		
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4(1)	3	3	3	13(1)
		Prvý cudzí jazyk b), i)	4	4	4(2)	4	16(2)
		Druhý cudzí jazyk c)	3	3	3	3	12
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
	Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a), i)	4	4	5(1)	
Informatika e)			1	1	1		3
Voliteľné predmety		Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda		Povinné predmety	Fyzika d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2 (1)	
	Chémia d1), d2), i)		3 (1)	3 (1)	2 (1)		8 (3)
	Biológia d1), d2), i)		3 (1)	3 (1)	2		8 (2)
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
	Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis	2	2	2	
Geografia			1	2	1		4
Občianska náuka				1	2		3
Voliteľné predmety		Dejepis h)				4	4
		Seminár z dejepisu h)				2	2
		Geografia h)				4	4
		Seminár z geografie h)				2	2

		Spoločenskovedný seminár h)				2	2
		Filozofia h)				4	4
		Ekonomika h)				4	4
Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra			2		2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turistika		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
		Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6 hod			24 hod
Povinné hodiny spolu		27	29	26	12	94	
Disponibilné hodiny	i)	4	3	5		12	
Voliteľné hodiny	h)				18	18	
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	

Poznámky:

- V druhom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- Cudzí jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvoria sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- d1) Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- d2) V prvom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠkVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- e) Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- f1) Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- f2) V prvom ročníku žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- f3) V treťom ročníku žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (september, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.

- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Skupiny možno vytvárať aj spájaním žiakov rôznych tried toho istého ročníka s najvyšším počtom žiakov 23 (eticná výchova a náboženská výchova. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.
- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdium v štvrtom ročníku bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny

prvý cudzí jazyk – 4 hodiny

druhý cudzí jazyk – 3 hodiny

telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny

Literárny seminár – 2 hodiny

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny

Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny

Fyzika – 4 hodiny

Cvičenia z fyziky – 2 hodiny

Chémia – 4 hodiny

Chemický seminár – 2 hodiny

Cvičenia z chémie – 2 hodiny

Biológia – 4 hodiny

Seminár z biológie – 2 hodiny

Dejepis – 4 hodiny

Seminár z dejepisu – 2 hodiny

Geografia – 4 hodiny

Seminár z geografie – 2 hodiny

Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny

Filozofia – 4 hodiny

Ekonomika – 4 hodiny

Dejiny umenia – 2 hodiny

Psychológia – 2 hodiny

Matematika – 4 hodiny

Matematický seminár – 2 hodiny

Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny

Informatika – 4 hodiny

Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom $2 \times 4 + 5 \times 2$ alebo $3 \times 4 + 3 \times 2$; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky
- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky
- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy
- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety
- priestorové a materiálne podmienky školy
- personálne možnosti
- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP

Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia s posilneným vyučovaním matematiky a informatiky, platný od 1. 9. 2018

Poznámka: v školskom roku 2020/2021 platí v 1. až 4. ročníku 4-ročnej vetvy

Vzdelávacia oblasť	Vyučovaci predmet	Počet hodín za ročník				Spolu	
		1.	2.	3.	4.		
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4(1)	3	3	3	13(1)
		Prvý cudzí jazyk b), i)	4	4	4(2)	4	16(2)
		Druhý cudzí jazyk c)	3	3	3	3	12
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
	Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a), i)	5(1)	5(1)	6(2)	
Informatika e), i)			2(1)	2(1)	1		5(2)
Voliteľné predmety		Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda	Povinné predmety	Fyzika d1), d2), i)	3(1)	3(1)	2(1)		8(3)
		Chémia d1), d2)	2	2	1		5
		Biológia d1), d2)	2	2	2		6
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis	2	2	2		6
		Geografia	1	2	1		4
		Občianska náuka		1	2		3
	Voliteľné predmety	Dejepis h)				4	4
		Seminár z dejepisu h)				2	2
		Geografia h)				4	4
		Seminár z geografie h)				2	2

		Spoločenskovedný seminár h)				2	2
		Filozofia h)				4	4
		Ekonomika h)				4	4
Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra				2	2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turisti ka		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
		Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6 hod			24 hod
Povinné hodiny spolu		27	29	26	12	94	
Disponibilné hodiny	i)	4	3	5		12	
Voliteľné hodiny	h)				18	18	
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	

Poznámky:

- V druhom alebo v treťom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- Cudzí jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvoria sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- d1) Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- d2) V prvom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠkVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- e) Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- f1) Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- f2) V prvom ročníku žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- f3) V treťom ročníku žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (september, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.

- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Skupiny možno vytvárať aj spájaním žiakov rôznych tried toho istého ročníka s najvyšším počtom žiakov 23 (eticná výchova a náboženská výchova. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.
- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdium v štvrtom ročníku bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny

prvý cudzí jazyk – 4 hodiny

druhý cudzí jazyk – 3 hodiny

telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny

Literárny seminár – 2 hodiny

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny

Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny

Fyzika – 4 hodiny

Cvičenia z fyziky – 2 hodiny

Chémia – 4 hodiny

Chemický seminár – 2 hodiny

Cvičenia z chémie – 2 hodiny

Biológia – 4 hodiny

Seminár z biológie – 2 hodiny

Dejepis – 4 hodiny

Seminár z dejepisu – 2 hodiny

Geografia – 4 hodiny

Seminár z geografie – 2 hodiny

Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny

Filozofia – 4 hodiny

Ekonomika – 4 hodiny

Dejiny umenia – 2 hodiny

Psychológia – 2 hodiny

Matematika – 4 hodiny

Matematický seminár – 2 hodiny

Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny

Informatika – 4 hodiny

Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom $2 \times 4 + 5 \times 2$ alebo $3 \times 4 + 3 \times 2$; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky
- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky
- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy
- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety
- priestorové a materiálne podmienky školy
- personálne možnosti
- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP

Inovovaný školský učebný plán pre prvý až štvrtý ročník štvorročného štúdia pre všeobecné zameranie, platný od 1. 9. 2018

Poznámka: v školskom roku 2022/2023 platí v 1. až 4. ročníku 4-ročnej vetvy

Vzdelávacia oblasť	Vyučovací predmet	Počet hodín za ročník				Spolu	
		1.	2.	3.	4.		
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4(1)	3	3	3	13(1)
		Prvý cudzí jazyk b), i)	4	4	4(2)	4	16(2)
		Druhý cudzí jazyk c)	3	3	3	3	12
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a), i)	4	5(1)	5(1)		14(2)
		Informatika e)	1	2(1)	1		4(1)
	Voliteľné predmety	Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda	Povinné predmety	Fyzika d1), d2), i)	3 (1)	2	2 (1)		7 (2)
		Chémia d1), d2), i)	3 (1)	2	2 (1)		7 (2)
		Biológia d1), d2), i)	2	3 (1)	2		7 (1)
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis	2	2	2		6
		Geografia	2(1)	2	1		5(1)
		Občianska náuka		1	2		3
	Voliteľné predmety	Dejepis h)				4	4
		Seminár z dejepisu h)				2	2
		Geografia h)				4	4
		Seminár z geografie h)				2	2
		Spoločenskovedný seminár h)				2	2

		Filozofia h)				4	4
		Ekonomika h)				4	4
Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra			2		2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turisti ka		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
		Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6 hod			24 hod
Povinné hodiny spolu		27	29	26	12	94	
Disponibilné hodiny	i)	4	3	5		12	
Voliteľné hodiny	h)				18	18	
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	

Poznámky:

- a) V druhom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- b) Cudzie jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- c) Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvoria sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- d1) Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- d2) V prvom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠKVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- e) Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- f1) Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- f2) V prvom ročníku žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- f3) V treťom ročníku žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (septmeber, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.

- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Skupiny možno vytvárať aj spájaním žiakov rôznych tried toho istého ročníka s najvyšším počtom žiakov 23 (eticná výchova a náboženská výchova. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.
- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdiom v štvrtom ročníku bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny

prvý cudzí jazyk – 4 hodiny

druhý cudzí jazyk – 3 hodiny

telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny

Literárny seminár – 2 hodiny

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny

Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny

Fyzika – 4 hodiny

Cvičenia z fyziky – 2 hodiny

Chémia – 4 hodiny

Chemický seminár – 2 hodiny

Cvičenia z chémie – 2 hodiny

Biológia – 4 hodiny

Seminár z biológie – 2 hodiny

Dejepis – 4 hodiny

Seminár z dejepisu – 2 hodiny

Geografia – 4 hodiny

Seminár z geografie – 2 hodiny

Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny

Filozofia – 4 hodiny

Ekonomika – 4 hodiny

Dejiny umenia – 2 hodiny

Psychológia – 2 hodiny

Matematika – 4 hodiny

Matematický seminár – 2 hodiny

Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny

Informatika – 4 hodiny

Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom $2 \times 4 + 5 \times 2$ alebo $3 \times 4 + 3 \times 2$; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky
- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky
- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy
- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety
- priestorové a materiálne podmienky školy
- personálne možnosti
- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP

**Inovovaný školský učebný plán pre štvrtý ročník
štvorročného štúdia v školskom roku 2022/2023
(platný od 1. 9. 2015)**

Vzdelávacia oblasť	Vyučovací predmet		Počet hodín za ročník				Spolu
			1.	2.	3.	4.	
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4 (1)	3	3	3	13 (1)
		Prvý cudzí jazyk b), i)	4	4	4 (2)	4	16 (2)
		Druhý cudzí jazyk c)	3	3	3	3	12
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
	Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a), i)	4	4	5 (1)	
Informatika e)			1	1	1		3
Voliteľné predmety		Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda	Povinné predmety	Fyzika d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2 (1)		8 (3)
		Chémia d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2 (1)		8 (3)
		Biológia d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2		8 (2)
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
		Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis	2	2	2
Geografia	1			2	1		4
Občianska náuka				1	2		3
Voliteľné predmety	Dejepis h)					4	4
	Seminár z dejepisu h)					2	2
	Geografia h)					4	4
	Seminár z geografie h)					2	2
	Spoločenskovedný seminár h)					2	2
	Filozofia h)					4	4

		Ekonomika h)				4	4
Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra			2		2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turisti ka		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
		Účelové cvičenia	2x6 hod	2x6 hod			24 hod
Povinné hodiny spolu		27	29	26	12	94	
Disponibilné hodiny	i)	4	3	5		12	
Voliteľné hodiny	h)				18	18	
Počet hodín spolu		31	32	31	30	124	

Poznámky:

- V sexte sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- Cudzí jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvoria sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- V prvom ročníku sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠKVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- V prvom ročníku žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- V treťom ročníku žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (septmeber, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.
- Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Skupiny možno vytvárať aj spájaním žiakov rôznych tried toho istého ročníka s

najvyšším počtom žiakov 23 (etická výchova a náboženská výchova. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.

- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdium v štvrtom ročníku bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny

prvý cudzí jazyk – 4 hodiny

druhý cudzí jazyk – 3 hodiny

telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny

Literárny seminár – 2 hodiny

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny

Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny

Fyzika – 4 hodiny

Cvičenia z fyziky – 2 hodiny

Chémia – 4 hodiny

Chemický seminár – 2 hodiny

Cvičenia z chémie – 2 hodiny

Biológia – 4 hodiny

Seminár z biológie – 2 hodiny

Dejepis – 4 hodiny

Seminár z dejepisu – 2 hodiny

Geografia – 4 hodiny

Seminár z geografie – 2 hodiny

Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny

Filozofia – 4 hodiny

Ekonomika – 4 hodiny

Dejiny umenia – 2 hodiny

Psychológia – 2 hodiny

Matematika – 4 hodiny

Matematický seminár – 2 hodiny

Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny

Informatika – 4 hodiny

Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom 2x4 + 5x2 alebo 3x4 + 3x2; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky

- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky

- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy

- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety

- priestorové a materiálne podmienky školy

- personálne možnosti

- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v treťom ročníku žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP

Inovovaný školský učebný plán pre kvintu až oktávu osemročného štúdia platný od 1. 9. 2015

Vzdelávacia oblasť	Vyučovaci predmet		Počet hodín za ročník				Spolu
			kvinta	sexta	septima	oktáva	
Jazyk a komunikácia	Povinné predmety	Slovenský jazyk a literatúra i)	4 (1)	3	3	3	13 (1)
		Prvý cudzí jazyk b)	4	4	4	4	16
		Druhý cudzí jazyk c)	3	3	3	3	12
	Voliteľné predmety	Seminár zo slovenského jazyka h)				2	2
		Literárny seminár h)				2	2
		Konverzácia v anglickom jazyku h)				2	2
		Konverzácia v nemeckom jazyku h)				2	2
Matematika a práca s informáciami	Povinné predmety	Matematika a), i)	4	4	5 (1)		13 (1)
		Informatika e)	1	1	1		3
	Voliteľné predmety	Matematika h)				4	4
		Matematický seminár h)				2	2
		Seminár a cvičenia z matematiky h)				2	2
		Informatika h)				4	4
		Cvičenia z informatiky h)				2	2
Človek a príroda	Povinné predmety	Fyzika d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2 (1)		8 (3)
		Chémia d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2 (1)		8 (3)
		Biológia d1), d2), i)	3 (1)	3 (1)	2		8 (2)
	Voliteľné predmety	Fyzika h)				4	4
		Cvičenia z fyziky h)				2	2
		Chémia h)				4	4
		Chemický seminár h)				2	2
		Cvičenia z chémie h)				2	2
		Biológia h)				4	4
		Seminár z biológie h)				2	2
Človek a spoločnosť	Povinné predmety	Dejepis	2	2	2		6
		Geografia	1	2	1		4
		Občianska náuka		1	2		3
	Voliteľné predmety	Dejepis h)				4	4
		Seminár z dejepisu h)				2	2
		Geografia h)				4	4
		Seminár z geografie h)				2	2
		Spoločenskovedný seminár h)				2	2
		Filozofia h)				4	4
		Ekonomika h)				4	4

Umenie a kultúra	Povinné predmety	Umenie a kultúra			2		2
Človek a hodnoty	Povinné predmety	Etická výchova / Náboženská výchova g)	1	1			2
	Voliteľné predmety	Dejiny umenia h)				2	2
		Psychológia h)				4	4
		Cvičenia zo psychológie h)				2	2
Zdravie a pohyb	Povinné predmety	Telesná a športová výchova f1), f2), f3)	2	2	2	2	8
	Účelové kurzy	Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní zimné športy		1deň turistika		6 dní
		Kurz na ochranu života a zdravia			3x6 hod		18 hod
Účelové cvičenia		2x6 hod	2x6 hod			24 hod	
Povinné hodiny spolu			27	29	28	12	96
Disponibilné hodiny	i)		4	3	3		10
Voliteľné hodiny	h)					18	18
Počet hodín spolu			31	32	31	30	124

Poznámky:

- a) V sexte sa na jednej hodine týždenne trieda delí na dve skupiny.
- b) Cudzie jazyky – vyučujú sa dva z uvedených jazykov: anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk. Žiak si volí prvý cudzí jazyk. Pri počte žiakov 24 a viac sa trieda delí na skupiny.
- c) Žiak si volí druhý cudzí jazyk z ponuky jazykov (z bodu b). Ročník sa v prípade potreby spája a vytvorí sa oddelenia (skupiny) od 8 do 23 žiakov.
- d1) Trieda sa delí na hodinách, ktoré majú charakter laboratórnych cvičení, praktických cvičení a projektov.
- d2) V kvinte sa na jednej hodine týždenne trieda delí na 2 skupiny. Delené hodiny sa využívajú na cvičenia alebo laboratórne práce podľa učebných osnov v ŠKVP. Delenie na skupiny je pri minimálnom počte 24 žiakov v triede.
- e) Predmet má charakter cvičení, trieda sa delí tak, aby každý žiak pracoval pri počítači samostatne.
- f1) Trieda sa obvykle delí na skupiny chlapcov a dievčat. Skupiny sú obvykle od 10 do 23 žiakov.
- f2) V kvinte žiaci absolvujú kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v mesiacoch január až marec dochádzkovou alebo internátnou formou podľa záujmu žiakov. Kurz trvá minimálne 5 dní / 25 hodín.
- f3) V septime žiaci absolvujú kurz na ochranu života a zdravia v súlade s ISCED 3A. Kurz absolvujú v jesennom termíne (september, október) internátnou alebo kombinovanou formou. Kurz trvá minimálne 4 dni / 24 hodín.
- g) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo predmet náboženská výchova podľa rozhodnutia žiakov a ich zákonných zástupcov. Na vyučovanie etickej výchovy a náboženskej výchovy sa odporúča vytvárať skupiny s počtom od 10 do 20 žiakov. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení žiaka a v katalógu sa uvedie „absolvoval – a“.

- h) Žiak si volí 18 hodín týždenne z 30 podľa vlastných záujmov a podľa vlastnej profesionálnej orientácie. Voliteľné hodiny sú určené na zavedenie voliteľných predmetov v 4. ročníku. Podľa záujmu žiakov sa vytvárajú oddelenia v počte 5-34 žiakov.

Disponibilné hodiny sú využité na dotáciu jednotlivých predmetov a na voliteľné hodiny zavedené v maturitnom ročníku.

Vytvorenie vyššie menovaných oddelení závisí od personálnych, priestorových a finančných možností školy.

Voľba voliteľných predmetov prebieha nasledovne:

1) Vo februári, v školskom roku, keď sú žiaci v siedmom ročníku (septime) zástupkyňa riaditeľky školy žiakom vysvetlí, že štúdium v ôsmom ročníku (oktáve) bude prebiehať nasledovne:

1.1) každý žiak bude mať **povinné predmety** (spolu 12 hodín týždenne):

- slovenský jazyk a literatúra – 3 hodiny
- prvý cudzí jazyk – 4 hodiny
- druhý cudzí jazyk – 3 hodiny
- telesná a športová výchova – 2 hodiny

1.2) každý žiak si povinne zvolí **voliteľné predmety** (spolu 18 hodín týždenne) podľa nasledovnej ponuky:

- Seminár zo slovenského jazyka – 2 hodiny
- Literárny seminár – 2 hodiny
- Konverzácia v anglickom jazyku – 2 hodiny
- Konverzácia v nemeckom jazyku – 2 hodiny
- Fyzika – 4 hodiny
- Cvičenia z fyziky – 2 hodiny
- Chémia – 4 hodiny
- Chemický seminár – 2 hodiny
- Cvičenia z chémie – 2 hodiny
- Biológia – 4 hodiny
- Seminár z biológie – 2 hodiny
- Dejepis – 4 hodiny
- Seminár z dejepisu – 2 hodiny
- Geografia – 4 hodiny
- Seminár z geografie – 2 hodiny
- Spoločenskovedný seminár – 2 hodiny
- Filozofia – 4 hodiny
- Ekonomika – 4 hodiny
- Dejiny umenia – 2 hodiny
- Psychológia – 2 hodiny
- Matematika – 4 hodiny
- Matematický seminár – 2 hodiny
- Seminár a cvičenia z matematiky – 2 hodiny
- Informatika – 4 hodiny
- Cvičenia z informatiky – 2 hodiny

Žiak si vyberie systémom 2x4 + 5x2 alebo 3x4 + 3x2; t.z.n.

- možnosť 1: dve štvorhodinovky a päť dvojhodinoviek alebo

- možnosť 2: tri štvorhodinovky a tri dvojhodinovky.

Žiak pri výbere zohľadňuje:

- svoju profesionálnu orientáciu a svoje individuálne silné a slabé stránky
- svoje predpokladané predmety maturitnej skúšky
- svoje predpokladané predmety prijímacích skúšok na vysoké školy
- svoju ďalšiu úspešnosť štúdia na vysokej škole

2) Voľba voliteľných predmetov je viac-kolová, ZRŠ pritom zohľadňuje:

- záujem žiakov o predmety
- priestorové a materiálne podmienky školy
- personálne možnosti
- zlučiteľnosť žiakov v jednotlivých skupinách

3) V máji, v školskom roku, keď sú žiaci v siedmom ročníku (septime) žiaci svoju voľbu potvrdia podpisom.

- i) Disponibilné hodiny využité na vyučovacie predmety, ktoré rozširujú a prehlbujú obsah predmetov zaradených do ŠVP.

Učebné osnovy

Slovenský jazyk a literatúra

Charakteristika predmetu

Predmet *Slovenský jazyk a literatúra* je jedným z vyučovacích predmetov, v ktorom sa realizuje vzdelávacia oblasť *Jazyk a jazyková komunikácia* a vo výchovno-vyučovacom procese má kľúčové postavenie.

Zručnosti získané v tomto predmete sú potrebné nielen pre kvalitné jazykové vzdelanie, ale aj pri osvojovaní si poznatkov v ďalších oblastiach vzdelávania. Žiaci sa učia interpretovať svoje reakcie a pocity tak, aby dokázali pochopiť svoju úlohu v rozličných komunikačných situáciách a aby sa dokázali orientovať pri vnímaní nielen okolitého sveta, ale i seba samých.

Predmet *Slovenský jazyk a literatúra* je rozdelený na dve zložky: Slovenský jazyk a Literárna výchova.

Ciele

V oboch zložkách predmetu sa žiaci postupne učia pracovať s odbornými i umeleckými textami, poznávajú bohatstvo materinského jazyka a predmet sa stáva i prostriedkom esteticko-výchovného pôsobenia.

Jazyková časť predmetu sa zaoberá problematikou jazyka ako nástroja myslenia a komunikácie medzi ľuďmi. Jazyk vníma ako potenciálny zdroj osobného a kultúrneho obohatenia človeka.

Dobré zvládnutie jazykového učiva a najmä komunikačných a kognitívnych kompetencií (spôsobilostí) sa považuje za východisko kvalitnejších výsledkov celého školského systému a následnej schopnosti žiakov uplatniť sa na trhu práce a v súkromnom živote.

Do popredia sa vo vyučovaní jazyka dostáva analýza a interpretácia textov/prejavov a tvorba vlastných textov/prejavov, ktoré sú adekvátne konkrétnej komunikačnej situácii.

Analýza a interpretácia jazykových prejavov poskytuje žiakom priestor na sebauvedomenie: dáva šancu objaviť a následne prejsť pozitívny vzťah k sebe a iným, nadobudnúť primeranú sebadôveru, schopnosť dokázať hodnotiť svoje prednosti i nedostatky, umožňuje dokázať vyjadrovať svoje pocity a hodnotiť svoj vlastný citový stav, dokázať hodnotiť svoje správanie a jeho dôsledky.

Cieľom jazykového vyučovania je, aby si žiaci uvedomovali jazykovú a kultúrnu pestrosť v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru by mali dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí.

Prostredníctvom literárnej výchovy sa žiaci zoznamujú so základnými literárnymi druhmi, učia sa vnímať ich špecifiká, snažia sa pochopiť umelecké zámery autora a formulovať vlastný názor na prečítané dielo. Učia sa rozlišovať literárnu fikciu od skutočnosti. Orientujú sa v jednotlivých časových obdobiach, rozlišujú jednotlivé umelecké smery, majú základný prehľad o vývoji slovenskej a svetovej literatúry. Získavajú a rozvíjajú si základné čitateľské návyky. Interpretácia vybraných literárnych diel prispieva k utváraniu názorov, postojov, záujmov, vkusu a mravného profilu žiakov a celkove rozvíja a kultivuje ich duchovný život.

Kompetencie žiaka

Kompetencie k učeniu

- Žiak je spôsobilý
- používať kognitívne operácie
 - učiť sa sám aj v skupine
 - kriticky myslieť
 - formulovať a riešiť problémy
 - tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia

Kompetencie komunikačné

- Žiak je spôsobilý
- tvoriť, prijať a spracovať informácie
 - vyhľadávať a odosielať informácie
 - formulovať svoj názor a argumentovať
 - verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city

Kompetencie k riešeniu problémov

- Žiak je spôsobilý
- riešiť problém
 - hľadať príčiny chýb
 - diskutovať o riešení problému a o dôsledkoch urobených chýb

Kompetencie sociálne a personálne

- Žiak je spôsobilý
- akceptovať skupinové hodnoty
 - tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín
 - spolupracovať s inými
 - vytvárať a reflektovať vlastnú identitu
 - empatie
 - sebaregulácie a ochrany vlastného života
 - vytvárať vlastný hodnotový systém

Exkurzie

Vyučovanie slovenského jazyka a literatúry sa má aktívne podieľať na intelektuálnom, citovom a mravnom rozvoji žiakov. Osvojené vedomosti, zručnosti a návyky sa majú stať základom pre ďalší osobný, literárny a kultúrny rozvoj žiakov.

K naplneniu tohto cieľa majú prispieť aj exkurzie, ktoré sa organizujú pre žiakov jednotlivých ročníkov počas školského roka:

- Literárna exkurzia po Gemeri - 1. ročník a kvinta
- Hrob Boženy Slančíkovej – Timravy na cintoríne v Lučenci - 1. ročník a kvinta
- Literárna exkurzia do Martina - 2. ročník a sexta

Okrem literárnych exkurzií sa žiaci môžu zapojiť do Olympiády slovenského jazyka a zúčastniť sa rôznych literárnych a recitačných súťaží, napr. Timravina studnička, Hviezdoslavov Kubín, Literárny Kežmarok, Literárny Lučenec a i.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	4(1)	3	3	3	13(1)
humanitná – HUM	4(1)	4(1)	3	3	14(2)
prírodovedná – PRÍR	4(1)	3	3	3	13(1)
matematicko-informatická – MAT	4(1)	3	3	3	13(1)
všeobecná - VŠEOB	4(1)	3	3	3	13(1)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
3	Učenie sa	Faktory ovplyvňujúce učenie sa; efektívne zapamätávanie; učebný štýl; kontrola plnenia plánu; projektovanie vlastnej budúcnosti	Žiak sa dokáže samostatne učiť a zaujíma sa o podnety na učenie z rôznych zdrojov, pozná svoj učebný štýl, vie vytvoriť plán svojej činnosti, postupovať podľa neho a kontrolovať ho. Je schopný klásť sebe, učiteľom i spolužiakom podnetné otázky pri plánovaní svojej činnosti.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Formulovať svoj názor a argumentovať Riešiť problém	Osobnostný a sociálny rozvoj Tvorba projektu a prezentačné zručnosti <u>Finančná gramotnosť</u>

6	Text Práca s informáciami	Text - vecný, umelecký, súvislý, nesúvislý; spoločné a rozdielne znaky textov, kontext, kľúčové slová, osnova, koncept, analýza textu - obsah, forma textu, autorský zámer, interpretácia textu; Informácia; kľúčové slová, vedľajšia informácia v texte; spôsoby spracovania informácií; osnova, konspekt, poznámky, tézy, hlavná myšlienka, presná a voľná citácia, parafráza, zdroje informácií - nadpis, titulok, marginálie, resumé, anotácia, abstrakt, bibliografia, bibliografický záznam, menný a vecný register, poznámky pod čiarou, vysvetlivky	Žiak vie rozlíšiť a charakterizovať umelecký a vecný text po obsahovej i formálnej stránke, vie čítať s porozumením súvislé aj nesúvislé texty. Žiak dokáže identifikovať kľúčové slová textu, vie rozlíšiť v texte hlavné myšlienky od vedľajších, podstatné informácie od nepodstatných, dokáže sformulovať hlavnú myšlienku textu, dokáže spracovať text – vytvoriť z neho konspekt, osnovu z prečítaného textu, tézy, vo vlastných jazykových prejavoch funkčne používa presnú a voľnú citáciu a parafrázu, dokáže posúdiť informačné zdroje, na základe ktorých bol text vytvorený, vie efektívne využiť zdroje informácií pri práci s textom.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvoriť, prijať a spracovať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city Spolupracovať s inými Vytvárať a reflektovať vlastnú identitu	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
3	Štylistika Jazykové štýly, slohové postupy a slohové útvary	Jazykové štýly, štýlotvorné činitele - téma, autor, situácia, funkcia, adresát; slohové postupy, slohové útvary, slohotvorný proces; hybridizácia jazykových štýlov, slohových postupov a slohových útvarov, jazykové roviny.	Žiak pozná a vie charakterizovať jednotlivé funkčné jazykové štýly, slohové postupy a slohové útvary. Žiak vie vysvetliť pôsobenie jednotlivých štýlotvorných činiteľov pri tvorbe jazykových prejavov a správne ich aplikuje vo vlastných jazykových prejavoch, vie si na základe komunikačnej situácie správne stanoviť vhodný slohový útvar a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvorí požadovaný text. prispôbiť svoj prejav komunikačnej situácii – stratégiu a tón komunikácie, dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu, pozná podstatu jednotlivých slohových postupov, vie stanoviť vhodnosť slohového útvaru a vytvoriť použiť pritom vhodnú slovnú zásobu a poradie viet v texte, pozná fázy slohotvorného procesu a vie ich uplatniť pri tvorbe vlastného jazykového prejavu. Žiak dokáže vysvetliť pojem hybridizácia	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvoriť, prijať a spracovať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city Spolupracovať s inými Vytvárať a	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova

			jazykových štýlov, slohových postupov a slohových útvarov a vo vlastných jazykových prejavoch vie odôvodniť využitie výrazových prostriedkov hybridizácie.		reflektovať vlastnú identitu	
16	Komunikácia Hovorový a administratívny štýl	Komunikácia - verbálna, neverbálna, súkromná, verejná, efektívna, asertívna, devalvujúca; mimojazykové (neverbálne) prostriedky - mimika, gestika, proxemika; komunikačná situácia - odosielateľ, prijímateľ, dialóg, monológ; diskusia, debata - názor, dôkaz, argument, protiargument; hovorový štýl; súkromná ústna komunikácia - pozdrav, privítanie, poďakovanie, ospravedlnenie, blahoželanie - ústne, písomne, telefonický rozhovor; súkromná písomná komunikácia - blahoželanie, súkromný list, pohľadnica, adresa , SMS, e-mail; Administratívny štýl, verejná písomná komunikácia - úradný list; objednávka, žiadosť, prihláška, potvrdenie, sťažnosť, splnomocnenie, motivačný list, zápisnica, krátke informačné útvary - pozvánka, oznámenie , vizitka, plagát, inzerát, reklama, dotazník, štruktúrovaný, beletrizovaný životopis	Žiak pozná rozdiel medzi verbálnou a neverbálnou, súkromnou a verejnou komunikáciou, pozná podstatu efektívnej, asertívnej a devalvujúcej komunikácie a vie sa vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii. Pozná mimojazykové (neverbálne) prostriedky a vie ich využiť v komunikácii. Žiak pozná zásady súkromnej ústnej komunikácie, vie správne vytvoriť a vhodne využiť jednotlivé útvary pri súkromnej ústnej komunikácii, vie použiť pritom vhodnú slovnú zásobu a poradie viet v texte, pozná zásady verejnej komunikácie, pozná kompozíciu úradného listu, vie ho správne vytvoriť a použiť pritom vhodnú slovnú zásobu a poradie viet v texte, pozná kompozíciu štruktúrovaného životopisu, vie ho správne vytvoriť a použiť pritom vhodnú slovnú zásobu a poradie viet v texte, pozná rozdiel medzi štruktúrovaným a beletrizovaným životopisom, pozná podstatu beletrizovaného životopisu, vie ho vytvoriť a použiť pritom vhodné jazykové prostriedky.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvoriť, prijať a spracovať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city Spolupracovať s inými Vytvárať a reflektovať vlastnú identitu	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
10	Grafická rovina jazyka	Písmo, diakritické a interpunkčné znamienka, vsuvka, prístavok, oslovenie, Slabika, slabikotvorné hlásky, slabičné a neslabičné predpony; rozdeľovanie predponových slov, tvrdé, mäkké, obojaké spoluhlásky; vybrané slová, pravopis	Žiak pozná všetky diakritické a interpunkčné znamienka, vie ich správne používať, v texte dokáže rozlíšiť priamu reč a uvádzaciu vetu a vie ich správne zapísať. Žiak pozná a v písomnom prejave uplatňuje pravopis vybraných, príbuzných a cudzích slov, veľkých a malých písmen. Dokáže správne rozdeľovať slová na slabiky.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad,	Používať kognitívne operácie Tvoriť, prijať a spracovať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

		cudzích slov, pravopis veľkých a malých písmen.		práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác		
16	Významová / lexikálna rovina jazyka	Slovo, lexikálny a gramatický význam slova, sémantický trojuholník, slovná zásoba, SZ národného jazyka, individuálna SZ, aktívna a pasívna SZ, jadro SZ, vrstvy SZ, okraj SZ, dynamika SZ, spisovné a nespisovné slová, nárečové a slangové slová, termíny, neutrálne slová, expresívne slová - eufemizmy, pejoratíva, vulgarizmy, zdobeniny domáce a cudzie slová, neologizmy, zastarané slová, archaizmy, historizmy, jednovýznamové a viacvýznamové slová, synonymá, antonymá/opozitá, homonymá, jednoslovné a viacslovné pomenovania, združené pomenovania, frazeológia, frazeologizmy, príslovie, porekadlo, pranostika, prirovnanie, ľudový, intelektuálny frazeologizmus; slovníky - pravopisný, synonymický, výkladový, cudzích slov, frazeologický, prekladový, terminologický. Spôsoby obohacovania slovnéj zásoby - tvorenie slov, preberanie slov, internacionalizácia, prenášanie významu (metafora, metonymia, personifikácia);	Žiak vie vysvetliť, v čom spočíva gramatický a vecný význam slova, pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextmi a komunikačnými situáciami, prípadne si vie overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch, vo vlastných jazykových prejavoch využíva široký repertoár slovnéj zásoby, pozná rozdiel vo veľkosti vlastnej slovnéj zásoby a slovnéj zásoby národného jazyka, cielene si rozširuje vlastnú aktívnu slovnú zásobu z dostupných zdrojov, ovláda systém v slovnéj zásobe slovenského jazyka, vie identifikovať jednotlivé slová v texte, využiť ich vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextmi a komunikačnými situáciami, vie vyradiť slová, ktoré nepatria do slovnéj zásoby slovenského jazyka; dokáže vytvárať synonymické rady, antonymické dvojice; identifikovať slangové slová a nahradiť ich vhodne spisovnými, chápe rozdiel medzi združeným pomenovaním a frazeologizmom, vie vysvetliť význam frazeologizmov a funkčne ich použiť v texte; vie rozoznať príslovie od porekadla. Žiak vie pracovať s dostupnými slovníkmi, orientovať sa v nich; dokáže opraviť pravopisne nesprávny text s použitím pravopisného slovníka. Žiak pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextmi a komunikačnými situáciami, prípadne si vie overiť význam neznámych slov v	Informačno-receptívne, reprodukčné, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

		tvorenie slov - odvodzovanie - slovotvorný základ, základové slovo, predpona, prípona, odvodené slovo, skladanie, skracovanie - skratky, značky, skratkové slová.	dostupných informačných zdrojoch. Vo vlastných jazykových prejavoch využíva široký repertoár slovnej zásoby a vyhýba sa tým stereotypnému vyjadrovaniu. Cielene si rozširuje vlastnú aktívnu slovnú zásobu z dostupných zdrojov – slovníky, beletria, odborná literatúra, internet ap. Pozná spôsoby obohacovania slovnej zásoby a využíva ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov. Pozná všetky slovotvorné postupy a využíva ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov.			
12	Stylistika Rozprávací slohový postup	Rozprávanie - jednoduché rozprávanie - znaky, časová postupnosť v rozprávaní; pointa, rozprávanie s využitím priamej reči; rozprávanie a opis , umelecké rozprávanie, vnútorná kompozícia rozprávania - úvod, zápleтка, vyvrcholenie, obrat, rozuzlenie; vertikálne členenie textu - pásmo rozprávača a pásmo postáv, nepriama reč, nevlastná priama reč, polopriama reč.	Žiak sa vie vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii - ústne i písomne. Žiak pozná podstatu rozprávacieho slohového postupu a vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní zodpovedajúci slohový postup a požiadavky slovosledu v slovenčine. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov. Dokáže ústne i písomne vyrozprávať jednoduchý príbeh v časovej postupnosti. Odlišuje štylisticky primerané jazykové prostriedky od štylisticky neprimeraných jazykových prostriedkov v závislosti od daného slohového útvaru. Dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu. Žiak pozná podstatu, funkciu, znaky a útvary umeleckého štýlu. Žiak pozná podstatu, znaky a útvary rozprávacieho slohového postupu. Ovláda vnútornú kompozíciu rozprávania a na jej základe dokáže ústne i písomne vyrozprávať príbeh v časovej postupnosti s využitím umeleckých jazykových prostriedkov. Žiak ovláda horizontálne členenie textu, v rozprávaní dokáže rozlíšiť pásmo rozprávača a pásmo postáv i obe formy priamej reči v akomkoľvek diele, a to aj vtedy, keď rozprávačom je zúčastnená	Informačno-receptívne, reprodukčné, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

			postava, a obsahovo, formálne a pravopisne ich vymedziť.			
--	--	--	--	--	--	--

Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
13	Všeobecné literárne pojmy	Literárna komunikácia, komunikačný reťazec, odosielateľ/autor, prijímateľ/čitateľ, divák, poslucháč, kontext lit. diela, funkcie lit. diela, literárna veda, druhy literatúry, literárne druhy a žánre, štruktúra, dejový a významový plán lit. diela, vonkajšia, vnútorná kompozícia lit. diela, štylistika literárneho diela, autor, rozprávač, typy rozprávača, lyrický subjekt, literárna postava; pásmo rozprávača, pásmo postáv; formy lit. textu, metrika, interpretácia	Žiak na základe analýzy konkrétnych literárnych javov pohoťovo vytvára vecne a jazykovo správne definície literárnych pojmov. Chápe zásady klasifikácie pojmov a vie zaradiť literárne javy do tried na základe určených spoločných, resp. rozdielnych vlastností. Tieto vedomosti vie využiť pri ktoromkoľvek literárnom jave, ktorý sa vytvoril na vyučovaní. Chápe estetický zmysel umenia a umeleckej literatúry a vie charakterizovať podstatu estetického zážitku. Rozumie estetickej a poznávacej funkcii umeleckého diela a vie tieto pojmy uplatniť pri interpretácii akéhokoľvek literárneho diela.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
11	Staroveká literatúra	Orientálna a antická literatúra, sumerská, hebrejská, grécka a rímska staroveká literatúra, epika, epická poézia a próza, báj / mýtus, podobenstvo, bájka, anekdota, rozsiahla epická skladba - epos,	Žiak sa vie orientovať v dejinách slovenskej i svetovej literatúry, dokáže spájať literárnoteoretické a literárnohistorické vedomosti a čitateľské skúsenosti s teoretickými a historickými vedomosťami, chápe podstatu eposu, vie charakterizovať prvky jeho historicky ustálenej	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvoriť mysliť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

		lyrika, úvahová/ reflexívna lyrika, óda; ľúbostná lyrika, ľúbostná báseň; spoločenská lyrika, žalospev, epigram, epitaf, dráma, tragédia, komédia, vonkajšia a vnútorná kompozícia drámy; Sofokles: Antigona	kompozície a uviesť príklady z antickej literatúry, vie vymedziť pojmy úvahová / reflexívna, spoločenská a ľúbostná lyrika, aplikovať ich na akúkoľvek lyrickú báseň, pozná podstatu tragédie a komédie, pozná klasickú vnútornú i vonkajšiu kompozíciu drámy a vie ju aplikovať na akékoľvek dram. dielo	brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	
10	Stredoveká literatúra	Znaky stredovekej literatúry, spoločenská situácia; literárne autority, univerzálnosť, anonymita diel, kolektívnosť, nadzmyslovosť, funkčný synkretizmus, hrdina - rytier, svätec, výrazové prostriedky, žánre, stredoveká literatúra na území Slovenska, staroslovienska kultúra a literatúra, legenda, exemplum, kronika, hrdinský / rytiersky epos, hymnus / chválospev, ľúbostná, dvorná lyrika, duchovná lyrika, modlitba	Žiak pozná znaky stredovekej literatúry, dokáže vysvetliť podstatu legendy, jej charakteristické znaky, vie ich aplikovať na akúkoľvek legendu, vie uviesť príklady zo stredovekej literatúry, dokáže spájať literárnoteoretické a literárnohistorické vedomosti a čitateľské skúsenosti s teoretickými a historickými vedomosťami a recepčnými skúsenosťami z iných druhov umenia.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvoriť mysliť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
9	Humanistická a renesančná literatúra	Spoločenská situácia, humanizmus, renesancia, krátká epická próza, novela, veľká epická próza, román, historická epická poézia, historická pieseň, sonet, ľúbostná a spoločenská lyrika, básnická skladba, dráma, tragédia; vonkajšia a vnútorná kompozícia divadelnej hry, replika, monológ, dialóg, autorská poznámka; herec, režisér, dramaturg; inscenačné formy divadelnej hry;	Žiak pozná znaky humanistickej a renesančnej literatúry, vie vysvetliť znaky novely, uviesť charakteristické žánrové znaky tohto diela. Dokáže vytvoriť klasifikáciu krátkych epických prozaických útvarov a určiť ich znaky, pozná vonkajšiu kompozičnú štruktúru sonetu a rozpozná formu sonetu aj u neznámej básne. Vie určiť jeho rýmovú schému. Pozná štandardný trojstupňový typ vnútornej kompozície sonetu a dokáže ho identifikovať a vysvetliť v akomkoľvek sonete s takouto štruktúrou, vie uviesť charakteristické črty vonkajšej kompozície divadelnej	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvoriť mysliť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

		W. Shakespeare: Hamlet	hry.. Vie odlíšiť pojmy monológ, dialóg a replika a vysvetliť zmysel autorskej poznámky. Pozná fázy vnútornej kompozície divadelnej hry a vie ich určiť v akomkoľvek dram. texte, vie vysvetliť funkcie herca, režiséra, dramaturga pri inscenácii divadelnej hry, pozná najznámejšie inscenačné formy dramatických diel.	projekty, prezentácia prác	argumentovať Spolupracovať s inými	
10	Baroková literatúra	Spoločenská situácia; charakteristika literatúry, dekoratívnosť, patetickosť, pompéznosť, hyperbolizácia; hyperbola, symbol, protiklad/ kontrast, filozofický spis, encyklopedické dielo, obrana, chvála, pikareskný román, cestovný denník, didakticko- reflexívna poézia, prirovnanie, metafora, vonkajšia kompozícia: nadpis, strofa, verš; duchovná a ľúbostná lyrika; Hugolín Gavlovič: Valaská škola	Žiak pozná znaky barokovej literatúry, dokáže reprodukovať definíciu a vysvetliť štylistickú podstatu prirovnania a jeho význam pre významovú a estetickú stránku diela, vie ho vyhľadať v akejkoľvek básni, rozumie podstate metafory, vie identifikovať metaforu v akomkoľvek umeleckom texte a verejne prezentovať svoju interpretáciu významovej a estetickú funkcie metafory v konkrétnom texte, vie vymedziť pojmy didakticko-reflexívna poézia, ľúbostná a duchovná lyrika a aplikovať ich na akejkoľvek básni.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
13	Klasicistická literatúra	Klasicizmus, osvietenstvo, spoločenská situácia, charakteristika literatúry, racionalizmus, spoločenská literatúra, rozširovanie vzdelania a osvety, zakladanie osvetových spolkov, pestovanie národného jazyka, A. Bernolák, osvietenký román, bájka, tragédia, dráma, znaky klasicistickej drámy, komédia, humor, hyperbola, charakterový typ postavy; klasicistický epos, časomerný veršový systém;	Žiak pozná znaky klasicistickej literatúry a vie vymedziť pojem osvietenstvo, vie vymedziť pojmy osvietený román a bájka a vie zhodnotiť ich prínos a význam v období osvietenstva, vie vymedziť pojmy dráma a tragédia, pozná podstatu drámy a tragédie a chápe princíp jednoty miesta, času a deja v klasicistickej dráme, vie vysvetliť podstatu veselohry a dokáže aplikovať túto vedomosť na akúkoľvek divadelnú hru veseloherného zamerania, pozná pojem charakterový typ postavy a vie ho aplikovať na akúkoľvek divadelnú hru s daným typom postavy, chápe situačný humor v divadelnej hre a v	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

		Molière: Lakomec	texte akejkoľvek hry vie určiť štylistické jazykové prostriedky (vrátane hyperboly), ktoré navodzujú humorný charakter diela, vie aplikovať vedomosti o fázach kompozičnej osnovy na akúkoľvek veselohru.	projekty, prezentácia prác	Spolupracovať s inými	
--	--	------------------	---	----------------------------	-----------------------	--

Disponibilná hodina je využitá na rozšírený počet hodín vyučovania literatúry, nie na jej rozšírenie. Žiaci tak budú mať možnosť viac analyzovať diela, vyjadrovať svoj názor a pracovať s textami.

Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
17	Rozprávací a opisný slohový postup	Rozprávanie - jednoduché rozprávanie - znaky, vnútorná kompozícia rozprávania - úvod, zápleтка, vyvrcholenie, obrat, rozuzlenie; časová postupnosť v rozprávaní; pointa, rozprávanie s využitím priamej reči; Opis - jednoduchý opis, statický a dynamický opis, odborný opis, opis pracovného postupu, rozprávanie s prvkami opisu, charakteristika - priama, nepriama, umelecký opis	Žiak sa vie vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii - ústne i písomne. Žiak pozná podstatu rozprávacieho a opisného slohového postupu a vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní zodpovedajúci slohový postup a požiadavky slovosledu v slovenčine. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov. Vie odlíšiť a samostatne vytvoriť jednotlivé druhy opisu. Dokáže ústne i písomne vyrozprávať jednoduchý príbeh v časovej postupnosti, priamo i nepriamo charakterizovať osobu a vytvoriť umelecký opis s využitím umeleckých jazykových prostriedkov. Odlišuje štylisticky primerané jazykové prostriedky od štylisticky neprimeraných jazykových prostriedkov v závislosti od daného slohového útvaru. Dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu.	Informačno-receptívne, reprodukčné, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

7	Zvuková rovina jazyka a pravopis	Slabika, slabikotvorné hlásky, rozdeľovanie slov na slabiky, slabikotvorné hlásky l, í, r, f, slabičné a neslabičné predpony, rozdeľovanie predponových slov; výslovnosť slabík de, te, ne, le, di, ti, ni, li v cudzích slovách; vybrané a príbuzné slová; výslovnosť a výskyt samohlásky ä	Žiak sa dokáže pohotovo zorientovať v danej komunikačnej situácii a presne reagovať na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou. Vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá a požiadavky spisovnej slovenskej výslovnosti i výslovnosti cudzích slov, správne artikuluje. Pozná a v písomnom prejave uplatňuje pravopis vybraných, príbuzných a cudzích slov. Dokáže správne rozdeľovať slová na slabiky.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
7	Významová / lexikálna rovina jazyka	Slovo, slovná zásoba; dynamika slovnej zásoby; spôsoby obohacovania slovnej zásoby - tvorenie slov, preberanie slov, internacionalizácia, prenášaním významu (metafora, metonymia, personifikácia); tvorenie slov - odvodzovanie - slovotvorný základ, základové slovo, predpona, prípona, odvodené slovo, skladanie, skracovanie - skratky, značky, skratkové slová	Žiak pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami, prípadne si vie overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch. Vo vlastných jazykových prejavoch využíva široký repertoár slovnej zásoby a vyhýba sa tým stereotypnému vyjadrovaniu. Cielene si rozširuje vlastnú aktívnu slovnú zásobu z dostupných zdrojov – slovníky, beletria, odborná literatúra, internet ap. Pozná spôsoby obohacovania slovnej zásoby a využíva ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov. Pozná všetky slovotvorné postupy a využíva ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
10	Tvarová / morfológická rovina jazyka	Ohybné slovné druhy, neohybné slovné druhy; príslovky - plnovýznamový slovník	Žiak vie určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť všetkých slov v texte. Správne uplatňuje gramatické kategórie slovných	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné,	Používať kognitívne operácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

		druh, vetnočlenská platnosť, príslovky miesta, času, spôsobu, príčiny; stupňovanie prísloviak; neplnovýznamové slovné druhy - predložky - väzba s pádom, vokalizácia predložiek, spojky - priradovacie (zlučovacie, stupňovacie, vylučovacie, odporovacie), podradovacie, interpunkcia; častice, citoslovčia; vetnočlenská platnosť neohybných slovných druhov; interpunkcia	druhov pri tvorbe viet a textov. Ovláda klasifikáciu slovných druhov: plnovýznamové – neplnovýznamové; ohybné – neohybné; s vetnočlenskou platnosťou – bez vetnočlenskej platnosti. Vie v texte odlíšiť jednotlivé druhy neplnovýznamových a neohybných slovných druhov. Vo vetách dodržiava interpunkciu pri písaní neohybných slovných druhov.	problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	
13	Výkladový slohový postup	Výkladový / úvahový slohový postup - vlastnosti, útvary; úvaha - znaky, kompozícia, jazykové prostriedky	Žiak sa vie vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii - ústne i písomne. Na základe komunikačnej situácie dokáže správne stanoviť vhodný slohový postup a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvorí požadovaný text. Dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov. Pozná podstatu a znaky výkladového slohového postupu a dokáže ich aplikovať pri tvorbe vlastného textu - úvahy. Používa jazykové prostriedky, ktoré sú vhodné pre daný slohový postup a slohový útvar.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými Tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín Vytvárať a reflektovať vlastnú identitu	Osobnostný a sociálny rozvoj

12	Skladobná / syntaktická rovina jazyka	Jednoduchá veta, vetné členy, jednoduché súvetie - priradovacie, podradovacie, zložené súvetie, interpunkcia v zloženom súvetí; zápor v slovenčine; polovetné konštrukcie - s prechodníkom, s prídastím, s neurčitkom; expresívne syntaktické konštrukcie - vsuvka, prístavok, oslovenie, výpustka/elipsa, neukončená výpoveď/apoziopeza	Žiak dodržiava pravidlá a požiadavky syntaxe pri organizácii myšlienok vo vlastných jazykových prejavoch. Funkčne využíva jednoduché vety a súvetia vo vlastných jazykových prejavoch. Dokáže odlíšiť zložené súvetie od jednoduchého súvetia. Dodržiava interpunkciu v jednoduchej vete, v jednoduchom a zloženom súvetí. Vie určiť druh jednoduchého priradovacieho súvetia a druh vedľajšej vety v jednoduchom podradovacom súvetí. Vie identifikovať, vytvoriť a správne použiť polovetné konštrukcie s prechodníkom, s prídastím a s neurčitkom. Vo svojom jazykovom prejave vie správne použiť expresívne syntaktické konštrukcie.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj
----	--	--	--	---	--	------------------------------

Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
3	Preromantická literatúra	Preromantizmus - od klasicizmu k romantizmu, spoločenská situácia; básnická skladba, ľúbostná lyrika, žalospev / elégia, román v denníkovej forme, tragédia; alegória, protiklad / kontrast, časomerný veršový systém; Ján Kollár: Předzpěv (Slávy dcera)	Žiak pozná znaky preromantizmu, prechodu od klasicizmu k romantizmu. Vie vymedziť pojmy básnická skladba, ľúbostná lyrika, žalospev/elégia, román v denníkovej forme, alegória, protiklad/kontrast, časomerný veršový systém. Žiak teoreticky ovláda zjednodušený princíp časomier. Dokáže prečítať akýkoľvek úryvok z básnického textu J. Kollára. Žiak vie interpretovať myšlienky a analyzovať Kollárov Předspěv a uviesť argumenty pri vysvetlení kultúrno-historického a umeleckého významu Slávy dcéry pre slovenskú, českú a prípadne aj inú slovanskú kultúru.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Prezentačné zručnosti

				projekty, prezentácia prác	Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	
12	Romantická literatúra	Znaky svetovej a slovenskej romantickej literatúry, spoločenská situácia; literárne authority; individualizmus, subjektivismus, titanizmus, idealizmus, autoštylizácia; pieseň, hymnická pieseň, básnická skladba, básnická poviedka / poéma, balada, hrdinská báseň, historický román, historická poveseň/historická novela; idealizovaný typ postavy; sylabický veršový systém, združený rým, rytmicko-syntaktický paralelizmus; kronikársky / chronologický kompozičný postup; A. S. Puškin: Kapitánova dcéra, A. Sládkovič: Marína, S. Chalupka: Mor ho!, J. Král: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko; J. Botto: Smrť Jánošíkova	Žiak pozná znaky romantickej literatúry, spoločenskú situáciu v tomto období. Vie vymedziť pojmy hymnická pieseň, básnická poviedka / poéma, balada, hrdinská báseň, historický román, historická poveseň, idealizovaný typ postavy, kronikársky / chronologický kompozičný postup. Žiak vie definovať termín rytmus, sylabický veršový systém, rytmicko-syntaktický paralelizmus, určiť dĺžku slabičného verša a miesto vnútroveršových prestávok. Dokáže identifikovať sylabickú organizáciu verša v akejkoľvek neznámej básni. Vie prečítať akýkoľvek sylabický verš so správnou rytmickou intonáciou. V básnickom texte vie identifikovať združený rým. Dokáže vysvetliť pojem idealizovaný typ postavy. Žiak vie vymedziť pojem ľúbostná lyrika, aplikovať ho na akúkoľvek lyrickú báseň s týmto zameraním a vysvetliť svoje dôvody. Žiak vie jasne sformulovať svoj čitateľský dojem a vysvetliť svoje chápanie lyrického odkazu básne.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
3	Postromantická literatúra	Znaky postromantickej literatúry, spoločenská situácia; humor, humoreska, komédia (veselohra), situačný humor; vnútorná kompozičná osnova dramatického diela; idealizovaný typ postavy; J. Palárik: Zmierenie alebo dobrodružstvo pri obžinkoch	Žiak pozná spoločenskú situáciu v období postromantizmu, znaky doznievajúceho romantizmu a nastupujúceho realizmu. Vie vymedziť pojmy humor, humoreska, komédia (veselohra). Vie vysvetliť podstatu veselohry a dokáže aplikovať túto vedomosť na akúkoľvek divadelnú hru veseloherného zamerania. Chápe komickosť postáv ako súčasť autorovej koncepcie príbehu a toto autorské zameranie dokáže prepojiť s významovým plánom, pokiaľ ho hra obsahuje.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

			<p>Chápe situačný humor v divadelnej hre a v texte akejkoľvek hry vie určiť štylistické jazykové prostriedky, ktoré navodzujú humorný charakter diela. Žiak vie aplikovať vedomosti o fázach kompozičnej osnovy na akúkoľvek veselohru. Pozná pojem idealizovaný typ postavy a vie ho aplikovať na akúkoľvek divadelnú hru s daným typom postavy.</p>	<p>a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác</p>	<p>Vyhľadávať a odosielať informácie</p> <p>Formulovať svoj názor a argumentovať</p> <p>Spolupracovať s inými</p>	
15	Realistická literatúra	<p>Spoločenská situácia; charakteristika realistickej literatúry; pozitivizmus; sonet, lyrickoepická skladba, spoločenský / sociálny román, psychologický román, poviedka, novela, činohra, jednoaktovka; vnútorná kompozícia (kompozičná osnova) epického diela; horizontálne členenie textu - pásmo rozprávača a pásmo postáv; rozprávač - vševediaci, priamy; sociálny typ postavy; autorská štylizácia reality; sylabotnický veršový systém, stopa - trochej, daktyl, jamb, predrážka / anakrúza; M. Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie; J. G. Tajovský: Maco Mlieč, Statky-zmätky; B. S. Timrava: Ťapákovci</p>	<p>Žiak pozná znaky romantickej literatúry. Žiak chápe funkciu rozprávača, dokáže určiť vševediaceho a priameho rozprávača v akomkoľvek diele a bez ohľadu na formu rozprávania. Vie vysvetliť podstatu jednotlivých kompozičných fáz epického diela a určiť tieto fázy v akomkoľvek diele s klasickou chronologickou kompozíciou. Žiak dokáže definovať sylabotnický veršový systém a chápe význam prízvuku v básňach. Rozumie pojmom stopa, daktyl a trochej, jamb, predrážka / anakrúza. Žiak vie vysvetliť znaky novely, uviesť charakteristické žánrové znaky tohto diela.. Dokáže vytvoriť klasifikáciu krátkych epických prozaických útvarov a určiť ich rozhodujúce diskriminačné znaky. Žiak dokáže odlišiť obe pásma textu (pásmo rozprávača, pásmo postáv) v akomkoľvek diele a obsahovo, formálne a pravopisne ich vymedziť. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi sociálnym a psychologickým románom, pričom berie do úvahy, že tieto druhy románu sa v praxi často v rôznej miere prelínajú. Je schopný svoje vedomosti využiť pri analýze a určení druhu románu, ktorý prečítal, a podoprieť svoje tvrdenie argumentmi. Chápe podstatu sociálneho typu postavy, vie ju charakterizovať teoreticky, aj konkretizovať jej charakteristiku na základe analýzy prečítaného diela. Žiak vie vysvetliť podstatu jednoaktovky a</p>	<p>Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác</p>	<p>Používať kognitívne operácie</p> <p>Kriticky myslieť</p> <p>Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia</p> <p>Tvoriť, prijať a spracovať informácie</p> <p>Vyhľadávať a odosielať informácie</p> <p>Formulovať svoj názor a argumentovať</p> <p>Spolupracovať s inými</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Prezentačné zručnosti</p>

			činohry a dokáže aplikovať túto vedomosť na akúkoľvek divadelnú hru takéhoto zamerania.			
--	--	--	---	--	--	--

Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 2. ročník – HUM							Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
3 + 4	Preromantická literatúra	Preromantizmus - od klasicizmu k romantizmu, spoločenská situácia; básnická skladba, ľúbostná lyrika, žalospev / elégia, román v denníkovej forme, tragédia; alegória, protiklad / kontrast, časomerný veršový systém; Ján Kollár: Předzpěv (Slávy dcera)	Žiak pozná znaky preromantizmu, prechodu od klasicizmu k romantizmu. Vie vymedziť pojmy básnická skladba, ľúbostná lyrika, žalospev/elégia, román v denníkovej forme, alegória, protiklad/kontrast, časomerný veršový systém. Žiak teoreticky ovláda zjednodušený princíp časomiery. Dokáže prečítať akýkoľvek úryvok z básnického textu J. Kollára. Žiak vie interpretovať myšlienky a analyzovať Kollárov Předspěv a uviesť argumenty pri vysvetlení kultúrno-historického a umeleckého významu Slávy dcéry pre slovenskú, českú a prípadne aj inú slovenskú kultúru.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Prezentačné zručnosti	

12 + 12	Romantická literatúra	Znaky svetovej a slovenskej romantickej literatúry, spoločenská situácia; literárne authority; individualizmus, subjektivismus, titanizmus, idealizmus, autoštylizácia; pieseň, hymnická pieseň, básnická skladba, básnická poviedka / poéma, balada, hrdinská báseň, historický román, historická povest'/historická novela; idealizovaný typ postavy; sylabický veršový systém, združený rým, rytmicko-syntaktický paralelizmus; kronikársky / chronologický kompozičný postup; A. S. Puškin: Kapitánova dcéra, A. Sládkovič: Marína, S. Chalupka: Mor ho!, J. Král: Zakliata panna vo Váhu a divný Janko; J. Botto: Smrť Jánošíkova	Žiak pozná znaky romantickej literatúry, spoločenskú situáciu v tomto období. Vie vymedziť pojmy hymnická pieseň, básnická poviedka / poéma, balada, hrdinská báseň, historický román, historická povest', idealizovaný typ postavy, kronikársky / chronologický kompozičný postup. Žiak vie definovať termín rytmus, sylabický veršový systém, rytmicko-syntaktický paralelizmus, určiť dĺžku slabičného verša a miesto vnútroveršových prestávok. Dokáže identifikovať sylabickú organizáciu verša v akejkoľvek neznámej básni. Vie prečítať akýkoľvek sylabický verš so správnou rytmickou intonáciou. V básnickom texte vie identifikovať združený rým. Dokáže vysvetliť pojem idealizovaný typ postavy. Žiak vie vymedziť pojem ľúbostná lyrika, aplikovať ho na akúkoľvek lyrickú báseň s týmto zameraním a vysvetliť svoje dôvody. Žiak vie jasne sformulovať svoj čitateľský dojem a vysvetliť svoje chápanie lyrického odkazu básne.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
3 + 4	Postromantická literatúra	Znaky postromantickej literatúry, spoločenská situácia; humor, humoreska, komédia (veselohra), situačný humor; vnútorná kompozičná osnova dramatického diela; idealizovaný typ postavy; J. Palárik: Zmierenie alebo dobrodružstvo pri obžinkoch	Žiak pozná spoločenskú situáciu v období postromantizmu, znaky doznievajúceho romantizmu a nastupujúceho realizmu. Vie vymedziť pojmy humor, humoreska, komédia (veselohra). Vie vysvetliť podstatu veselohry a dokáže aplikovať túto vedomosť na akúkoľvek divadelnú hru veseloherného zamerania. Chápe komickosť postáv ako súčasť autorovej koncepcie príbehu a toto autorské zameranie dokáže prepojiť s významovým plánom, pokiaľ ho hra obsahuje. Chápe situačný humor v divadelnej hre a v texte akejkoľvek hry vie určiť štylistické jazykové prostriedky, ktoré navodzujú humorný charakter diela. Žiak vie aplikovať vedomosti o fázach kompozičnej osnovy na akúkoľvek veselohru. Pozná pojem idealizovaný typ postavy a vie ho aplikovať	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať	Osobnostný a sociálny rozvoj

			na akúkoľvek divadelnú hru s daným typom postavy.		Spolupracovať s inými	
15 + 13	Realistická literatúra	Spoločenská situácia; charakteristika realistickej literatúry; pozitivizmus; sonet, lyrickoepická skladba, spoločenský / sociálny román, psychologický román, poviedka, novela, činohra, jednoaktovka; vnútorná kompozícia (kompozičná osnova) epického diela; horizontálne členenie textu - pásmo rozprávača a pásmo postáv; rozprávač - vševediaci, priamy; sociálny typ postavy; autorská štylizácia reality; sylabotonicový veršový systém, stopa - trochej, daktyl, jamb, predrážka / anakrúza; M. Kukučín: Keď báčik z Chochoľova umrie; J. G. Tajovský: Maco Mlieč, Statky-zmätky; B. S. Timrava: Ďapákovci	Žiak pozná znaky romantickej literatúry. Žiak chápe funkciu rozprávača, dokáže určiť vševediaceho a priameho rozprávača v akomkoľvek diele a bez ohľadu na formu rozprávania. Vie vysvetliť podstatu jednotlivých kompozičných fáz epického diela a určiť tieto fázy v akomkoľvek diele s klasickou chronologickou kompozíciou. Žiak dokáže definovať sylabotonicový veršový systém a chápe význam prízvuku v básňach. Rozumie pojmom stopa, daktyl a trochej, jamb, predrážka / anakrúza. Žiak vie vysvetliť znaky novely, uviesť charakteristické žánrové znaky tohto diela.. Dokáže vytvoriť klasifikáciu krátkych epických prozaických útvarov a určiť ich rozhodujúce diskriminačné znaky. Žiak dokáže odlíšiť obe pásma textu (pásmo rozprávača, pásmo postáv) v akomkoľvek diele a obsahovo, formálne a pravopisne ich vymedziť. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi sociálnym a psychologickým románom, pričom berie do úvahy, že tieto druhy románu sa v praxi často v rôznej miere prelínajú. Je schopný svoje vedomosti využiť pri analýze a určení druhu románu, ktorý prečítal, a podoprieť svoje tvrdenie argumentmi. Chápe podstatu sociálneho typu postavy, vie ju charakterizovať teoreticky, aj konkretizovať jej charakteristiku na základe analýzy prečítaného diela. Žiak vie vysvetliť podstatu jednoaktovky a činohry a dokáže aplikovať túto vedomosť na akúkoľvek divadelnú hru takéhoto zamerania.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Prezentačné zručnosti

Disponibilná hodina je využitá na rozšírený počet hodín vyučovania literatúry, nie na jej rozšírenie. Žiaci tak budú mať možnosť viac analyzovať diela, vyjadrovať svoj názor a pracovať s textami.

Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
10	Sloh. Komunikácia	Náučný štýl, vedecko-náučný, populárno-náučný štýl. Výkladový slohový postup, výklad. Dedukcia, indukcia, komparácia, argumentácia, analýza, syntéza, analógia	Žiak pozná podstatu a znaky výkladového slohového postupu a náučného štýlu a dokáže ich aplikovať pri tvorbe vlastného textu - výkladu. Používa jazykové prostriedky, ktoré sú vhodné pre daný slohový postup a slohový útvar. Žiak sa vie vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii - ústne i písomne. Na základe komunikačnej situácie dokáže správne stanoviť vhodný slohový postup a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvoriť požadovaný text. Dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj
3	Učenie sa	Projekt Plánovanie činnosti pri príprave projektu, príprava projektu (SOČ), realizácia projektu	Žiak vie napláňovať svoju činnosť pri príprave projektu, je schopný samostatne zoradiť motívy a myšlienky podľa časovej a logickej postupnosti. Žiak dokáže pripraviť projekt (SOČ). Žiak je schopný úspešne realizovať a vhodne prezentovať projekt. Dokáže prijať vecné pripomienky k svojmu projektu, analyzovať ich a prípadne zapracovať do svojho pôvodného riešenia. Vie vecne reagovať na pripomienky k svojmu projektu a podporiť ich argumentmi.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj Prezentačné zručnosti a príprava projektu

8	Sloh. Komunikácia	Publicistický štýl Médiá Masmediálna komunikácia Dezinformačné médiá Spravodajské žánre – správa, rozšírená správa, noticka, interview Analytické žánre – recenzia, komentár, úvodník, glosa, populárno-náučný článok, blog Beletristické žánre – reportáž, fejtón, stĺpček Propagačné žánre – reklama, plagát, inzertný článok	Žiak pozná podstatu, funkciu, znaky, vyjadrovacie prostriedky a útvary publicistického štýlu. Pozná podstatu a vie objasniť rozdiel medzi elektronickými a printovými médiami. Vie vysvetliť typické znaky spravodajských, analytických, beletristických a propagačných žánrov publicistického štýlu a dokáže tieto žánre samostatne vytvoriť. Žiak dokáže narábať s médiami, je spôsobilý prijímať a interpretovať mediálne obsahy a aktívne sa zúčastňovať procesu mediálnej komunikácie.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Prezentačné zručnosti a príprava projektu
8	Sloh. Komunikácia	Diskusný príspevok, diskusia	Žiak sa vie vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii - ústne i písomne. Na základe komunikačnej situácie dokáže správne stanoviť vhodný slohový postup a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvoriť požadovaný text. Dokáže upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov. Pozná podstatu a znaky, kompozíciu diskusného príspevku a dokáže ich aplikovať pri tvorbe vlastného textu - diskusného príspevku. Používa jazykové prostriedky, ktoré sú vhodné pre daný slohový postup a slohový útvar.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť
2	Zvuková rovina jazyka	Ortoepia, ortografia. Prozodické vlastnosti reči - intonácia, pauza, slovný prízvuk, dôraz, melódia vety, rytmus,	Žiak sa dokáže pohotovo zorientovať v danej komunikačnej situácii a presne reagovať na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou. Vo	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a	Osobnostný a sociálny rozvoj

		tempo reči, frázovanie, modulácia hlasu	vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá spisovnej slovenskej výslovnosti, správne artikuluje. Pozná jazykovedné disciplíny, ktoré skúmajú zvukovú a písomnú podobu reči, a ich základné jednotky. Vo svojich ústnych prejavoch uplatňuje vhodnú intonáciu, v ktorej dodržiava významové a fyziologické pauzy, primerané tempo reči, správne frázovanie výpovede a vhodnú moduláciu hlasu.	logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvorit', prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	
2	Sloh. Práca s informáciami	Text, analýza textu - obsah textu, forma textu, autorský zámer; interpretácia textu. Spoločné a rozdielne znaky textov. Čítanie s porozumením	Žiak je schopný interpretovať text a integrovať informácie z neho s predchádzajúcimi poznatkami a skúsenosťami. Dokáže vybrať a hodnotiť text z hľadiska obsahu. Dokáže hodnotiť text z hľadiska formy, jazykových prostriedkov, útvaru, štýlu a pod. Žiak dokáže pomocou analýzy textov nájsť ich spoločné a rozdielne znaky, ktoré využíva pri interpretácii.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvorit', prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
9	Premeny realizmu v medzivojnovom období	Spoločenská situácia; charakteristika literatúry v medzivojnovom období; naturalizmus; nové podoby realizmu; sociálny román, detektívny román, biografický román, novela - románová, psychologická novela, sociálny / spoločenský román, komédia; charakterový typ postavy, retrospektívny kompozičný postup, satira, irónia	Žiak pozná znaky svetovej i slovenskej realistickej literatúry v medzivojnovom období. Žiak vie vymedziť pojem naturalizmus, sociálny román, biografický román. Žiak chápe detektívny román ako kompozičnú aplikáciu románu s tajomstvom. V akomkoľvek diele vie identifikovať vnútornú osnovu a vysvetliť špecifickú funkciu zápletky a rozuzlenia. Žiak pozná chronologický a retrospektívny kompozičný postup, dokáže vysvetliť rozdiely medzi nimi a dokumentovať ich použitie v akomkoľvek epickom (prozaickom, dramatickom) diele. Vie objasniť koncepčný zmysel retrospektívy. Chápe podstatu charakterového typu postavy, vie ju charakterizovať teoreticky, aj konkretizovať jej charakteristiku na základe analýzy prečítaného diela.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
11	Literárna moderna	Literárna moderna, symbolizmus, impresionizmus; čistá lyrika, prírodná lyrika, spoločenská lyrika, ľúbostná lyrika, úvahová (reflexívna) lyrika, lyrická báseň, protiklad / kontrast, asociácia, symbol, zvukomaľba, eufónia; Ivan Krasko (vlastný výber)	Žiak pozná znaky a smery literárnej moderny. Vie vymedziť pojmy čistá lyrika, prírodná lyrika, spoločenská lyrika, ľúbostná lyrika, úvahová (reflexívna) lyrika, aplikovať ich na akúkoľvek lyrickú báseň s týmto zameraním a vysvetliť svoje dôvody. Žiak vie vymedziť pojmy lyrická báseň, asociácia, zvukomaľba, eufónia. Žiak vie, čo je (básnický) protiklad a dokáže ho určiť aj v neznámom prozaickom alebo básnickom texte. Žiak vie vysvetliť podstatu symbolu, chápe jeho konotatívnu funkciu a na jej základe vie vysvetliť rozdiel medzi symbolom a trópmi. V texte neznámej básne dokáže určiť symbol a s jeho pomocou	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Prezentačné zručnosti

			identifikovať sémanticko-emocionálne vyznenie básne.	projekty, prezentácia prác		
5	Moderná slovenská poézia v medzi-vojnovom období	Neosymbolizmus, vitalizmus; lyrika, ľúbostná lyrika, spoločenská lyrika, sonet, verš; Ján Smrek (vlastný výber)	Žiak vie vymedziť pojmy neosymbolizmus a vitalizmus. Žiak vie vymedziť pojmy ľúbostná a spoločenská lyrika, aplikovať ich na akúkoľvek lyrickú báseň. Žiak pozná vonkajšiu kompozičnú štruktúru sonetu a rozpozná formu sonetu aj u neznámej básne. Vie určiť jeho rýmovú schému. Pozná štandardný trojstupňový typ vnútornej kompozície sonetu a dokáže ho identifikovať a vysvetliť v akomkoľvek sonete s takouto štruktúrou.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
31	Avantgarda	Znaky avantgardy, avantgardné smery a hnutia - futurizmus, kubizmus, kubo-futurizmus, dadaizmus, expresionizmus, poetizmus, surrealizmus a nadrealizmus, katolícka moderna, naturizmus, absurdná literatúra; voľný verš, zvukomalba, protiklad / kontrast, asociácia, sociálno-psychologický román, psychologická poviedka, psychologická dráma, nespoľahlivý rozprávač, čistá lyrika, automatický text, prúd vedomia, pásmo, dráma, činohra, komiks; E. M. Remarque: Na západe nič nové, J. C. Hronský: Jozef Mak, M. Urban: Živý bič, Rudolf Dilong (vlastný výber), Dobroslav Chrobák: Drak sa vracia	Žiak vie vymedziť pojem avantgarda, pozná a vie charakterizovať jednotlivé avantgardné smery a hnutia (futurizmus, kubizmus, kubo-futurizmus, dadaizmus, expresionizmus, poetizmus, surrealizmus a nadrealizmus, katolícka moderna, naturizmus, absurdná literatúra). Žiak pozná typ nespoľahlivého rozprávača, dokáže ho identifikovať v akomkoľvek epickom diele s takýmto typom rozprávača a vysvetliť jeho využitie vo vzťahu k významovému plánu diela. Žiak rozpozná vlastnosti voľného verša akejkoľvek relevantnej básne a vie na jej príklade demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom. Žiak chápe podstatu čistej lyriky a tento poznatok dokáže aplikovať na ktorýkoľvek básnický text. Rozumie princípu voľného priradovania lyrických pasáží a je schopný domyslieť a verbálne prezentovať jednotu lyrickej výpovede s veľkou tematickou a gramatickou uvoľnenosťou a náročným imaginatívnym jazykom.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

			Žiak chápe asociáciu ako vedomú alebo podvedomú formu organizácie jednotlivých segmentov prozaického textu, ktorý sa nezakladá primárne na rozprávaní príbehu. Aspoň približne dokáže vystihnúť súvislosť medzi uvoľneným prúdom rozprávania a estetickým účinkom na čitateľa a zhodnotiť ju. Vie vysvetliť princíp vzniku automatického textu, ktorý chápe ako najkrajnejšiu formu komponovania uvoľnenej básnickej výpovede.			
10	Návrat k spoločenskej funkcii literatúry	Absurdná literatúra, sociálne angažovaná literatúra, socialistický realizmus, literatúra prúdu vedomia, literatúra sci-fi, vedecko-fantastická literatúra; spoločenská lyrika, poéma, balada, sociálna balada, román, voľný verš, nonsens, prúd vedomia, nespoľahlivý rozprávač; P. Jilemnický: O dvoch bratoch	Žiak vie vymedziť pojmy absurdná literatúra, sociálne angažovaná literatúra, socialistický realizmus, literatúra prúdu vedomia, literatúra sci-fi; vedecko-fantastická literatúra. Žiak vie vysvetliť pojmy sci-fi a fantastická literatúra a vie vystihnúť rozdiely medzi nimi. Vie vysvetliť autorovu myšlienkovú a estetickú koncepciu diela a pri jej výklade zohľadňuje výsledky jeho stylistickej analýzy. Vie určiť deformácie epického času a priestoru v sci-fi a fantastickej próze. Žiak vie vymedziť pojmy nonsens, prúd vedomia. Žiak rozpozná vlastnosti voľného verša akejkoľvek relevantnej básne a vie na jej príklade demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom. Žiak pozná typ nespoľahlivého rozprávača, dokáže ho identifikovať v akomkoľvek epickom diele s takýmto typom rozprávača.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Prezentačné zručnosti

Slovenský jazyk a literatúra – jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 30 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
15	Štylistika Rečnícky štýl	Slávnostný príhovor/ prejav, fázy tvorenia prejavu, prezentácia prejavu, mimojazykové prostriedky – gestika, proxemika, príležitostné prejavy – slávnostné otvorenie podujatia, privítanie hostí na podujatí, blahoželania, slávnostné poďakovanie, smútočný prejav, náučný prejav – prednáška, referát, agitačný prejav – politická reč, súdna reč, agitácia, propagácia, propaganda	Žiak pozná podstatu, funkciu, znaky a útvary rečníckeho štýlu. Pozná fázy tvorenia prejavu a pri tvorbe vlastného jazykového prejavu dodržiava, resp. prispôsobuje si jednotlivé fázy tvorby prejavu s dôrazom na jeho vhodnú ústnu alebo písomnú prezentáciu. Pri ústnej prezentácii jazykového prejavu aktívne využíva vhodné mimojazykové prostriedky, ktorými umocňuje celkové vyznenie svojho prejavu. Vie vysvetliť typické znaky príležitostných, náučných a agitačných prejavov a dokáže tieto žánre samostatne vytvoriť. Žiak ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava spoločenské zásady jazykovej komunikácie. Dokáže sa rozhodnúť pre vhodný slohový útvar/žáner v súlade s cieľom komunikácie. Vie vysvetliť rozdiely medzi rôznymi spôsobmi šírenia informácií (propagácia, propaganda a agitácia).	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova
9	Štylistika Rozprávací slohový postup Umelecký štýl	Rozprávanie, vnútorná kompozícia rozprávania - úvod, zápleтка, vyvrcholenie, obrát, rozuzlenie; vertikálne členenie textu - pásmo rozprávača a pásmo postáv; umelecké rozprávanie	Žiak pozná podstatu, funkciu, znaky a útvary umeleckého štýlu. Žiak pozná podstatu, znaky a útvary rozprávacieho slohového postupu. Vie sa vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii – ústne i písomne. Na základe komunikačnej situácie dokáže správne stanoviť vhodný slohový postup a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvoriť požadovaný text. Pri tvorbe vlastných jazykových prejavov dodržiava predovšetkým tému, pričom zohľadňuje funkciu prejavov. Ovláda vnútornú kompozíciu rozprávania a na jej základe dokáže ústne i písomne vyrozprávať príbeh v	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať	Osobnostný a sociálny rozvoj

			časovej postupnosti s využitím umeleckých jazykových prostriedkov. Žiak ovláda horizontálne členenie textu, v rozprávaní dokáže rozlíšiť pásmo rozprávača a pásmo postáv i obe formy priamej reči v akomkoľvek diele, a to aj vtedy, keď rozprávačom je zúčastnená postava, a obsahovo, formálne a pravopisne ich vymedziť.	a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Tvoriť, prijímať a spracovávať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	
6	Jazyk a reč	Jazyk, jazykový znak, jazykový systém, reč, funkcie jazyka - dorozumievacia/komunikatívna, estetická, poznávací/kognitívna, národný jazyk, cieľový jazyk, cudzí jazyk, spisovný jazyk, nárečia, úradný (štátny) jazyk, jazyky národnostných menšín, indoeurópsky prajazyk, indoeurópske jazyky, staroslovienčina, slovanské jazyky – východoslovanské, západoslovanské, južnoslovanské, jazyková norma, kodifikácia spisovného jazyka A. Bernolák – kultúrna západoslovenčina, Ľ. Štúr – stredoslovenské nárečie, štúrovčina, M. Hattala, platné kodifikačné príručky	Žiak vie vymedziť pojmy jazyk, jazykový znak, jazykový systém a reč. Pozná jednotlivé funkcie jazyka. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi národným, cieľovým, cudzím, úradným (štátnym) jazykom a jazykmi národnostných menšín a dokáže vysvetliť ich základné funkcie. Pozná a pri tvorbe vlastných jazykových prejavov aktívne využíva platné kodifikačné príručky. Žiak pozná klasifikáciu slovanských jazykov. Vie vysvetliť vývojovú líniu slovenčiny od indoeurópskeho prajazyka po jej začlenenie do rodiny západoslovanských jazykov. Pozná dôvody, pre ktoré sa staroslovienčina stala spisovným jazykom na našom území. Pozná ohlas tejto kultúry aj v neskorších obdobiach. Žiak ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava aktuálnu jazykovú normu a zároveň je schopný zvoliť vhodné stylistické prostriedky v každej komunikačnej situácii aj vtedy, ak by tým porušil jazykovú normu.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými Tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín Vytvárať a reflektovať vlastnú identitu	Osobnostný a sociálny rozvoj

Slovenský jazyk a literatúra – literatúra – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
6	Pokračovanie v tradíciách realizmu	Spoločenská situácia; charakteristika literatúry v druhej polovici 20. storočia; kritický, sociálny a psychologický realizmus; kompozícia literárneho diela, pásma reči - pásmo rozprávača, pásmo postáv, sociálny román, dráma	Žiak pozná spoločenský i historický kontext a znaky svetovej i slovenskej realistickej literatúry v druhej polovici 20. storočia. Žiak vie vymedziť pojmy kritický, sociálny a psychologický realizmus. Žiak dokáže odlíšiť obe pásma textu i obe formy priamej reči v akomkoľvek diele, a to aj vtedy, keď rozprávačom je zúčastnená postava, a obsahovo, formálne a pravopisne ich vymedziť. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi sociálnym a psychologickým románom, pričom berie do úvahy, že tieto druhy románu sa v praxi často v rôznej miere prelínajú. Je schopný svoje vedomosti využiť pri analýze a určení druhu románu, ktorý prečítal, a podoprieť svoje tvrdenie argumentmi.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijívať a spracovávať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
15	Literatúra v totalitných podmienkach	Socialistický realizmus; spoločenská lyrika, pop-poézia; konkretisti, Osamelí bežci; retrospektívny kompozičný postup; M. Rúfus (vlastný výber), M. Válek (vlastný výber), A. Bednár: Kolíska, L. Mňačko: Ako chutí moc	Žiak pozná znaky socialistického realizmu. Vie vymedziť pojmy spoločenská lyrika a pop-poézia. Pozná znaky tvorby konkretistov a Osamelých bežcov. Žiak pozná chronologický a retrospektívny kompozičný postup, dokáže vysvetliť rozdiely medzi nimi a dokumentovať ich použitie v akomkoľvek epickom (prozaickom, dramatickom) diele. Vie objasniť koncepčný zmysel retrospektívy a zobrazíť jej usporiadanie grafickou metódou. Rozumie estetickému funkciu retrospektívy, vie poukázať na jej dôsledky v dramatickosti rozprávania, koncepcii postáv a vo vyústení diela do rozuzlenia (pointy). Aj pri diele s jedinečným kompozičným postupom dokáže zostaviť fabulu a rekonštruovať z nej klasickú osnovu vnútornej kompozície.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijívať a spracovávať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

20	Zmeny pohľadu na realitu	Literárny existencializmus, nový román, absurdná dráma, magický realizmus, fantastická a vedecko-fantastická literatúra; balada, sonet, voľný verš, alegória, irónia, hyperbolizácia; I. Bukovčan: Kým kohút nezaspieva, J. Urban (vlastný výber), J. D. Salinger: Kto chytá v žite	Žiak vie vymedziť pojmy literárny existencializmus, nový román, absurdná dráma, magický realizmus, fantastická a vedecko-fantastická literatúra. Žiak vie vymedziť pojmy balada, sonet, alegória, irónia, hyperbolizácia. Žiak pozná vonkajšiu kompozičnú štruktúru sonetu a rozpozná formu sonetu aj u neznámej básne. Vie určiť jeho rýmovú schému. Pozná štandardný trojstupňový typ vnútornej kompozície sonetu a dokáže ho identifikovať a vysvetliť v akomkoľvek sonete s takouto štruktúrou. Žiak rozpozná vlastnosti voľného verša akejkoľvek relevantnej básne a vie na jej príklade demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom. Chápe a vie vysvetliť estetickú pôsobivosť voľného verša a takto napísanú báseň dokáže čítať jazykovo správne, výrazne a so subjektívnym frázovaním. Žiak chápe absurdnú drámu ako aplikáciu asociatívneho princípu štylizácie textu na divadelný dialóg. V akejkoľvek hre vie určiť alogické spojenia medzi replikami a aj vnútri replík. Rozumie využitiu viacvýznamovosti slov a slovných spojení zo strany postavy v hre a vie určiť funkciu týchto prostriedkov v nonsensovom dialógu. Ak má absurdná hra skrytý významový plán, vie ho identifikovať a interpretovať. Rozumie funkcii tzv. narážok a aj vystihnúť ich účasť na tvorbe významu. Žiak vie vysvetliť pojmy sci-fi a fantastická literatúra a vie vystihnúť rozdiely medzi nimi. Vie vysvetliť autorovu myšlienkovú a estetickú koncepciu diela. Vie určiť deformácie epického času a priestoru v sci-fi a fantastickej próze.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
10	Post-modernistická literatúra	Postmoderna, znaky postmoderny; absurdná dráma, gag, irónia, satira, nonsens; D. Dušek: Kufor na sny, M. Lasica - J. Satinský: Soirée	Žiak chápe aspoň základné vymedzenie postmoderného prozaického diela, ktoré nezobrazuje realitu v priamočiarom zmysle. Rozumie imaginatívne prístupu autora k časovým a priestorovým súvislostiam, je schopný pochopiť alebo aspoň vycítiť	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

			<p>alegorické prvky v dejovom pláne diela. Pozná metódu preberania motívov z diel iných autorov a iných umeleckých období, chápe parafrázovanie ustálených a všeobecne známych spôsobov vyjadrovania predchádzajúcich autorov (médií, vedeckých diel), vie identifikovať v texte prvky štylistického nonsensu, alogickosti, ironickej hyperboly. Žiak vie vymedziť pojem absurdná dráma, gag, irónia, satira, nonsens.</p>	<p>inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác</p>	<p>Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými</p>	
9	Zo súčasnej slovenskej literatúry	<p>Postmoderna, absurdná dráma, kompozícia literárneho diela - vonkajšia, vnútorná, pásmo rozprávača, pásmo postáv, dejový a významový plán, literárna postava, štylistické a umelecké prostriedky</p>	<p>Žiak pozná znaky postmodernity, absurdnej drámy, vie vymedziť pojmy kompozícia literárneho diela - vonkajšia, vnútorná, pásmo rozprávača, pásmo postáv, dejový a významový plán, literárna postava, štylistické a umelecké prostriedky a vie ich identifikovať v literárnom diele.</p>	<p>Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác</p>	<p>Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

Seminár zo slovenského jazyka

Charakteristika predmetu

Náplňou voliteľného predmetu Seminár zo slovenského jazyka je opakovanie, prehĺbovanie a systemizácia poznatkov získaných počas povinného štúdia. Predmet podáva prierez jednotlivými jazykovými rovinami – zvukovou, lexikálnou, morfológickou a syntaktickou. Žiaci sú vedení k uplatňovaniu teoretických poznatkov v praxi. Vyučovanie je tiež zameraná na rozvíjanie komunikačných zručností žiakov (schopnosti pohotovo vyberať a používať vhodné jazykové i mimojazykové prostriedky pri výstavbe písomných i ústnych jazykových prejavov), na osvojovanie si štylistických zručností, rozvíjanie a rozširovanie slovnej zásoby, správneho vyjadrovania sa, tvorivosti pri hľadaní slov a slovných výrazov, na odstránenie nedostatkov v jazykovom prejave.

Vyučovanie sa uskutočňuje formou praktických cvičení, doplnovacích a tvorivých úloh, pripravených alebo nepripravených rečníckych prejavov, písomných prejavov na rozličné aktuálne témy, cvičných testov, ktoré sú zamerané predovšetkým na upevňovanie pravopisu a správnej výslovnosti. Práca na hodinách spočíva v analýze a interpretácii textov/prejavov a v tvorbe vlastných textov/prejavov, ktoré sú adekvátne konkrétnej komunikačnej situácii.

Ciele predmetu

Cieľom voliteľného predmetu Seminár zo slovenského jazyka je preopakovať a doplniť teoretické vedomosti zo slovenského jazyka, precvičiť zásady správneho slovenského pravopisu, rôznych pravopisných javov, rozširovať záujem žiakov o hlbšie poznanie slovenského jazyka, o jeho dokonalé ovládanie, o doplnenie a prehĺbenie vedomostí a zručností získaných na hodinách slovenského jazyka a povzbudzovať tento záujem, viesť žiakov ku gramaticky a pravopisne správnym písomným i ústnym prejavom, k systematickému štúdiu jazykovednej literatúry a k samostatnému uvažovaniu o jazykových otázkach, aplikácia získaných poznatkov v praxi, čítanie s porozumením, využívať nové poznatky o jazyku vo vlastnej jazykovej praxi a pripraviť žiakov na úspešné zvládnutie externej a internej maturitnej skúšky.

Kompetencie žiaka

Kompetencie k učeniu

Žiak je spôsobilý - používať kognitívne operácie

- učiť sa sám aj v skupine
- kriticky myslieť
- formulovať a riešiť problémy
- tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia

Kompetencie komunikačné

Žiak je spôsobilý - tvoriť, prijať a spracovať informácie

- vyhľadávať a odosielať informácie
- formulovať svoj názor a argumentovať
- verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city

Kompetencie k riešeniu problémov

Žiak je spôsobilý - riešiť problém

- hľadať príčiny chýb
- diskutovať o riešení problému a o dôsledkoch urobených chýb

Kompetencie sociálne a personálne

Žiak je spôsobilý - akceptovať skupinové hodnoty

- tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín

- spolupracovať s inými
- vytvárať a reflektovať vlastnú identitu
- empatie
- sebaregulácie a ochrany vlastného života
- vytvárať vlastný hodnotový systém

Učebné osnovy predmetu Seminár zo slovenského jazyka – 4. ročník a oktáva						Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
4	Zvuková rovina jazyka	Fonetika, fonológia, fonéma / hláska, graféma, systém slovenských hlások, samohlásková a spoluhlásková skupina, slabika, rozdeľovanie slov na slabiky, slabikotvorné /l/, r/, rytmické krátenie, spisovná výslovnosť (ortoepia), spodobovanie, výslovnosť a výskyt ä, výslovnosť cudzích slov, intonácia, prozodické vlastnosti reči - časová, silová, tónová modulácia reči, diakritické a interpunkčné znamienka, vybrané slová, priama reč, vsuvka, prístavok, oslovenie	Žiak sa dokáže pohotovo zorientovať v danej komunikačnej situácii a presne reagovať na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou. Vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá spisovnej slovenskej výslovnosti, správne artikuluje. Pozná jazykovedné disciplíny, ktoré skúmajú zvukovú a písomnú podobu reči, a ich základné jednotky. Vo svojich ústnych prejavoch uplatňuje vhodnú intonáciu, v ktorej dodržiava významové a fyziologické pauzy, primerané tempo reči, správne frázovanie výpovede a vhodnú moduláciu hlasu.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
4	Významová / lexikálna rovina jazyka	Slovo, slovná zásoba, lexikálny a gramatický význam slova, sémantický trojuholník, členenie SZ - jadro, okraj SZ, aktívna, pasívna SZ, systém v slovnej zásobe; jednoslovné a viacsovné pomenovania, združené pomenovania, frazeologizmy, spôsoby obohacovania SZ, tvorenie slov, preberanie slov, internacionalizácia, slovníky	Žiak pozná význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextmi a komunikačnými situáciami, prípadne si vie overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch. Vo vlastných jazykových prejavoch využíva široký repertoár slovnej zásoby.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

8	Tvarová / morfologická rovina jazyka	Gramatický tvar, skloňovanie, menné gramatické kategórie, pádové otázky, ohybné slovné druhy - podstatné, prídavné mená, zámená, číslovky, slovesá, neohybné slovné druhy - príslovky, predložky, spojky, častice, citoslovčia; stupňovanie prídavných mien a prísloviek, časovanie, slovesné gramatické kategórie	Žiak vie určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť všetkých slov v texte. Správne uplatňuje gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov. Ovláda klasifikáciu slovných druhov: plnovýznamové – neplnovýznamové; ohybné – neohybné; s vetnočlenskou platnosťou – bez vetnočlenskej platnosti. Vie v texte odlišiť jednotlivé druhy neplnovýznamových a neohybných slovných druhov. Vo vlastných jazykových prejavoch používa na vyjadrenie vyššej miery vlastností či okolností deja správne tvary stupňovania prídavných mien a prísloviek.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
8	Skladobná / syntaktická rovina jazyka	Veta, vety podľa zloženia, obsahu, členitosti; jednoduchá veta, súvetie - priradovacie, podradovacie, zložené súvetie, základné vetné členy - podmet, prísudok, vetný základ, vedľajšie vetné členy, predmet, príslovkové určenie, prívlastok, prístavok, doplnok, vetné sklady, polovetná konštrukcia, expresívne syntaktické konštrukcie, zápor v slovenčine, nadvetná syntax, súdržnosť textu, konektory, slovosled a vetosled	Žiak vie vytvoriť kompozične zrozumiteľný text, v ktorom uplatní logické, časové a príčinné-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v slovenčine. Je schopný vyhľadať v cudzom texte a uplatniť vo vlastnom jazykovom prejave obsahové, jazykové i mimojazykové konektory, ktoré zabezpečujú súdržnosť textu. Je schopný nájsť chyby v logickom poradí viet v cudzích jazykových prejavoch a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava logické poradie viet v súvetiach, pričom rešpektuje významový činiteľ výstavby výpovede.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými Tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín Vytvárať a reflektovať vlastnú identitu	Osobnostný a sociálny rozvoj
24	Štylistika	Funkčné jazykové štýly - hovorový, náučný, administratívny, publicistický, rečnícky, umelecký; slohové postupy - rozprávací, opisný, informačný, výkladový; slohové útvary / žánre, štýlotvorné činitele,	Žiak pozná a vie charakterizovať jednotlivé funkčné jazykové štýly, slohové postupy a slohové útvary. Žiak vie vysvetliť pôsobenie jednotlivých štýlotvorných činiteľov pri tvorbe jazykových prejavov a správne ich aplikuje vo vlastných jazykových prejavoch, vie si na	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming,	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať	Osobnostný a sociálny rozvoj

		slohotvorný proces; Beletrizovaný životopis, charakteristika osoby, umelecký opis, diskusný príspevok, úvaha, výklad, slávnostný prejav, umelecké rozprávanie	základe komunikačnej situácie správne stanoviť vhodný slohový útvár a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvorí požadovaný text.	výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	
6	Práca s informáciami	Text - vecný, umelecký, súvislý, nesúvislý, kontext, kľúčové slová, osnova, koncept; Informácia, kľúčové slová, vedľajšia informácia v texte, zdroje informácií, spôsoby spracovania informácií, citácia, parafráza, propagácia, agitácia, dezinformácia	Žiak vie rozlíšiť a charakterizovať umelecký a vecný text po obsahovej i formálnej stránke, vie čítať s porozumením súvislé aj nesúvislé texty. Žiak dokáže identifikovať kľúčové slová textu, vie rozlíšiť v texte hlavné myšlienky od vedľajších, podstatné informácie od nepodstatných dokáže sformulovať hlavnú myšlienku textu, dokáže spracovať text – vytvorí z neho konspekt, osnovu z prečítaného textu, tézy, vo vlastných jazykových prejavoch funkčne používa presnú a voľnú citáciu a parafrázu, dokáže posúdiť informačné zdroje, na základe ktorých bol text vytvorený, vie efektívne využiť zdroje informácií pri práci s textom.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj
3	Jazyk a reč	Jazyk, jazykový znak, reč, funkcie jazyka, národný, cieľový, cudzí, úradný / štátny, spisovný jazyk, nárečia, jazyk národnostných menšín, indoeurópsky prajazyk, indoeurópske jazyky, slovanské jazyky, jazyková norma, prvá, druhá a tretia kodifikácia spisovného slovenského jazyka, kodifikačné príručky	Žiak vie vymedziť pojmy jazyk, jazykový znak, jazykový systém a reč. Pozná jednotlivé funkcie jazyka. Žiak vie vysvetliť rozdiel medzi národným, cieľovým, cudzím, úradným (štátnym) jazykom a jazykmi národnostných menšín a dokáže vysvetliť ich základné funkcie. Pozná a pri tvorbe vlastných jazykových prejavov aktívne využíva platné kodifikačné príručky. Žiak pozná klasifikáciu slovanských jazykov. Vie vysvetliť vývojovú líniu slovenčiny od indoeurópskeho prajazyka po jej začlenenie do rodiny	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

			západoslovanských jazykov. Žiak ovláda a vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava aktuálnu jazykovú normu.			
3	Komunikácia	Komunikácia - verbálna, neverbálna, efektívna, asertívna, devalvujúca, mimojazykové prostriedky - mimika, gestika, proxemika, komunikačná situácia, diskusia, debata, spoločenské zásady komunikácie	Žiak pozná rozdiel medzi verbálnou a neverbálnou, súkromnou a verejnou komunikáciou, pozná podstatu efektívnej, asertívnej a devalvujúcej komunikácie a vie sa vyjadrovať adekvátne komunikačnej situácii. Pozná mimojazykové (neverbálne) prostriedky a vie ich využiť v komunikácii.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

Literárny seminár

Charakteristika predmetu

Literárny seminár je predmetom praktického zamerania, dominujú v ňom konkrétne interpretačné a tvorivé zručnosti. Práca na seminári vychádza zo spoločného i individuálneho čítania, diskusie a interpretácie umeleckých textov po stránke obsahovej i formálnej. Žiaci si v rámci predmetu utvárajú systém čitateľských, interpretačných a vyjadrovacích zručností pre hodnotenie literárnych diel, systém schopností tvorivo premýšľať o literatúre, jazykovo správne a kultivovane vyjadrovať svoje názory. Žiaci majú možnosť overiť si úroveň svojich vedomostí z kultúry, histórie či filozofie a najmä schopnosť využiť ich v diskusiách na literárne témy tak, aby sa dokázali prezentovať ako vzdelaní a kultúrni ľudia s vlastným názorom.

Ciele predmetu

Cieľom voliteľného predmetu je prehĺbiť poznatky z dejín literatúry a teórie literatúry so zameraním na slovenskú a svetovú literatúru od staroveku po realizmus. Vyučovanie rozvíja čitateľské, interpretačné a vyjadrovacie zručnosti, skvalitňuje poznávacie schopnosti žiakov, zameriava sa na čítanie s porozumením, na určenie výpovednej hodnoty literárneho textu. Ďalej vedie žiakov k schopnosti samostatne sa orientovať v literárnom procese, vo forme a obsahu literárneho diela, samostatne si vyberať študijnú literatúru a pracovať s ňou a rozvíja aktívny záujem žiakov nielen o literatúru, ale aj kultúru a umenie.

Kompetencie žiaka

Kompetencie k učeniu

- Žiak je spôsobilý
- používať kognitívne operácie
 - učiť sa sám aj v skupine
 - kriticky myslieť
 - formulovať a riešiť problémy
 - tvorivo myslieť a uplatniť výsledky tvorivého myslenia

Kompetencie komunikačné

- Žiak je spôsobilý
- tvoriť, prijať a spracovať informácie
 - vyhľadávať a odosielať informácie
 - formulovať svoj názor a argumentovať
 - verbálne a neverbálne vyjadrovať vôľu a city

Kompetencie k riešeniu problémov

- Žiak je spôsobilý
- riešiť problém
 - hľadať príčiny chýb
 - diskutovať o riešení problému a o dôsledkoch urobených chýb

Kompetencie sociálne a personálne

- Žiak je spôsobilý
- akceptovať skupinové hodnoty
 - tolerovať odlišnosti jednotlivcov i skupín
 - spolupracovať s inými
 - vytvárať a reflektovať vlastnú identitu
 - empatie
 - sebaregulácie a ochrany vlastného života
 - vytvárať vlastný hodnotový systém

Učebné osnovy predmetu Literárny seminár – 4. ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
1	Všeobecné literárne pojmy	Literatúra ako umenie, estetický zážitok, umelecká a vecná literatúra, aktuálna skutočnosť, literárna fikcia, autor / spisovateľ, čitateľ / divák/ poslucháč, herec, režisér, časopis, kniha, knižnica, rozhlas, televízia, film, inscenácia, text, ilustrácia; literatúra pre deti, odborná / náučná literatúra, populárnovedecká, dobrodružná, vedecko-fantastická literatúra, literatúra faktu; literárne formy -poézia, próza, divadelná hra	Žiak dokáže zapamätať si potrebné fakty a definície a demonštrovať ich znalosť, vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi, na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodiť charakteristiky nových javov, usporiadať známe javy do tried a systémov, aplikovať literárnovedné vedomosti na literárne texty, spájať literárnoteoretické a literárnohistorické vedomosti a čitateľské skúsenosti s teoretickými a historickými vedomosťami a recepčnými skúsenosťami z iných druhov umenia, odlíšiť medzi sebou epické, lyrické a dramatické texty.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný hodnotový systém Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj	
5	Literárne druhy a žánre, básnické formy	Epika, lyrika - duchovná, čistá, ľubostná, spoločenská, reflexívna, prírodná, dráma; Lyrická poézia - báseň, ľudová a populárna pieseň, modlitba, pásmo, sonet; Epická poézia - bájka, balada, epos; Epická próza - anekdota, aforizmus, báj, bájka, hádanka, legenda, novela podobnosť, povest' - ľudová, autorská, poviedka, porekadlo, pranostika, príslovia, román - detektívny, dobrodružný, biografický, historický, dievčenský, román	Žiak vie reprodukovať definíciu štandardizovaných pojmov a vysvetliť ju. Žiak vie porovnať príbuzné štandardizované pojmy. Žiak chápe zásady klasifikácie pojmov a vie zaradiť štandardizované pojmy (literárne javy) do tried na základe určených spoločných, resp. rozdielných vlastností. Svoj návrh dokáže vysvetliť a obhájiť. Žiak vie identifikovať charakteristické znaky literárneho diela a určiť jeho žáner. Žiak rozumie podstate literárnych druhov a vie určiť literárnodruhovou príslušnosť známeho aj neznámeho diela.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova	

		vo forme denníka, sociálny / spoločenský, psychologický, rozprávka - ľudová, autorská, televízna, filmová, rozhlasová, vyčítanka, dramatická literatúra - absurdná dráma, činohra, komédia, tragédia, automatický text, komiks			hodnotový systém Spolupracovať s inými	
8	Štruktúra literárneho diela	Dej, príbeh, autorská štylizácia reality; Kompozícia literárneho diela - vnútorná a vonkajšia kompozícia literárneho diela, kompozičné postupy – chronologický, retrospektívny, reťazový; členenie epického textu - pásmo rozprávača, pásmo postáv; hĺbkové členenie literárneho diela - dejový a významový plán; prúd vedomia, literárna postava	Žiak vie reprodukovať definíciu štandardizovaných pojmov a vysvetliť ju. Žiak chápe hĺbkové členenie umeleckého diela a v akomkoľvek prečítanom diele s jednoznačným autorským posolstvom, dokáže sám identifikovať významovú rovinu, vysvetliť jej prepojenie s dejovou rovinou a autorskou koncepciou postáv. Žiak vie v známom aj neznámom epickom a dramatickom diele identifikovať všetky časti klasickej vnútornej kompozície. Žiak vie v známom aj neznámom epickom a dramatickom diele určiť chronologický, retrospektívny a reťazový kompozičný postup. Štruktúru týchto kompozičných usporiadaní vie zobraziť aj graficky. Žiak vie určiť časti vonkajšej kompozície známeho aj neznámeho epického a dramatického diela. Žiak dokáže odlíšiť pásmo rozprávača a pásmo postáv a sémanticky, gramaticky a pravopisne ich vymedziť. Žiak chápe funkciu rozprávača, dokáže určiť typ rozprávača v známom aj neznámom diele. Žiak chápe funkciu postavy, dokáže určiť typ postavy v epickom a dramatickom diele. Žiak dokáže odlíšiť dejový a významový plán literárneho diela. Žiak dokáže identifikovať druh rozprávača v známom aj neznámom epickom diele a vysvetliť jeho využitie vo vzťahu k dejovému a významovému plánu diela. Dokáže pri tom uplatniť výsledky štylistickej analýzy textu. Žiak dokáže pochopiť dielo na základe všestrannej	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný hodnotový systém Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj

			analýzy, identifikovať rovinu deja a rovinu významu a ich vzájomnú spojitosť. Svoj hodnotový systém dokáže konfrontovať s hodnotami a významami obsiahnutými v texte a zaujať k nim kritické alebo sebakritické stanovisko.			
4	Štylizácia literárneho textu	Alegória / inotaj, anafora, asociácia, básnické prirovnanie, básnická otázka, epiteton, komickosť - irónia, humor - jazykový, situačný, satira, hyperbola, metafora, metonymia, nonsens, personifikácia, protiklad (kontrast), symbol, zdobnenina, zvukomaľba	Žiak vie reprodukovať definíciu štandardizovaných pojmov a vysvetliť ju. Žiak vie vyhľadať štylistické prostriedky v známej aj neznámej básni, v známom aj neznámom prozaickom a dramatickom texte a vysvetliť ich rytmotvornú a významovú funkciu v danom texte. Žiak dokáže vyhľadať umelecké jazykové prostriedky a vysvetliť ich uplatnenie v známom aj neznámom diele. Žiak chápe formy humoru a vie určiť výrazové (jazykové a situačné) prostriedky, ktoré navodzujú humorný charakter diela.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný hodnotový systém Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	Metrika	Rým - združený, striedavý, obkročný, prerývaný; rytmus, rytmicky viazaná reč - poézia, dráma, rytmicky neviazaná reč - próza, dráma, verš, veršový systém - časomerný, sylabický, sylabotonicný, voľný verš; stopa - trochej, daktyl, jamb; rytmicko-syntaktický paralelizmus; refrén	Žiak dokáže plynulo, výrazne a so správnou výslovnosťou prečítať literárny text. Žiak dokáže rytmicky výrazne predniesť známy aj neznámy básnický text. Žiak vie reprodukovať definíciu štandardizovaných pojmov a vysvetliť ju. Žiak rozpozná vlastnosti voľného verša v akejkoľvek relevantnej básni a vie na jej príklade demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom. Žiak vie určiť prostriedky rytmickej organizácie verša (napr. slabičnosť, rýmy). Žiak rozpozná vlastnosti voľného verša v akejkoľvek relevantnej básni a vie na jej príklade demonštrovať rozdiely medzi voľným a metricky viazaným veršom.	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný hodnotový systém Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj
40	Literárne obdobia a smery	Staroveká literatúra Stredoveká literatúra Renesancia a humanizmus Barok	Žiak vie charakterizovať a chronologicky usporiadať literárnohistorické obdobia a smery, do ich rámca zaradiť vybraných autorov na základe relevantných znakov	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia,	Používať kognitívne operácie Kriticky myslieť	Osobnostný a sociálny rozvoj

	<p>Klasicizmus (osvietenstvo) Postromantická literatúra Romantizmus Realizmus, naturalizmus Literárna moderna - symbolizmus, impresionizmus Avantgarda Naturizmus Sociálne angažovaná literatúra Literatúra prúdu vedomia Socialistický realizmus Existencializmus Postmoderna</p>	<p>diel. Žiak chápe estetický zmysel umenia a umeleckej literatúry, rozumie estetickéj poznávacej funkcii umeleckého diela a vie tieto pojmy uplatniť pri interpretácii akéhokoľvek primeraného literárneho diela. Žiak dokáže hodnoty a významy obsiahnuté v diele posúdiť v sociálno-kultúrnom a literárnohistorickom kontexte doby, v ktorej dielo vzniklo, ako aj s ohľadom na premeny tohto kontextu uskutočnené počas „života“ diela až po žiakovu súčasnosť. Svoje poznatky vie prezentovať v triede, podoprieť svoj názor argumentmi a obhájiť ho v diskusii.</p>	<p>názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming, výklad, práca s učebnicou / slovníkom a textom, práca s IKT a masmédiami, riešenie úloh, samostatná a skupinová práca, projekty, prezentácia prác</p>	<p>Formulovať a riešiť problémy Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Vytvárať vlastný hodnotový systém Spolupracovať s inými</p>	<p>Multikultúrna výchova</p>
--	--	---	---	---	------------------------------

Anglický jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovanie anglického jazyka sa realizuje v súlade so schválenou koncepciou vyučovania cudzích jazykov v ZŠ a SŠ. V súčasnosti sa anglický jazyk stal mimoriadne dôležitým v medzinárodnej komunikácii, rôznych vedných odboroch, turistike, športe a v iných činnostiach.

Vyučovanie prebieha v delených triedach. Trieda sa delí na dve skupiny. Vyučovanie nadväzuje na vedomosti žiakov z predchádzajúceho štúdia na základnej škole a je založené na modeli britskej angličtiny.

Vyučovanie anglického jazyka vytvára predpoklady pre budúcu vzájomnú komunikáciu žiakov s ostatnými národmi Európy a sveta, na pracovné zapojenie mimo oblasti materinského jazyka. Pripravuje žiakov na praktické využívanie jazyka, vedie k tolerancii a úcte ku kultúre a etickým hodnotám iných národov.

Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostiach, hre, počúvaní, písomnom precvičovaní. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu anglický jazyk prebieha takými formami vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju všetkých rečových zručností: počúvaniu, porozumeniu, čítaniu a písomnému prejavu. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje logika a tvorivá samostatná práca žiakov vo forme skupinovej práce alebo projektov.

Žiaci sa zoznamujú s reáliami anglicky hovoriacich krajín, pracujú s autentickými materiálmi (piesne, filmy) alebo žiaci sami vyhľadávajú materiály na internete, učia sa ich triediť a hodnotiť ich spoľahlivosť. Dôraz sa kladie na hovorený prejav. Nadaní žiaci sa zapájajú do rôznych súťaží, napríklad Olympiáda v anglickom jazyku, súťaž v písaní esejí, ktorú organizuje Open Society Foundation alebo súťaže v anglických časopisoch.

Žiaci si majú uvedomiť, že štúdium cudzích jazykov je celoživotné, pretože rozvoj vedy a techniky vplyva aj na vývoj novej slovnej zásoby v jazyku.

Výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kompetencia k učeniu

Učiteľ:

- vedie žiakov k záujmu o kultúru anglicky hovoriacich krajín, tolerancii k odlišnostiam a rešpektu k nim
- vedie ich k pochopeniu dôležitosti celoživotného jazykového vzdelávania a sledovania vývoja anglicky hovoriacich krajín
- vedie žiakov k čítaniu anglických časopisov
- sleduje rozvoj žiakov pomocou testov

Žiak:

- vyhľadáva a triedi informácie
- pracuje so slovníkmi

Kompetencia komunikatívna

Učiteľ

- využíva prostriedky informačnej technológie na rozvoj zručností spojený s počúvaním, hovorením, čítaním a písaním
- umožňuje žiakom v rámci poznávacích zájazdov a internetových projektov využiť čo najviac príležitostí na komunikáciu s rodenými hovoriacimi
- pri konverzácii vedie žiakov k vyjadreniu svojho názoru a jeho obhájeniu, ku chápaniu neverbálnej komunikácie
- zadáva samostatné vystúpenia vo dvojiciach alebo v skupine

Žiak:

- vyjadruje sa súvisle v ústnom a písomnom prejave
- počúva a vhodne reaguje na prejavy iných žiakov

Kompetencia k riešeniu problémov

Učiteľ:

- učí žiakov vyhľadávať informácie z rôznych zdrojov, vyhodnocovať ich a spracovávať
- vedie žiakov k samostatnému vyhľadávaniu informácií, ktoré sú potrebné na riešenie problému alebo úlohy tak, ako sú zadané v učebniciach
- uskutočňuje so žiakmi rozbor problému alebo úlohy

Žiak:

- samostatne rieši problémy
- je schopný obhájiť si svoj názor

Vyučovanie finančnej gramotnosti v rámci predmetu Anglický jazyk

ROČNÍK	UČEBNICA A LEKCIA	TÉMY	FINANČNÁ GRAMOTNOSŤ V RÁMCI TÉMY
1. ročník	GATEWAY B1+ LEKCIA 1	Rodina a spoločnosť	<ul style="list-style-type: none"> • podstata a význam životného poistenia • obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami • finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti
	GATEWAY B1+ LEKCIA 1	Mládež a jej svet	<ul style="list-style-type: none"> • finančné ciele – krátko, stredne, dlhodobé, inflácia – príjem hodnota peňazí,
	GATEWAY B1+ LEKCIA 2	Doprava a cestovanie	<ul style="list-style-type: none"> • kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje • poistenie motorového vozidla • plánovanie dovolenky
	GATEWAY B1+ LEKCIA 2	Človek a príroda	<ul style="list-style-type: none"> • úrazové poistenie • zbierky - podvody
	GATEWAY B1+ LEKCIA 3	Domov a bývanie	<ul style="list-style-type: none"> • poistenie nehnuteľnosti, domácnosti • poistenie majetku a poistenie zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku.
	GATEWAY B1+ LEKCIA 4	Stravovanie	<ul style="list-style-type: none"> • osobný rozpočet • cena potravín – zdravé v. nezdravé jedlo v. bio
	GATEWAY B1+ LEKCIA 5	Vzdelávanie a práca	<ul style="list-style-type: none"> • pojem mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda, brigády, práca na polovičný úväzok • sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie
	GATEWAY B1+ LEKCIA 5	Voľný čas a záľuby	<ul style="list-style-type: none"> • osobný rozpočet, • šetrenie • plánovanie dovolenky
2. ročník	GATEWAY B1+ LEKCIA 7	Šport	<ul style="list-style-type: none"> • legálne a nelegálne podnikateľské aktivity • úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov
	GATEWAY B1+ LEKCIA 7	Vzory a ideály	<ul style="list-style-type: none"> • hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť
	GATEWAY B1+ LEKCIA 8	Voľný čas a záľuby	<ul style="list-style-type: none"> • osobný rozpočet • šetrenie • plánovanie dovolenky
	GATEWAY B1+ LEKCIA 10	Obliekanie a móda	<ul style="list-style-type: none"> • rýchla móda v. udržateľná móda – osobný rozpočet
	GATEWAY B1+ LEKCIA 10	Obchod a služby	<ul style="list-style-type: none"> • tvorba ceny – náklad zisk, DPH • komunikácia s finančnými inštitúciami – riziko úniku osobných informácií

			<ul style="list-style-type: none"> • práva spotrebiteľa a práva na reklamáciu, falšované tovary, cenové triky a zavádzajúce ponuky, spotrebiteľské a finančné podvody • úročené účty vo fin. inštitúciách (bežné sporiace účty) porovnať riziká a rôzne typy investícií
3. ročník	GATEWAY B2 LEKCIA 1	Vzdelávanie a práca	<ul style="list-style-type: none"> • študentské pôžičky, brigády, práca na polovičný úväzok • sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie
	GATEWAY B2 LEKCIA 2	Vzdelávanie a práca	<ul style="list-style-type: none"> • pojem mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda • sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie
	GATEWAY B2 LEKCIA 3	Doprava a cestovanie	<ul style="list-style-type: none"> • kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje • poistenie motorového vozidla • plánovanie dovolenky
	GATEWAY B2 LEKCIA 4	Vzory a ideály	<ul style="list-style-type: none"> • hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť
	GATEWAY B2 LEKCIA 4	Rodina a spoločnosť	<ul style="list-style-type: none"> • podstata a význam životného poistenia • obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami • finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti • hodnota peňazí
	GATEWAY B2 LEKCIA 5	Obchod a služby	<ul style="list-style-type: none"> • tvorba ceny – náklad zisk, DPH • spôsoby platby – výhody a nevýhody • komunikácia s finančnými inštitúciami – riziko úniku osobných informácií • práva spotrebiteľa a práva na reklamáciu, falšované tovary, cenové triky a zavádzajúce ponuky, spotrebiteľské a finančné podvody • úročené účty vo fin. inštitúciách (bežné sporiace účty) porovnať riziká a rôzne typy investícií
4. ročník	GATEWAY B2 LEKCIA 6	Ľudské telo, starostlivosť o zdravie	<ul style="list-style-type: none"> • nemocenské zdravotné poistenie • verejné v. komerčné
	GATEWAY B2 LEKCIA 6	Stravovanie	<ul style="list-style-type: none"> • osobný rozpočet • cena potravín – zdravé v. nezdravé jedlo v. bio
	GATEWAY B2 LEKCIA 6	Šport	<ul style="list-style-type: none"> • legálne a nelegálne podnikateľské aktivity • úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov
	GATEWAY B2 LEKCIA 7	Voľný čas a záľuby	<ul style="list-style-type: none"> • osobný rozpočet, • šetrenie
	GATEWAY B2 LEKCIA 7	Vzory a ideály	<ul style="list-style-type: none"> • hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť
	GATEWAY B2 LEKCIA 8	Človek a príroda	<ul style="list-style-type: none"> • úrazové poistenie • zbierky - podvody

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	4	4	4(2)	4	16(2)
humanitná – HUM	5(1)	4	5(3)	4	18(4)
prírodovedná – PRÍR	4	4	4(2)	4	16(2)
matematicko-informatická – MAT	4	4	4(2)	4	16(2)
všeobecná - VŠEOB	4	4	4(2)	4	16(2)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Rozsah 132 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávacie CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
27	IDOLY A ZNÁME OSOBNOSTI	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - byť schopný gramaticky správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, stavové a činnostné slovesá a frekvenčné príslovky - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať opis osôb (neformálny email) - rozvíjať komunikačné zručnosti – hra rolí – zisťovanie informácií, opis osoby - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný v prečítanom a vypočutom texte vybrať správnu	Slovná zásoba - výzor, osobnosť, synonymá a čiastočné synonymá Gramatika – prítomný jednoduchý a prítomný čas, frekvenčné príslovky, stavové a činnostné slovesá Čítanie s porozumením – <i>Jedineční ľudia</i> – článok, neformálny email opisujúci osoby, <i>Neuveriteľní teenageri</i> (WB) Počúvanie s porozumením – opis osobnosti, názory ľudí na test osobnosti, vymieňanie si informácií o sebe, opis fotografie (WB) Písanie – neformálny email - opis osoby, zoznam svojich silných stránok Hovorenie - opis seba samého, dávanie rád partnerovi (dialóg, rozhovor), <u>zisťovanie osobných údajov</u> , opis fotografie (WB) - <u>spracovanie osobných údajov - GDPR</u> - <u>podstata a význam životného poistenia</u>	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, stavové a činnostné slovesá, frekvenčné príslovky - nadviazať a udržať rozhovor o zisťovaní informácií - opísať osobu - pri počúvaní zachytiť a priradiť informáciu a vybrať správnu odpoveď z viacerých možností - pri čítaní určiť pravdivosť výroku a nájsť špecifickú informáciu - napísať neformálny mail - opis osoby - vedieť rozprávať k téme Idoly a známe osobnosti	Mediálna výchova Osobný a sociálny vývoj Finančná gramotnosť

		<p>odpoveď a určiť pravdivosť výroku</p> <p>- vo vypočutí priradiť výrok hovoriacemu</p> <p>Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- rozvíjať žiakove sebavedomie a úctu k sebe</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – psychológia, SJL</p>	<p>- <u>obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami</u></p> <p>- <u>finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti</u></p> <p>- <u>finančné ciele – krátko, stredne, dlhodobé, inflácia – príjem hodnota peňazí,</u></p> <p>Nácvik výslovnosti – prízvuk v trojslabičných prídavných menách, intonácia v opytovacích dôvetkoch (WB)</p> <p>Test</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p>		
26	CESTOVANIE	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- byť schopný gramaticky správne používať minulé čas jednoduchý, priebehový, predminulý, väzbu 'used to' a 'would' pre pravidelné minulé deje</p> <p>- byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať blog o vysnívanej dovolenke</p> <p>- byť schopný opísať fotografiu</p> <p>- rozvíjať komunikačné zručnosti – opis, dialóg</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí prečítanom texte vybrať správnu informáciu, určiť pravdivosť a nepravdivosť výroku, doplniť text</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy - dejepis, geografia</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p>	<p>Slovná zásoba – doprava, cestovanie, ubytovanie, frázoové slovesá spojené s cestovaním frázoové slovesá s 'get' (WB)</p> <p>Gramatika – minulé jednoduchý, minulé priebehový a predminulý čas, väzba 'used to', 'would' pre minulé deje a zvyklosti</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Poznámky z malého ostrova</i> – extrakt z cestopisu, <i>Moje vysnívaná dovolenka</i>, blog, <i>Expedícia projekt 1000</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením - opis ubytovania, odborníčka hovorí o cestovaní okolo sveta, kupovanie cestovného lístka,</p> <p>Písanie – blog o vysnívanej dovolenke dovolenky</p> <p>Hovorenie – rozprávanie o výnimočnej ceste, diskusia o preferenciách v rámci cestovania, diskusia ako byť zodpovedný turista, rozprávanie, ako bol život iný pred 50 rokmi, pýtanie sa na informácie, <u>kupovanie cestovného lístka</u> (dialóg), opis fotografie</p> <p>- <u>kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje</u></p> <p>- <u>poistenie motorového vozidla</u></p> <p>- <u>plánovanie dovolenky</u></p> <p>Nácvik výslovnosti – slovný prízvuk (rozdiel medzi slovesom a podstatným menom), dôraz vo vete (WB)</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 1,2</p>	<p>- aktívne použiť tematickú slovnú zásobu</p> <p>- správne používať minulé čas jednoduchý, priebehový, predminulý, väzbu 'used to' a 'would' pre minulé deje a zvyklosti</p> <p>- vytvoriť krátky dialóg zameraný na zistenie informácií</p> <p>- opísať fotografiu</p> <p>- napísať blog o vysnívanej dovolenke</p> <p>- vybrať správnu odpoveď na základe prečítaného textu</p> <p>- zachytiť špecifickú informáciu vo vypočutí priradiť výrok hovoriacemu</p> <p>- kriticky sa zamyslieť na problémami s cestovaním</p> <p>- vedieť rozprávať k téme Cestovanie</p>	<p>Environmentálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

26	MESTÁ A MIESTA	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - správne používať predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, (<i>ever, never, for, since, yet, already, just</i>), a predprítomný priebehový čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať email opisujúci miesto - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte pochopiť zmysel textu, určiť pravdivosť hodnotu výrokov, zoradiť výroky a zachytiť špecifickú informáciu - rozvíjať kritické hodnotenie a myslenie, vytvoriť si vlastný názor - vedieť zhodnotiť štatistické údaje</p> <p>Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – matematika - rozvíjať samostatnosť žiaka</p>	<p>Slovná zásoba - mestá a budovy, prídavné mená opisujúce mesto, extrémne prídavné mená</p> <p>Gramatika – predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, použitie <i>ever, never, for, since, yet, already, just</i>, predprítomný priebehový čas</p> <p>Čítanie s porozumením – <i>Stahovanie do megacity</i> – článok, <i>Mesto budúcnosti</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením - opis miest a budov v meste, podcast o skúsenostiach s projektom Erasmus, opis fotografie – vyjadrenie názoru,</p> <p>Písanie – neformálny email opisujúci miesto</p> <p>Hovorenie - opis miesta, kde stojí tvoja škola, opis fotografií, prezentovanie štatistických údajov, odhaliť zavádzanie pri prezentovaní štatistických údajov</p> <p>- <u>poistenie nehnuteľnosti, domácnosti</u> - <u>poistenie majetku a poistenie zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku.</u></p> <p>Nácvik výslovnosti – slovný prízvuk v extrémnych a bežných prídavných menách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test, Polročný sloh</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, spojky <i>ever, never, for, since, yet, already, just</i> a predprítomný priebehový čas - opísať fotografiu s vyjadrením vlastného názoru - na základe prečítaného a vypočítaného textu pochopiť zmysel textu, určiť pravdivosť hodnotu výrokov, zoradiť výroky a zachytiť špecifickú informáciu - napísať neformálny email opisujúci miesto - vedieť rozprávať k téme Mestá a miesta</p>	<p>Environmentálna výchova Osobný a sociálny vývoj Multikultúrna výchova Regionálna výchova Finančná gramotnosť</p>
26	JEDLO	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne vyjadriť budúcnosť cez <i>'will'</i>, väzbu <i>'be going to'</i>, prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas</p>	<p>Slovná zásoba – jedlo, prídavné mená spojené s jedlom, tvorba slov - predpony</p> <p>Gramatika – vyjadrenie budúcnosti cez modálne sloveso <i>'will'</i>, väzbu <i>'be going to'</i>, prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Budúcnosť jedla? Eliminovať ho.</i> – článok, <i>Škaredé alebo nie úplne dokonalé</i> (WB)</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne vyjadriť budúcnosť (<i>will/be going to</i>, prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas), - pri čítaní určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú</p>	<p>Environmentálna výchova Osobný a sociálny vývoj Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - byť schopný správne štylisticky a lexikologicky napísať odpoveď na súkromné pozvanie - byť schopný napísať kuchársky recept podľa štylistických a lexikálnych zaužívaných kritérií - vedieť prezentovať slovenské zvyky a tradície - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - kriticky myslieť o dnešnej strave a zdravom životnom štýle - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť správnosť odpovede, pochopiť zmysel textu a zachytiť špecifickú informáciu, priradiť nadpis k odseku <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - uvedomiť si dôležitosť zdravého stravovania - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať prosociálne cítenie a myslenie 	<p>Počúvanie s porozumením - opis jedla, jedlo a jedenie v roku 2050 (predpovede), skúška zo speakingu,</p> <p>Písanie – odpoveď na súkromné pozvanie</p> <p>Hovorenie – opis jedla, predpovedanie budúcnosti a plánovanie aktivít – precvičovanie gramatiky, diskusia o zdravom stravovaní, opis fotografie, stravovanie na rôznych miestach – diskusia a prezentovanie názoru, organizácia podujatia ku koncu školského roka – prejavovanie názorov a argumentácia</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>osobný rozpočet</u> - <u>cena potravín – zdravé v. nezdravé v. bio jedlo</u> <p>Nácvik výslovnosti – prízvuk v dvojslabičných slovách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – recept na zdravý šalát</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 3, 4</p> <p>Test</p>	<p>informáciu, doplniť časti textu, priradiť titulok k odseku</p> <ul style="list-style-type: none"> - pri počúvaní určiť pravdivosť výroku, priradiť informácie k hovoriacemu - opísať jedlo - pripraviť recept - naplánovať aktivity - vedieť rozprávať k téme Jedlo - vytvoriť a prezentovať projekt - napísať odpoveď na súkromné pozvanie - kriticky sa zamyslieť nad zdravou výživou a budúcnosťou jedla 	
27	VZDELÁVANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz, radu a povolenie; nulté, prvé a druhé podmienkové vety - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať žiadosť o štipendium - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme 	<p>Slovná zásoba – škola, štúdium, školské predmety</p> <ul style="list-style-type: none"> - prípony pre tvorbu podstatných mien (-er, -or, -ist, -ian, -ee) <p>Gramatika - modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz, radu a povolenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - nultá, prvá a druhá podmienková veta <p>Čítanie s porozumením - <i>Zelená škola v meste</i> – článok</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Vyhodnotenie internetových zdrojov</i> - článok - žiadosť o štipendium - <i>Plávajúce školy</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením – školské predmety</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz, radu a povolenie; nulté, prvé a druhé podmienkové vety - pri počúvaní určiť pravdivosť výroku, zachytiť špecifickú informáciu a priradiť výrok k hovoriacemu - pri čítaní pochopiť text a odpovedať na otázky, vyhľadať špecifickú informáciu 	<p>Environmentálna výchova</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

	<p>- vedieť nájsť správne informácie na webe</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť správnosť odpovede, doplniť informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu, vybrať správnu odpoveď</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- kriticky zhodnotiť význam ekologického vzdelávania a vzdelávania vôbec</p> <p>- vedieť vyhodnotiť vierohodnosť a relevantnosť informácií z webu</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, biológia</p>	<p>- <i>video</i> – študenti hovoria, ako využívať internetové zdroje informácií</p> <p>- mimoškolské aktivity</p> <p>- prezentácia o domácom vzdelávaní</p> <p>- typ osobnosti pre konkrétne zamestnanie(WB)</p> <p>- ukončiť školu v 16 rokoch - prezentácia (WB)</p> <p>Písanie – úradný list - žiadosť o štipendium</p> <p>Hovorenie – dialóg o škole, diskusia k článkom</p> <p>- relevantnosť informácií na webe – diskusia, kritické myslenie</p> <p>- diskusia o potrebe mimoškolských aktivít</p> <p>- prezentácia k rôznym školským problematikám</p> <p>- <u>pojmy mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda,</u></p> <p>- <u>brigády, práca na polovičný úväzok</u></p> <p>- <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u></p> <p>Konverzačná téma - Vzdelávanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – prezentácia na rôzne vyučovacie predmety</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test, Koncoročný sloh</p>	<p>- napísať úradný list (žiadosť o štipendium)</p> <p>- podrobne opísať fotografiu</p> <p>- kriticky sa zamyslieť nad potrebou vzdelávania a kritickému prístupu k informáciám</p> <p>- vedieť rozprávať k téme Vzdelávanie</p>	
--	--	---	--	--

Rozsah 165 hodín		Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 1. ročník – HUM OBSAH		Výchovno-vzdelávacie CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
28	IDOLY A ZNÁME OSOBNOSTI	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- byť schopný gramaticky správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, stavové a činnostné slovesá a frekvenčné príslovky</p> <p>- byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať opis osôb (neformálny email)</p>	<p>Slovná zásoba - výzor, osobnosť, synonymá a čiastočné synonymá</p> <p>Gramatika – prítomný jednoduchý a prítomný čas, frekvenčné príslovky, stavové a činnostné slovesá</p> <p>Čítanie s porozumením – <i>Jedinenčí ľudia</i> – článok, <i>Ako zvýšiť svoju sebaúctu</i>, neformálny email opisujúci osoby, <i>Neuveriteľní teenageri</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením – opis osobnosti, <i>video- teenageri hovoria v čom sú dobrí</i>, názory ľudí na test osobnosti, vymieňanie si informácií</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, stavové a činnostné slovesá, frekvenčné príslovky</p> <p>- nadviazať a udržať rozhovor o zisťovaní informácií</p> <p>- opísať osobu</p> <p>- pri počúvaní zachytiť a priradiť informáciu a vybrať správnu odpoveď z viacerých možností</p>	<p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>- rozvíjať komunikačné zručnosti – hra rolí – zisťovanie informácií, opis osoby - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný v prečítanom a vypočutom texte vybrať správnu odpoveď a určiť pravdivosť výroku - vo vypočutom texte priradiť výrok hovoriacemu Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať žiakove sebavedomie a úctu k sebe - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – psychológia, SJL</p>	<p>o sebe, <u>zisťovanie osobnosti na základe rukopisu (WB)</u>, opis fotografie (WB) Písanie – neformálny email - opis osoby, zoznam svojich silných stránok Hovorenie – opis seba samého, dávanie rád partnerovi (dialóg, rozhovor), <u>zisťovanie osobných údajov</u>, opis fotografie (WB) - <u>spracovanie osobných údajov - GDPR</u> - <u>podstata a význam životného poistenia</u> - <u>obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami</u> - <u>finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti</u> - <u>finančné ciele – krátko, stredne, dlhodobé, inflácia – príjem hodnota peňazí,</u> Konverzačná téma – Idoly a známe osobnosti Nácvik výslovnosti – prízvuk v trojslabičných prídavných menách, intonácia v opytovacích dôvetkoch (WB) Práca s pracovným zošitom</p>	<p>- pri čítaní určiť pravdivosť výroku a nájsť špecifickú informáciu - napísať neformálny mail - opis osoby - vedieť rozprávať k téme Idoly a známe osobnosti</p>	
27	CESTOVANIE	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - byť schopný gramaticky správne používať minulé čas jednoduchý, priebehový, predminulý, väzbu 'used to' a 'would' pre pravidelné minulé deje - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať blog o vysnívanej dovolenke - byť schopný opísať fotografiu - rozvíjať komunikačné zručnosti – opis, dialóg - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte vybrať správnu informáciu, určiť pravdivosť a nepravdivosť výroku, doplniť text</p>	<p>Slovná zásoba – doprava, cestovanie, ubytovanie, frážové slovesá spojené s cestovaním frážové slovesá s 'get' (WB) Gramatika – minulé jednoduchý, minulé priebehový a predminulý čas, väzba 'used to', 'would' pre minulé deje a zvyklosti Čítanie s porozumením - <i>Poznámky z malého ostrova</i> – extrakt z cestopisu, <i>Ako byť zodpovedný turista – rady, Moje vysnívaná dovolenka</i>, blog, <i>Expedícia projekt 1000</i> (WB) Počúvanie s porozumením - opis ubytovania, <i>video- teenagerka hovorí o svojom výlete na Nový Zéland</i>, odborníčka hovorí o cestovaní okolo sveta, kupovanie cestovného lístka, <i>ako cestovať za prácou do Medellinu</i> (WB) Písanie – blog o vysnívanej dovolenke dovolenky Hovorenie – rozprávanie o výnimočnej ceste, diskusia o preferenciách v rámci cestovania, diskusia ako byť zodpovedný turista, rozprávanie, ako bol život iný pred 50 rokmi,</p>	<p>- aktívne použiť tematickú slovnú zásobu - správne používať minulé čas jednoduchý, priebehový, predminulý, väzbu 'used to' a 'would' pre minulé deje a zvyklosti - vytvoriť krátky dialóg zameraný na zistenie informácií - opísať fotografiu - napísať blog o vysnívanej dovolenke - vybrať správnu odpoveď na základe prečítaného textu - zachytiť špecifickú informáciu vo vypočutom texte - kriticky sa zamyslieť na problémami s cestovaním - vedieť rozprávať k téme Cestovanie</p>	<p>Environmentálna výchova Osobný a sociálny vývoj Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť</p>

		<p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy - dejepis, geografia - rozvíjať samostatnosť žiaka 	<p>pýtanie sa na informácie, <u>kupovanie cestovného lístka (dialóg)</u>, opis fotografie</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje</u> - <u>poistenie motorového vozidla</u> - <u>plánovanie dovolenky</u> <p>Nácvik výslovnosti – slovný prízvuk (rozdiel medzi slovesom a podstatným menom), dôraz vo vete (WB)</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 1,2</p>		
28	MESTÁ A MIESTA	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <ul style="list-style-type: none"> - správne používať predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, (<i>ever, never, for, since, yet, already, just</i>), a predprítomný priebehový čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať email opisujúci miesto - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte pochopiť zmysel textu, určiť pravdivosť hodnotu výrokov, zoradiť výroky a zachytiť špecifickú informáciu - rozvíjať kritické hodnotenie a myslenie, vytvoriť si vlastný názor - vedieť zhodnotiť štatistické údaje <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – matematika 	<p>Slovná zásoba - mestá a budovy, prídavné mená opisujúce mesto, extrémne prídavné mená</p> <p>Gramatika – predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, použitie <i>ever, never, for, since, yet, already, just</i>, predprítomný priebehový čas</p> <p>Čítanie s porozumením – <i>Sťahovanie do megacity</i> – článok, <i>New York v štatistikách – čítanie z grafov a tabuliek</i>, <i>Mesto budúcnosti</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením - opis miest a budov v meste, <i>video – študenti informujú o používaní sociálnych médií v New Yorku</i>, podcast o skúsenostiach s projektom Erasmus, opis fotografie – vyjadrenie názoru, <i>študent opisuje svoj pobyt v Edinburgu</i> (WB)</p> <p>Písanie – neformálny email opisujúci miesto</p> <p>Hovorenie - opis miesta, kde stojí tvoja škola, opis fotografií, prezentovanie štatistických údajov, odhaliť zavádzanie pri prezentovaní štatistických údajov</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>poistenie nehnuteľnosti, domácnosti</u> - <u>poistenie majetku a poistenie zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku.</u> <p>Konverzačná téma – Mestá a miesta</p> <p>Nácvik výslovnosti – slovný prízvuk v extrémnych a bežných prídavných menách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Polročný sloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať predprítomný jednoduchý a minulý jednoduchý čas, spojky <i>ever, never, for, since, yet, already, just</i> a predprítomný priebehový čas - opísať fotografiu s vyjadrením vlastného názoru - na základe prečítaného a vypočutého textu pochopiť zmysel textu, určiť pravdivosť hodnotu výrokov, zoradiť výroky a zachytiť špecifickú informáciu - napísať neformálny email opisujúci miesto - vedieť rozprávať k téme Mestá a miesta 	<p>Environmentálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Regionálna výchova</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		- rozvíjať samostatnosť žiaka			
27	JEDLO	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne vyjadriť budúcnosť cez 'will', väzbu 'be going to', prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas - byť schopný správne štylisticky a lexikologicky napísať odpoveď na súkromné pozvanie - byť schopný napísať kuchársky recept podľa štylistických a lexikálnych zaužívaných kritérií - vedieť prezentovať slovenské zvyky a tradície - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - kriticky myslieť o dnešnej strave a zdravom životnom štýle - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť správnosť odpovede, pochopiť zmysel textu a zachytiť špecifickú informáciu, priradiť nadpis k odseku <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - uvedomiť si dôležitosť zdravého stravovania - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať prosociálne cítenie a myslenie 	<p>Slovná zásoba – jedlo, prídavné mená spojené s jedlom, tvorba slov - predpony</p> <p>Gramatika – vyjadrenie budúcnosti cez modálne sloveso 'will', väzbu 'be going to', prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Budúcnosť jedla?</i> <i>Eliminovať ho.</i> – článok, <i>Teenageri – čas varenia, Škaredé alebo nie úplne dokonalé</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením - opis jedla, <i>video – šéfkuchári o varení</i>, jedlo a jadenie v roku 2050 (predpovede), skúška zo speakingu, <i>Jest' menej mäsa?</i> (WB)</p> <p>Písanie – odpoveď na súkromné pozvanie</p> <p>Hovorenie – opis jedla, predpovedanie budúcnosti a plánovanie aktivít – precvičovanie gramatiky, diskusia o zdravom stravovaní, opis fotografie, stravovanie na rôznych miestach – diskusia a prezentovanie názoru, organizácia podujatia ku koncu školského roka – prejavovanie názorov a argumentácia</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>osobný rozpočet</u> - <u>cena potravín – zdravé v. nezdravé v. bio jedlo</u> <p>Konverzačná téma - Jedlo</p> <p>Nácvik výslovnosti – prízvuk v dvojslabičných slovách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – recept na zdravý šalát</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 3, 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne vyjadriť budúcnosť (<i>will/be going to</i>, prítomný jednoduchý a priebehový čas, budúci priebehový a predbudúci čas), - pri čítaní určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu, doplniť časti textu, priradiť titulok k odseku - pri počúvaní určiť pravdivosť výroku, priradiť informácie k hovoriacemu - opísať jedlo - pripraviť recept - naplánovať aktivity - vedieť rozprávať k téme Jedlo - vytvoriť a prezentovať projekt - napísať odpoveď na súkromné pozvanie - kriticky sa zamyslieť nad zdravou výživou a budúcnosťou jedla 	<p>Environmentálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Finančná gramotnosť</p>
28	VZDELÁVANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce 	<p>Slovná zásoba – škola, štúdium, školské predmety, prípony pre tvorbu podstatných mien (-er, -or, -ist, -ian, -ee)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, 	<p>Environmentálna výchova</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p>

		<p>povinnosť, zákaz, radu a povolenie; nulté, prvé a druhé podmienkové vety</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať žiadosť o štipendium - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme - vedieť nájsť správne informácie na webe <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť správnosť odpovede, doplniť informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu, vybrať správnu odpoveď <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - kriticky zhodnotiť význam ekologického vzdelávania a vzdelávania vôbec - vedieť vyhodnotiť vierohodnosť a relevantnosť informácií z webu - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, biológia 	<p>Gramatika - modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz, radu a povolenie, nultá, prvá a druhá podmienková veta</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Zelená škola v meste</i> – článok, <i>Vyhodnotenie internetových zdrojov – článok</i>, žiadosť o štipendium, <i>Plávajúce školy</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením – školské predmety, <i>video – študenti hovoria, ako využívať internetové zdroje informácií</i>, mimoškolské aktivity, prezentácia o domácom vzdelávaní, <i>typ osobnosti pre konkrétne zamestnanie</i> (WB), <i>ukončiť školu v 16 rokoch - prezentácia</i> (WB)</p> <p>Písanie – úradný list - žiadosť o štipendium</p> <p>Hovorenie – dialóg o škole, diskusia k článkom, relevantnosť informácií na webe – diskusia, kritické myslenie, diskusia o potrebe mimoškolských aktivít, prezentácia k rôznym školským problematikám</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>pojmem mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda,</u> - <u>brigády, práca na polovičný úväzok</u> - <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u> <p>Konverzačná téma - Vzdelávanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – prezentácia na rôzne vyučovacie predmety</p>	<p>zákaz, radu a povolenie; nulté, prvé a druhé podmienkové vety</p> <ul style="list-style-type: none"> - pri počúvaní určiť pravdivosť výroku, zachytiť špecifickú informáciu a priradiť výrok k hovoriacemu - pri čítaní pochopiť text a odpovedať na otázky, vyhľadať špecifickú informáciu - napísať úradný list (žiadosť o štipendium) - podrobne opísať fotografiu - kriticky sa zamyslieť nad potrebou vzdelávania a kritickému prístupu k informáciám - vedieť rozprávať k téme Vzdelávanie 	<p>Multikultúrna výchova Finančná gramotnosť</p>
27	VEDA A TECHNICA	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať trpný rod, väzbu <i>'have st done'</i> a rozlíšiť použitie gerundia a infinitívu - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu (<i>for and against essay</i>) - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady) 	<p>Slovná zásoba – vynálezy z bežného života, obsluha prístrojov, predložky prislúchajúce k prídavným menám</p> <p>Gramatika – trpný rod, väzba <i>'have st done'</i>, použitie gerundia alebo infinitívu - rozlíšiť</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Najprv sa smej, potom myslí</i> – článok, <i>Brainstorming: princípy a postup</i>, úvaha s argumentmi pre a proti, <i>Suchý zips – jednoduchý, ale užitočný vynález</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením – vynálezy v každodennom živote, <i>video – študenti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať trpný rod, väzbu <i>'have st done'</i> - vedieť, kedy sa používa gerundium a kedy infinitív - pri počúvaní vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, určiť pravdivosť výroku - pri čítaní priradiť výrok k odsekom 	<p>Environmentálna výchova Osobný a sociálny vývoj</p>

		<p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu priradiť výrok k odseku, vybrať správnu odpoveď a vyhľadať špecifickú informáciu</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- používať brainstorming ako spôsob kreatívneho myslenia</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – IKT</p>	<p>používajú brainstorming k danej téme, Inteligentný domov, porovnanie fotografií; nachádzanie rozdielov medzi fotografiami, <i>Drony</i> (WB)</p> <p>Písanie – úvaha s vyjadrením pre a proti argumentov</p> <p>Hovorenie – inštrukcie k používaniu každodennej techniky; diskusia k používaniu metódy brainstorming, prezentovanie návrhov k udeľovaniu cien v škole, diskusia k téme inteligentné domy - vyjadrenie súhlasu a nesúhlasu, prezentovanie názorov, porovnanie fotografií, nachádzanie rozdielov medzi fotografiami</p> <p>Konverzačná téma – Veda a technika</p> <p>Nácvik výslovnosti –vetný prízvuk v trpnom rode</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 5, 6</p> <p>Koncoročný sloh</p>	<p>- napísať úvahu s vyjadrením argumentov pre a proti</p> <p>- v diskusii vyjadriť súhlas a nesúhlas, prezentovať svoje názory</p> <p>- rozvíjať kritické myslenie</p> <p>- vedieť rozprávať k téme Veda a technika</p>	
--	--	---	--	--	--

Rozsah 132 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
27	VEDA A TECHNIKA	<p>Produktívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- gramaticky správne používať trpný rod, väzbu <i>'have st done'</i> a rozlíšiť použitie gerundia a infinitívu</p> <p>- byť schopný stylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu (<i>for and against essay</i>)</p> <p>- rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady)</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p>	<p>Slovná zásoba – vynálezy z bežného života, obsluha prístrojov, predložky prislúchajúce k prídavným menám</p> <p>Gramatika – trpný rod, väzba <i>'have st done'</i>, použitie gerundia alebo infinitívu - rozlíšiť</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Najprv sa smej, potom myslí</i> – článok, úvaha s argumentmi pre a proti, <i>Suchý zips – jednoduchý, ale užitočný vynález</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením – vynálezy v každodennom živote, Inteligentný domov, porovnanie fotografií; nachádzanie rozdielov medzi fotografiami, <i>Drony</i> (WB)</p> <p>Písanie – úvaha s vyjadrením pre a proti argumentov</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- správne používať trpný rod, väzbu <i>'have st done'</i></p> <p>- vedieť, kedy sa používa gerundium a kedy infinitív</p> <p>- pri počúvaní vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, určiť pravdivosť výroku</p> <p>- pri čítaní priradiť výrok k odsekom</p> <p>- napísať úvahu s vyjadrením argumentov pre a proti</p>	Environmentálna výchova Osobný a sociálny vývoj

		<p>Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu priradiť výrok k odseku, vybrať správnu odpoveď a vyhľadať špecifickú informáciu</p> <p>Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - používať brainstorming ako spôsob kreatívneho myslenia - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – IKT</p>	<p>Hovorenie – inštrukcie k používaniu každodennej techniky; diskusia k používaniu metódy brainstorming, prezentovanie návrhov k udeľovaniu cien v škole, diskusia k téme inteligentné domy - vyjadrenie súhlasu a nesúhlasu, prezentovanie názorov, porovnanie fotografií, nachádzanie rozdielov medzi fotografiami</p> <p>Nácvik výslovnosti –vetný prízvuk v trpnom rode</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 5, 6</p>	<p>- v diskusii vyjadriť súhlas a nesúhlas, prezentovať svoje názory - rozvíjať kritické myslenie - vedieť rozprávať k téme Veda a technika</p>	
26	ŠPORT	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať definujúce a nedefinujúce vzťažné vety - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať článok do časopisu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť pravdivosť výroku, zachytiť hlavnú myšlienku aj špecifickú informáciu</p> <p>Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať samostatnosť žiaka - uvedomiť si význam pohybu a športovania v živote - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – telesná výchova, biológia</p>	<p>Slovná zásoba – športy, miesta na športovanie, výstroj, pomôcky a skórovanie - frázové slovesá súvisiace so športom</p> <p>Gramatika – definujúce a nedefinujúce vzťažné vety</p> <p>Čítanie s porozumením - <i>Hra pred hrou</i> – článok o predzápasových rituáloch - článok v časopise - <i>Najchladnejší maratón na svete</i> (WB) - opis fotografie (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením – Aký je to šport? – konverzácia - Pôvod basketbalu - diskusia – prezentovanie vlastného názoru - opis fotografie (WB)</p> <p>Písanie – článok v časopise</p> <p>Hovorenie – hra: na aký šport myslím? - diskusia k článku - ja a šport; - diskusia – prezentovanie vlastného názoru - <u>legálne a nelegálne podnikateľské aktivity</u> - <u>úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov</u> - <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u></p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať definujúce a nedefinujúce vzťažné vety - pri počúvaní a čítaní zachytiť hlavnú myšlienku aj špecifickú informáciu, určiť pravdivosť hodnotu výroku - napísať článok do časopisu - ústne prezentovať vlastný názor - rozvíjať kritické myslenie - vedieť rozprávať k téme Šport - zamyslieť sa nad životným štýlom, úlohou fyzickej činnosti</p>	<p>Mediálna výchova Osobný a sociálny vývoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektu a prezentačné zručnosti <u>Finančná gramotnosť</u></p>

			<p>Nácvik výslovnosti –slovný prízvuk podľa počtu spoluhlások</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako si chrániť srdce</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p>		
26	KULTÚRA A UMENIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať nepriamu reč – oznamovacie vety, opytovacie vety a rozkazy - byť schopný napísať filmovú recenziu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (prerozprávanie príbehu) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť správnosť odpovede, vybrať správnu odpoveď z viacerých možností <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka -rozvíjať estetické myslenie - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – umenie a kultúra - viesť k schopnosti zhodnotiť umelecký objekt 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – výtvarné umenie, divadlo, hudba, umelci - prídavné mená končiace na –ed/-ing <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> – nepriama reč – oznamovacie vety, opytovacie vety, rozkazy <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extrémne umenie</i> – článok - recenzia na film - <i>Miniaturne umenie</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> – umenie a umelci - opis fotografie a vyjadrenie pocitov z nej v galérii; školský výlet - školský výlet – prerozprávanie príbehu - Rozhovor s <i>Recycled Orchestra</i> (WB) <p>Písanie – filmová recenzia</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> – umenie v mojom živote - diskusia k článku - opis obrazu a vyjadrenie pocitov z obrazov - <i>Znalosť života umelca môže zmeniť náš pohľad na jeho dielo</i> – kritická diskusia - prerozprávanie príbehu - <u>osobný rozpočet</u>, - <u>šetrenie</u> - <u>plánovanie dovolenky</u> <p>Nácvik výslovnosti –výslovnosť -ed v prídavných menách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Umelec, jeho dielo a život</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 7, 8</p> <p>Test</p> <p>Polročný sloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať nepriamu reč – oznamovacie vety, opytovacie vety, rozkazy - pri počúvaní vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, priradiť informáciu k hovoriacemu - pri čítaní určiť vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, nájsť špecifickú informáciu - napísať recenziu na film - porozprávať príbeh - vedieť zhodnotiť umelecké dielo - zamyslieť sa nad úlohou umenia v našom živote - vedieť rozprávať k téme Kultúra a umenie 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

26	VELKÁ BRITÁNIA, USA (politika) / MLADÍ A ICH SVET	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu - gramaticky správne používať tretiu podmienkovú vetu - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať príbeh - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť správnosť odpovede, doplniť informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu, vybrať správnu odpoveď Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať záujem mladých a spoločenské dianie a politiku - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, dejepis, občianska náuka - rozširovať znalosti z politických reálií Veľkej Británie a USA	Slovná zásoba – národy, štáty a štátne zriadenia, politika - prípony na tvorbu prídavných mien Gramatika – modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný a minulý čas - tretie podmienkové vety Čítanie s porozumením - štátne zriadenie Veľkej Británie - <i>Kráľovná Alžbeta I a chlapec z Bisley</i> – článok - <i>Záhada princov v Toweri</i> (WB) Počúvanie s porozumením - <i>Dôležitá udalosť</i> – dopĺňanie textu - opis fotografie - O Tutanchamónovej hrobke (WB) Písanie – príbeh Hovorenie – - politika na Slovensku – opis - Politika USA – opis - diskusia k článku - diskusia o spoločenských otázkach - opis fotografie – otázky - <u>finančné ciele – krátko, stredne, dlhodobé, inflácia – príjem hodnota peňazí</u> Nácvik výslovnosti –silná a slabá forma výslovnosti slovesa 'have' - slovesá a podstatné mená – rozdiel vo výslovnosti (WB) Práca s pracovným zošitom Tvorba a prezentácia projektu – manifest o najväčšom probléme mladých ľudí Test	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať modálne slovesá (možnosť, pravdepodobnosť a istota) – prítomný a minulý čas; tretie podmienkové vety - pri počúvaní doplniť text, priradiť výrok k hovoriacemu, vyhľadať špecifickú informáciu - pri čítaní určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu - napísať príbeh - vedieť rozprávať k danej téme - vypracovať projekt	Osobný a sociálny vývoj Multikultúrna výchova Mediálna výchova Finančná gramotnosť
27	NAKUPOVANIE	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať neurčité	Slovná zásoba – nakupovanie, obchody, - slovné spojenia s 'money' Gramatika – neurčité zámená (<i>some, any, no, every</i>) - príslovka 'so' a prídavné meno 'such'	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať neurčité zámená; 'so' / 'such'; želacie vety	Osobný a sociálny vývoj Finančná gramotnosť

	<p>zámená (some, any, no, every); príslovku 'so' a prídavné meno 'such'; želacie vety</p> <p>- byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať reklamáciu/sťažnosť</p> <p>- rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu priradiť informáciu k hovoriacemu, zachytiť špecifickú informáciu, doplniť časti textu, vyhľadať špecifickú informáciu, vybrať správnu odpoveď z viacerých možností</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – ekonomika</p> <p>- rozvíjať schopnosť spravovať svoje peniaze</p>	<p>- želacie vety</p> <p>Čítanie s porozumením</p> <p>- článok o trikoch supermarketov</p> <p>- reklamácia</p> <p>- <i>Nákupné zvyky teenagerov</i> – blog (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením</p> <p>- nakupovanie</p> <p>- dialógy o nakupovaní</p> <p>- nakupovanie oblečenia a reklamácia- dialóg</p> <p>- nákupné problémy (WB)</p> <p>Písanie – úradný list (reklamácia/sťažnosť)</p> <p>Hovorenie</p> <p>- nakupovanie v mojom živote</p> <p>- diskusia k článku</p> <p>- ako spravuješ svoje financie – kritická diskusia</p> <p>- opis fotografie</p> <p>- <u>kupovanie oblečenia a reklamácia</u></p> <p>- <u>rýchla móda v. udržateľná móda</u> – osobný rozpočet</p> <p>- reklamácia a práva spotrebiteľa</p> <p>Nácvik výslovnosti</p> <p>- výslovnosť 'so' a 'such'</p> <p>- výslovnosť samohlások (WB)</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 9, 10</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako môžu peniaze ďalej zarábať - plagát</p> <p>Test</p> <p>Koncoročný sloh</p>	<p>- pri počúvaní priradiť informáciu k hovoriacemu, zachytiť špecifickú informáciu</p> <p>- pri čítaní doplniť titulok, vyhľadať špecifickú informáciu, vybrať správnu odpoveď z možností</p> <p>- napísať reklamáciu/sťažnosť</p> <p>- vytvoriť projekt</p> <p>- vedieť rozprávať k danej téme</p>	
--	---	---	--	--

Rozsah 132 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 2. ročník – HUM OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
27	ŠPORT	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu	Slovná zásoba – športy, miesta na športovanie, výstroj, pomôcky a skórovanie - frázové slovesá súvisiace so športom	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať definujúce a nedefinujúce vzťažné vety	Mediálna výchova Osobný a sociálny vývoj Ochrana života a zdravia

		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správne používať definujúce a nedefinujúce vzťažné vety - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať článok do časopisu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť pravdivosť výroku, zachytiť hlavnú myšlienku aj špecifickú informáciu <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať samostatnosť žiaka - uvedomiť si význam pohybu a športovania v živote - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – telesná výchova, biológia 	<p>Gramatika – definujúce a nedefinujúce vzťažné vety</p> <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Hra pred hrou</i> – článok o predzápasových rituáloch - <i>Najchladnejší maratón na svete</i> (WB) - opis fotografie (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aký je to šport? – konverzácia - Pôvod basketbalu - diskusia – prezentovanie vlastného názoru - opis fotografie (WB) <p>Písanie – článok v časopise</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - hra: na aký šport myslím? - diskusia k článku - ja a šport; - diskusia – prezentovanie vlastného názoru <p><u>legálne a nelegálne podnikateľské aktivity</u> <u>úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov</u> <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u></p> <p>Konverzačná téma - Šport</p> <p>Nácvik výslovnosti – slovný prízvuk podľa počtu spoluhlások</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako si chrániť srdce</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Kontrolná práca</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pri počúvaní a čítaní zachytiť hlavnú myšlienku aj špecifickú informáciu, určiť pravdivosť hodnotu výroku - napísať článok do časopisu - ústne prezentovať vlastný názor - rozvíjať kritické myslenie - vedieť rozprávať k téme Šport - zamyslieť sa nad životným štýlom, úlohou fyzickej činnosti 	<p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Finančná gramotnosť</p>
26	KULTÚRA A UMENIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať nepriamu reč – oznamovacie vety, opytovacie vety a rozkazy - byť schopný napísať filmovú recenziu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (prerozprávanie príbehu) 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - výtvarné umenie, divadlo, hudba, umelci - prídavné mená končiace na –ed/-ing <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepriama reč – oznamovacie vety, opytovacie vety, rozkazy <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extrémne umenie</i> – článok - recenzia na film - <i>Miniaturne umenie</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - umenie a umelci - opis fotografie a vyjadrenie pocitov z nej 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať nepriamu reč – oznamovacie vety, opytovacie vety, rozkazy - pri počúvaní vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, priradiť informáciu k hovoriacemu - pri čítaní určiť vybrať správnu odpoveď z viacerých možností, nájsť špecifickú informáciu - napísať recenziu na film 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť správnosť odpovede, vybrať správnu odpoveď z viacerých možností</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- rozvíjať estetické myslenie</p> <p>- rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – umenie a kultúra</p> <p>- viesť k schopnosti zhodnotiť umelecký objekt</p>	<p>v galérii; školský výlet</p> <p>- školský výlet – prerozprávanie príbehu</p> <p>- Rozhovor s <i>Recycled Orchestra</i> (WB)</p> <p>Písanie – filmová recenzia</p> <p>Hovorenie</p> <p>- umenie v mojom živote</p> <p>- diskusia k článku</p> <p>- opis obrazu a vyjadrenie pocitov z obrazov</p> <p>- <i>Znalosť života umelca môže zmeniť náš pohľad na jeho dielo</i> – kritická diskusia</p> <p>- prerozprávanie príbehu</p> <p>- <u>osobný rozpočet</u></p> <p>- <u>šetrenie</u></p> <p>- <u>plánovanie dovolenky</u></p> <p>Konverzačná téma – Kultúra a umenie</p> <p>Nácvik výslovnosti – výslovnosť -ed v prídavných menách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Umelec, jeho dielo a život</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 7, 8</p> <p>Kontrolná práca</p> <p>Polročný sloh</p>	<p>- porozprávať príbeh</p> <p>- vedieť zhodnotiť umelecké dielo</p> <p>- zamyslieť sa nad úlohou umenia v našom živote</p> <p>- vedieť rozprávať k téme Kultúra a umenie</p>	
26	<p>VELKÁ BRITÁNIA, USA (politika) / MLADÍ A ICH SVET</p>	<p>Produktívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu</p> <p>- gramaticky správne používať tretiu podmienkovú vetu</p> <p>- byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať príbeh</p> <p>- rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (žiadosti, rady)</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutí</p>	<p>Slovná zásoba</p> <p>- národy, štáty a štátne zriadenia, politika</p> <p>- prípony na tvorbu prídavných mien</p> <p>Gramatika</p> <p>- modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný a minulý čas</p> <p>- tretie podmienkové vety</p> <p>Čítanie s porozumením</p> <p>- štátne zriadenie Veľkej Británie</p> <p>- <i>Kráľovná Alžbeta I a chlapec z Bisley</i> – článok</p> <p>- <i>Záhada princov v Toweri</i> (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením</p> <p>- <i>Dôležitá udalosť</i> – dopĺňanie textu</p> <p>- opis fotografie</p> <p>- O Tutanchamónovej hrobke (WB)</p> <p>Písanie – príbeh</p> <p>Hovorenie –</p> <p>- politika na Slovensku – opis</p> <p>- Politika USA – opis</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- správne používať modálne slovesá (možnosť, pravdepodobnosť a istota) – prítomný a minulý čas; tretie podmienkové vety</p> <p>- pri počúvaní doplniť text, priradiť výrok k hovoriacemu, vyhľadať špecifickú informáciu</p> <p>- pri čítaní určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu</p> <p>- napísať príbeh</p> <p>- vedieť rozprávať k danej téme</p> <p>- vypracovať projekt</p>	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>a prečítanom texte určiť správnosť odpovede, doplniť informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu, vybrať správnu odpoveď</p> <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať záujem mladých a spoločenské dianie a politiku - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, dejepis, občianska náuka - rozširovať znalosti z politických reálií Veľkej Británie a USA 	<ul style="list-style-type: none"> - diskusia k článku - diskusia o spoločenských otázkach - opis fotografie – otázky - <u>finančné ciele – krátko, stredne, dlhodobé, inflácia – príjem hodnota peňazí</u> <p>Konverzačná téma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politické zriadenie Veľkej Británie a USA - Mladí a ich svet <p>Nácvik výslovnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - silná a slabá forma výslovnosti slovesa 'have' - slovesá a podstatné mená – rozdiel vo výslovnosti (WB) <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – manifest o najväčšom probléme mladých ľudí</p> <p>Kontrolná práca</p>		
26	NAKUPOVANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať neurčité zámená (some, any, no, every); príslovku 'so' a prídavné meno 'such'; želacie vety - byť schopný stylisticky a lexikologicky správne napísať reklamáciu/sťažnosť - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítanom texte priradiť informáciu k hovoriacemu, zachytiť špecifickú 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakupovanie, obchody, - slovné spojenia s 'money' <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - neurčité zámená (some, any, no, every) - príslovka 'so' a prídavné meno 'such' - želacie vety <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - článok o trikoch supermarketov - reklamácia - <i>Nákupné zvyky teenagerov</i> – blog (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakupovanie - dialógy o nakupovaní - nakupovanie oblečenia a reklamácia- dialóg - nákupné problémy (WB) <p>Písanie – úradný list (reklamácia/sťažnosť)</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakupovanie v mojom živote - diskusia k článku - ako spravuješ svoje financie – kritická diskusia - opis fotografie - kupovanie oblečenia a reklamácia 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať neurčité zámená; 'so' / 'such'; želacie vety - pri počúvaní priradiť informáciu k hovoriacemu, zachytiť špecifickú informáciu - pri čítaní doplniť titulok, vyhľadať špecifickú informáciu, vybrať správnu odpoveď z možností - napísať reklamáciu/sťažnosť - vytvoriť projekt - vedieť rozprávať k danej téme 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>informáciu, doplniť časti textu, vyhľadať špecifickú informáciu, vybrať správnu odpoveď z viacerých možností</p> <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – ekonomika - rozvíjať schopnosť spravovať svoje peniaze 	<p>- rýchla móda v. udržateľná móda – osobný rozpočet</p> <p>- reklamácia a práva spotrebiteľa</p> <p>Konverzačná téma - Nakupovanie</p> <p>Nácvik výslovnosti</p> <p>- výslovnosť ´so´ a ´such´</p> <p>- výslovnosť samohlások (WB)</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 9, 10</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako môžu peniaze ďalej zarábať - plagát</p> <p>Kontrolná práca</p>		
27	VZDELÁVANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - byť schopný gramaticky správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas a tieto časy používať pre rutiny v prítomnosti - byť schopný gramaticky správne používať predprítomný jednoduchý a prítomný čas; - byť schopný gramaticky správne používať slovesné väzby s gerundiom a infinitívom - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať odpoveď na žiadosť o informáciu v podobe neformálneho emailu - rozvíjať komunikačné zručnosti – vyjadrenie názoru na danú tému, vytvoriť a prezentovať projekt - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný v prečítanom 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - štúdium a život na univerzite - študentská pôžička - väzby so slovesami „do“ a „make“ <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - prítomný jednoduchý a prítomný čas - prítomné rutiny - predprítomný jednoduchý a prítomný čas - slovesné väzby s gerundiom a infinitívom <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Študentská ´chat room´ - Efektívne organizovanie času – článok - odpoveď na žiadosť o informáciu - Vybrať si univerzitu (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - kvíz slovnej zásoby - video – študenti hovoria o svojej organizácii času - Opakovanie na skúšky – rozprávanie dvoch študentov - podávanie osobných informácií – preferencie - podcast o skúške (WB) <p>Písanie – neformálny email - odpoveď na žiadosť o informáciu</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - aké predmety by si rád študoval na univerzite: vyjadrenie preferencií a názoru - rady, ako si správne zorganizovať čas 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, prítomné rutiny, predprítomný jednoduchý a prítomný čas; slovesné väzby s gerundiom a infinitívom - pri čítaní pochopiť text, priradiť informácie k časti textu - pri počúvaní zachytiť a priradiť špecifickú informáciu, priradenie výroku k hovoriacemu napísať osobný mail - odpoveď na žiadosť o informáciu - vytvoriť krátky dialóg s vyjadrením názorov, zisťovaním osobných informácií - sformulovať a vyjadriť názor na organizáciu času, prípravu na skúšky - vedieť rozprávať k téme Vzdelávanie 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p>

	<p>a vypočutom texte vybrať správnu odpoveď a priradiť informáciu</p> <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - vedieť si správne zorganizovať čas na štúdium 	<ul style="list-style-type: none"> - ako si opakuješ učivo na skúšku – vyjadrenie názoru - pýtanie a odpovedanie osobných preferencií o štúdiu – dialóg - <u>študentské pôžičky, brigády, práca na polovičný úväzok</u> - <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u> <p>Konverzačná téma – Vzdelávanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – dôraz vo vetách vyjadrujúcich otravné zvyky</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Kontrolná práca</p> <p>Koncoročný sloh</p>		
--	---	--	--	--

Rozsah 132 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávacie CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
27	Vzdelávanie	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - byť schopný gramaticky správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas a tieto časy používať pre rutiny v prítomnosti - byť schopný gramaticky správne používať predprítomný jednoduchý a prítomný čas; - byť schopný gramaticky správne používať slovesné väzby s gerundiom a infinitívom - byť schopný stylisticky a lexikologicky správne napísať odpoveď na žiadosť o informáciu v podobe neformálneho emailu 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - štúdium a život na univerzite - študentská pôžička - väzby so slovesami „do“ a „make“ <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - prítomný jednoduchý a prítomný čas - prítomné rutiny - predprítomný jednoduchý a prítomný čas - slovesné väzby s gerundiom a infinitívom <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Študentská 'chat room' - Efektívne organizovanie času – článok - odpoveď na žiadosť o informáciu - Vybrať si univerzitu (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - kvíz slovnej zásoby - video – študenti hovoria o svojej organizácii času - Opakovanie na skúšky – rozprávanie dvoch študentov - podávanie osobných informácií – preferencie 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať prítomný jednoduchý a prítomný čas, predprítomný jednoduchý a prítomný čas; slovesné väzby s gerundiom a infinitívom - pri čítaní pochopiť text, priradiť informácie k časti textu - pri počúvaní zachytiť a priradiť špecifickú informáciu, priradienie výroku k hovoriacemu napísať osobný mail - odpoveď na žiadosť o informáciu - vytvoriť krátky dialóg s vyjadrením názorov, 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p>

		<p>- rozvíjať komunikačné zručnosti – vyjadrenie názoru na danú tému, vytvoriť a prezentovať projekt</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný v prečítanom a vypočutom texte vybrať správnu odpoveď a priradiť informáciu</p> <p>Interakcia:</p> <p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine)</p> <p>- rozvíjať samostatnosť žiaka</p> <p>- vedieť si správne zorganizovať čas na štúdium</p>	<p>- podcast o skúške (WB)</p> <p>Písanie – neformálny email - odpoveď na žiadosť o informáciu</p> <p>Hovorenie</p> <p>- aké predmety by si rád študoval na univerzite: vyjadrenie preferencií a názoru</p> <p>- rady, ako si správne zorganizovať čas</p> <p>- ako si opakuješ učivo na skúšku – vyjadrenie názoru</p> <p>- pýtanie a odpovedanie osobných preferencií o štúdiu – dialóg</p> <p>- študentské pôžičky, brigády, práca na <u>polovičný úväzok</u></p> <p>- <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u></p> <p>Konverzačná téma – Vzdelávanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – dôraz vo vetách vyjadrujúcich otravné zvyky</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p>	<p>získovaním osobných informácií</p> <p>- sformulovať a vyjadriť názor na organizáciu času, prípravu na skúšky</p> <p>- vedieť rozprávať k téme Vzdelávanie</p>	
26	Zamestnanie	<p>Produktívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- byť schopný gramaticky správne používať minulý jednoduchý a prítomný čas, predminulý jednoduchý a predminulý prítomný čas, zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would';</p> <p>- byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu s vyjadrením názoru</p> <p>- rozvíjať komunikačné zručnosti</p> <p>- dialóg, diskusia</p> <p>- vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme</p> <p>Receptívne zručnosti:</p> <p>- byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť informáciu k časti textu/k hovoriacemu</p>	<p>Slovná zásoba</p> <p>– práca, pracovné podmienky a úlohy</p> <p>- frázové slovesá spojené s prácou</p> <p>Gramatika</p> <p>– minulý jednoduchý a prítomný čas</p> <p>- predminulý jednoduchý a predminulý prítomný čas</p> <p>- zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would';</p> <p>Čítanie s porozumením</p> <p>– Pracovný život – článok</p> <p>- Čo chceš od práce? – leták s radami o kariére</p> <p>- úvaha s vyjadrením názoru</p> <p>- Najťažšie zamestnania na svete (WB)</p> <p>Počúvanie s porozumením</p> <p>- opis zamestnania</p> <p>- video: traja ľudia rozprávajú o svojej práci</p> <p>- študenti opisujú ich gap-year</p> <p>- študenti vykonávajú skúšku z počúvania s porozumením</p> <p>- Dobrovoľnícka práca počas gap-year (WB)</p> <p>Písanie – úvaha s vyjadrením názoru</p> <p>Hovorenie- opis zamestnania</p>	<p>- aktívne používať tematickú slovnú zásobu</p> <p>- správne používať minulý jednoduchý a prítomný čas, predminulý jednoduchý a predminulý prítomný čas, zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would';</p> <p>- na základe prečítaného textu pochopiť text, určiť pravdivosť výroku a vyhľadať špecifickú informáciu</p> <p>- vo vypočutom texte priradiť informáciu k hovoriacemu a zachytiť špecifickú informáciu</p> <p>- napísať úvahu s vyjadrením názoru</p> <p>- vedieť vyjadriť svoje pracovné plány do budúcnosti</p>	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p>

		<p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – ekonomika - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať kritické myslenie - zamyslieť sa nad svojou budúcou kariérou 	<ul style="list-style-type: none"> - čím chcem byť- vyjadrenie názoru a túžby - diskusia k článku - aké faktory robia prácu vysnívanou – kritické zamyslenie - gap-year – diskusia, vyjadrenie názoru - ktoré zamestnania sú najprospešnejšie pre spoločnosť – rozprávanie, vyjadrenie súhlasu a nesúhlasu, podávanie vlastných návrhov - opis obrázku - <u>pojem mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda</u> - <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u> <p>Konverzačná téma - Zamestnanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – výslovnosť prípony -ed v slovesách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 1,2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyjadriť a obhájiť názor k danej téme - aktívne sa zapojiť do diskusie na základe vizuálneho podnetu - vedieť rozprávať k téme Zamestnanie 	
26	Cestovanie	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - správne vyjadrovať budúcnosť cez prítomný jednoduchý a priebehový čas, 'will' a 'be going to' - vedieť kedy použiť a správne vyjadriť budúci priebehový čas, predbudúci jednoduchý a priebehový čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať príbeh - rozvíjať komunikačné zručnosti (diskusia, opis) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočítaní a prečítaní textu vyhľadať a priradiť správnu informáciu, zachytiť špecifickú informáciu a určiť hlavnú myšlienku <p>Interakcia:</p>	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - doprava a cestovanie - rozdiel medzi slovami journey, travel, trip a voyage - slovtvorba: predpony slov <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadrenie budúcnosti cez prítomný jednoduchý a priebehový čas, 'will' a 'be going to' - budúci priebehový čas, predbudúci jednoduchý a priebehový čas <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cesta do budúcnosti – článok - Potravinová mília – článok - príbeh - Budú autá čoskoro vecou minulosti? (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestovné hlásenia – vybrať správnu odpoveď z možností - video: rozprávanie o farmárskom trhu - drony – rozhlasová relácia - študenti opisujú a porovnávajú fotografie - prázdniny v budúcnosti – interview (WB) 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu správne vyjadrovať budúcnosť cez prítomný jednoduchý a priebehový čas, 'will' a 'be going to'; budúci priebehový čas, predbudúci jednoduchý a priebehový čas - na základe prečítaného a vypočítaného textu vyhľadať a priradiť správnu informáciu, zachytiť špecifickú informáciu a určiť hlavnú myšlienku - napísať príbeh - zamyslieť sa nad výrobou potravín a jej dopadom na životné prostredie - vedieť rozprávať k téme Cestovanie 	<p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Environmentálna výchova</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>- rozvíjať interpersonálne zručnosti Rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy - literatúra (H.G. Wells – Vojsna svetov) Rozvíjať samostatnosť žiaka uvedomiť si zodpovednosť za budúcnosť - rozvíjať pozitívny vzťah k životnému prostrediu</p>	<p>Písanie – príbeh (využitie minulých časov, spájacích výrazov, vedľajších viet) Hovorenie - cestovanie - vyjadrenie názoru - diskusia k článku o cestovaní v budúcnosti - kritická diskusia o potravinových mífach - opis a porovnávanie fotografií - diskusia na základe vizuálneho podnetu – obhajovanie názoru - kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje - <u>poistenie motorového vozidla</u> - <u>plánovanie dovolenky</u> Konverzačná téma - Cestovanie Nácvik výslovnosti - slovný prízvuk v negatívnych formách slov Práca s pracovným zošitom Test Polročná slohová práca</p>		
26	Medzil'udské vzťahy, idoly a ideály	<p>Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne stupňovať prídavné mená a príslovky, správne používať členy, a termíny 'so, such, too, enough' - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať článok o obdivovanej osobnosti - rozvíjať komunikačné zručnosti (diskusia, opis, prezentácia projektu) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutí vybrať správnu možnosť, vyhľadať špecifickú informáciu, správne doplniť vety textu, určiť podstatu, doplniť informáciu do textu a určiť pravdivosť informácie Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti</p>	<p>Slovná zásoba - osobnostné vlastnosti - slovtvorba: prípony na tvorbu podstatných mien Gramatika - stupňovanie prídavných mien a prísloviek - iné spôsoby porovnávania - používanie členov - používanie termínov 'so, such, too, enough' Čítanie s porozumením - Neuveriteľný vzostup Dynama – článok - Teória mnohopočetných inteligencií – článok - článok o Ed Sheeranovi - Nadaný teenager láme vedecký rekord (WB) Počúvanie s porozumením - opis charakteru - video: odborný výklad o študijných typoch - rozprávanie o nových seriáloch - prezentácia – žiadni hrdinovia, len celebrity - rozhovor o skrytých talentoch (WB) Písanie – článok o obdivovanej osobnosti Hovorenie - zamestnania a pre ne potrebné vlastnosti – rozhovor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne stupňovať prídavné mená a príslovky; správne používať členy, „so/such/too/enough“ - pri čítaní vybrať správnu možnosť, vyhľadať špecifickú informáciu - pri počúvaní určiť podstatu, doplniť informáciu do textu a určiť pravdivosť informácie - opísať osobnosť - aktívne sa zapojiť do diskusie - vedieť rozprávať k téme Idoly a celebrity - vytvoriť a prezentovať samostatnú prezentáciu s vyjadrením názoru - uvedomiť si, aký študijný typ som a na základe toho vytvoriť stratégiu učenia 	<p>Osobný a sociálny vývoj Multikultúrna výchova Tvorba projektu a prezentačné schopnosti <u>Finančná gramotnosť</u></p>

		(spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať schopnosť správne sa učiť - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – psychológia	- Gardnerova teória mnohopočetných inteligencií – kritická diskusia, vyjadrenie názoru - opis fotografie a vyjadrenie názoru - Hrdinovia či celebrity? – prezentácia s opisom, vyjadrením a obhajovaním názoru, vyjadrenie názoru - <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u> - <u>podstata a význam životného poistenia</u> - <u>obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami</u> - <u>finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti</u> Konverzačná téma – Medzil'udské vzťahy, Idoly a ideály Práca s pracovným zošitom Test Opakovanie a upevňovanie učiva – L 3, 4		
27	Obchod a služby	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu – prítomný a minulý čas - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný, minulý a budúci čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úradný list - sťažnosť - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť hlavnú myšlienku textu, vyhľadať	Slovná zásoba - nakupovanie a predávanie - <u>financie a bankovníctvo</u> - frázové slovesá spojené s peniazmi Gramatika - modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu – prítomný a minulý čas - modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný, minulý a budúci čas Čítanie s porozumením - Peniaze – stručná história – článok - Nebezpečenstvá dlhu – článok - sťažnosť – úradný list - Mohol by si žiť bez peňazí? (WB) Počúvanie s porozumením - video: Plánovanie rozpočtu - Rozhovor s expertom o Bitcoinoch – dopĺňanie textu - rozprávanie o fotografiách - Inkská ríša – podcast (WB) Písanie – sťažnosť - úradný list Hovorenie - obchody a nakupovanie – rozprávanie, dialóg	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu (prítomný a minulý čas) a modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu (prítomný, minulý a budúci čas) - pri čítaní určiť hlavnú myšlienku textu, vyhľadať špecifickú informáciu a určiť pravdivostnú hodnotu výroku - pri počúvaní zachytiť špecifickú informáciu a doplniť text - napísať úradný list-sťažnosť - opísať a porovnať dve fotografie	Osobný a sociálny vývoj Finančná gramotnosť Tvorba projektu a prezentačné schopnosti

	<p>špecifickú informáciu a určiť pravdivostnú hodnotu výroku</p> <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – občianska náuka, dejepis - viesť žiakov k zodpovednému spravovaniu financií a rozvíjať finančnú gramotnosť 	<ul style="list-style-type: none"> - Ako sa budú peniaze vyvíjať? – diskusia k článku, kritické zamyslenie - diskusia o dlhoch a ich rizikách, ako spravovať svoje financie - diskusia o bitcoinoch - rozprávanie o fotografiách – opis, porovnanie, vyjadrenie názoru - tvorba ceny – náklad zisk, DPH - spôsoby platby – výhody a nevýhody - komunikácia s finančnými inštitúciami – riziko úniku osobných informácií - práva spotrebiteľa a práva na reklamáciu, falšované tovary, cenové triky a zavádzajúce ponuky, spotrebiteľské a finančné podvody - úročené účty vo fin. inštitúciách (bežné sporiace účty) porovnať riziká a rôzne typy investícií <p>Konverzačná téma – Nakupovanie / Financie a bankovníctvo</p> <p>Nácvik výslovnosti – zamlčané hlásky v slovách</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Vlastný mesačný rozpočet</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p> <p>Koncoročný sloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kriticky sa zamyslieť nad dôsledkami dlhov - naučiť spravovať vlastné financie - vytvoriť a prezentovať samostatnú prezentáciu - vedieť rozprávať k téme Nakupovanie / Financie a bankovníctvo 	
--	---	---	---	--

Rozsah 165 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
28	ZAMESTNANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - byť schopný gramaticky správne používať minulý jednoduchý a prítomný jednoduchý čas, predminulý jednoduchý a predminulý 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – práca, pracovné podmienky a úlohy - frázové slovesá spojené s prácou <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> – minulý jednoduchý a prítomný jednoduchý čas - predminulý jednoduchý a predminulý prítomný jednoduchý čas - zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would'; 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať minulý jednoduchý a prítomný jednoduchý čas, predminulý jednoduchý a predminulý prítomný jednoduchý čas, zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would'; 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Finančná gramotnosť</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p>

		<p>priebehový čas, zvyky a rutiny v minulosti cez 'used to' a 'would';</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu s vyjadrením názoru - rozvíjať komunikačné zručnosti – dialóg, diskusia - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečitanom texte určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť informáciu k časti textu/k hovoriacemu <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať a využívať medzi predmetové vzťahy – ekonomika - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať kritické myslenie - zamyslieť 	<p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracovný život – článok - Čo chceš od práce? – leták s radami o kariére - úvaha s vyjadrením názoru - Najťažšie zamestnania na svete (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - opis zamestnania - video: traja ľudia rozprávajú o svojej práci - študenti opisujú ich gap-year - študenti vykonávajú skúšku z počúvania s porozumením - Dobrovoľnícka práca počas gap-year (WB) <p>Písanie – úvaha s vyjadrením názoru</p> <p>Hovorenie- opis zamestnania</p> <ul style="list-style-type: none"> - čím chcem byť- vyjadrenie názoru a túžby - diskusia k článku - aké faktory robia prácu vysnívanou – kritické zamyslenie - gap-year – diskusia, vyjadrenie názoru - ktoré zamestnania sú najprospešnejšie pre spoločnosť – rozprávanie, vyjadrenie súhlasu a nesúhlasu, podávanie vlastných návrhov - opis obrázku - <u>pojmem mzda, nominálna, reálna; cena práce; zdroje príjmov iné ako mzda</u> - <u>sociálne, dôchodkové, v nezamestnanosti poistenie</u> <p>Konverzačná téma - Zamestnanie</p> <p>Nácvik výslovnosti – výslovnosť prípony -ed v slovesách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 1,2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - na základe prečítaného textu pochopiť text, určiť pravdivosť výroku a vyhľadať špecifickú informáciu - vo vypočutom texte priradiť informáciu k hovoriacemu a zachytiť špecifickú informáciu - napísať úvahu s vyjadrením názoru - vedieť vyjadriť svoje pracovné plány do budúcnosti - vyjadriť a obhájiť názor k danej téme - aktívne sa zapojiť do diskusie na základe vizuálneho podnetu - vedieť rozprávať k téme Zamestnanie 	
--	--	--	---	--	--

27	CESTOVANIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - správne vyjadrovať budúcnosť cez prítomný jednoduchý a prítomný čas, 'will' a 'be going to' - vedieť kedy použiť a správne vyjadriť budúci prítomný čas, predbudúci jednoduchý a prítomný čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať príbeh - rozvíjať komunikačné zručnosti (diskusia, opis) - vedieť rozprávať k danej konverzanej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu vyhľadať a priradiť správnu informáciu, zachytiť špecifickú informáciu a určiť hlavnú myšlienku <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti - Rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy - literatúra (H.G. Wells – Vojsko svetov) - Rozvíjať samostatnosť žiaka uvedomiť si zodpovednosť za budúcnosť - rozvíjať pozitívny vzťah k životnému prostrediu 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - doprava a cestovanie - rozdiel medzi slovami journey, travel, trip a voyage - slovtvorba: predpony slov <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadrenie budúcnosti cez prítomný jednoduchý a prítomný čas, 'will' a 'be going to' - budúci prítomný čas, predbudúci jednoduchý a prítomný čas <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cesta do budúcnosti – článok - Potravinová mýfa – článok - príbeh - Budú autá čoskoro vecou minulosti? (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestovné hlásenia – vybrať správnu odpoveď z možností - video: rozprávanie o farmárskom trhu - drony – rozhlasová relácia - študenti opisujú a porovnávajú fotografie - prázdniny v budúcnosti – interview (WB) <p>Písanie – príbeh (využitie minulých časov, spájacích výrazov, vedľajších viet)</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestovanie - vyjadrenie názoru - diskusia k článku o cestovaní v budúcnosti - kritická diskusia o potravinových mýfach - opis a porovnanie fotografií - diskusia na základe vizuálneho podnetu – obhajovanie názoru - <u>kurzový lístok, zvoliť vhodné platobné nástroje</u> - <u>poistenie motorového vozidla</u> - <u>plánovanie dovolenky</u> <p>Konverzačná téma - Cestovanie</p> <p>Nácvik výslovnosti - slovný prízvuk v negatívnych formách slov</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu správne vyjadrovať budúcnosť cez prítomný jednoduchý a prítomný čas, 'will' a 'be going to'; budúci prítomný čas, predbudúci jednoduchý a prítomný čas - na základe prečítaného a vypočutého textu vyhľadať a priradiť správnu informáciu, zachytiť špecifickú informáciu a určiť hlavnú myšlienku - napísať príbeh - zamyslieť sa nad výrobou potravín a jej dopadom na životné prostredie - vedieť rozprávať k téme Cestovanie 	<p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Environmentálna výchova</p> <p>Čitateľská gramotnosť</p> <p>Finančná gramotnosť</p>
28	IDOLY A CELEBRITY	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobnostné vlastnosti 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p>

		<p>slovnú zásobu</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správne stupňovať prídavné mená a príslovky, správne používať členy, a termíny 'so, such, too, enough' - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať článok o obdivovanej osobnosti - rozvíjať komunikačné zručnosti (diskusia, opis, prezentácia projektu) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu vybrať správnu možnosť, vyhľadať špecifickú informáciu, správne doplniť vety textu, určiť podstatu, doplniť informáciu do textu a určiť pravdivosť informácie <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať schopnosť správne sa učiť - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – psychológia 	<p>- slovotvorba: prípony na tvorbu podstatných mien</p> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - stupňovanie prídavných mien a prísloviek - iné spôsoby porovnávania - používanie členov - používanie termínov 'so, such, too, enough' <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuveriteľný vzostup Dynama – článok - Teória mnohopočetných inteligencií – článok - článok o Ed Sheeranovi - Nadaný teenager láme vedecký rekord (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - opis charakteru - video: odborný výklad o študijných typoch - rozprávanie o nových seriáloch - prezentácia – žiadni hrdinovia, len celebrity - rozhovor o skrytých talentoch (WB) <p>Písanie – článok o obdivovanej osobnosti</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - zamestnania a pre ne potrebné vlastnosti – rozhovor - Gardnerova teória mnohopočetných inteligencií – kritická diskusia, vyjadrenie názoru - opis fotografie a vyjadrenie názoru - Hrdinovia či celebrity? – prezentácia s opisom, vyjadrením a obhajovaním názoru, vyjadrenie názoru - <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u> - <u>podstata a význam životného poistenia</u> - <u>obvyklé spôsoby nakladania s finančnými prostriedkami</u> - <u>finančný plán, typy rozpočtov, rozpočet domácnosti</u> <p>Konverzačná téma – Medziľudské vzťahy, Idoly a ideály</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Test Polročný sloh</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 3, 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - správne stupňovať prídavné mená a príslovky; správne používať členy, „so/such/too/enough“ - pri čítaní vybrať správnu možnosť, vyhľadať špecifickú informáciu - pri počúvaní určiť podstatu, doplniť informáciu do textu a určiť pravdivosť informácie - opísať osobnosť - aktívne sa zapojiť do diskusie - vedieť rozprávať k téme Idoly a celebrity - vytvoriť a prezentovať samostatnú prezentáciu s vyjadrením názoru - uvedomiť si, aký študijný typ som a na základe toho vytvoriť stratégiu učenia sa 	<p>Multikultúrna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné schopnosti</p> <p>Finančná gramotnosť</p>
27	NAKUPOVANIE	Produktívne zručnosti:	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakupovanie a predávanie 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu 	Osobný a sociálny vývoj

	<p>/ PENIAZE A BANKOVNÍCTVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu – prítomný a minulý čas - gramaticky správne používať modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný, minulý a budúci čas - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úradný list - sťažnosť - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť hlavnú myšlienku textu, vyhľadať špecifickú informáciu a určiť pravdivosť hodnotu výroku <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – občianska náuka, dejepis - viesť žiakov k zodpovednému spravovaniu financií a rozvíjať finančnú gramotnosť 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>financie a bankovníctvo</u> - <u>frázové slovesá spojené s peniazmi</u> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu – prítomný a minulý čas - modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu – prítomný, minulý a budúci čas <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peniaze – stručná história – článok - <u>Nebezpečenstvá dlhu – článok</u> - sťažnosť – úradný list - Mohol by si žiť bez peňazí? (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>video: Plánovanie rozpočtu</u> - Rozhovor s expertom o Bitcoinoch – dopĺňanie textu - rozprávanie o fotografiách - Inkská ríša – podcast (WB) <p>Písanie – sťažnosť - úradný list</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - obchody a nakupovanie – rozprávanie, dialóg - Ako sa budú peniaze vyvíjať? – diskusia k článku, kritické zamyslenie - diskusia o dlhoch a ich rizikách, ako spravovať svoje financie - diskusia o bitcoinoch - rozprávanie o fotografiách – opis, porovnanie, vyjadrenie názoru - <u>tvorba ceny – náklad zisk, DPH</u> - <u>spôsoby platby – výhody a nevýhody</u> - <u>komunikácia s finančnými inštitúciami – riziko úniku osobných informácií</u> - <u>práva spotrebiteľa a práva na reklamáciu, falšované tovary, cenové triky a zavádzajúce ponuky, spotrebiteľské a finančné podvody</u> - <u>úročené účty vo fin. inštitúciách (bežné sporiace účty) porovnať riziká a rôzne typy investícií</u> <p>Konverzačná téma – Nakupovanie / Financie a bankovníctvo</p> <p>Nácvik výslovnosti – zamlčané hlásky v slovách</p>	<ul style="list-style-type: none"> - správne používať modálne slovesá vyjadrujúce povinnosť, zákaz a radu (prítomný a minulý čas) a modálne slovesá vyjadrujúce možnosť, pravdepodobnosť a istotu (prítomný, minulý a budúci čas) - pri čítaní určiť hlavnú myšlienku textu, vyhľadať špecifickú informáciu a určiť pravdivosť hodnotu výroku - pri počúvaní zachytiť špecifickú informáciu a doplniť text - napísať úradný list- sťažnosť - opísať a porovnať dve fotografie - kriticky sa zamyslieť nad dôsledkami dlhov - naučiť spravovať vlastné financie - vytvoriť a prezentovať samostatnú prezentáciu - vedieť rozprávať k téme Nakupovanie / Financie a bankovníctvo 	<p>Finančná gramotnosť</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné schopnosti</p>
--	--	--	--	---	--

			Tvorba a prezentácia projektu – Vlastný mesačný rozpočet Práca s pracovným zošitom Test		
28	ZDRAVIE A ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne sformulovať a používať všetky typy podmienkových viet - gramaticky správne použiť spojky <i>'unless, as long as, provided/ providing (that), in case'</i> - gramaticky správne sformulovať a používať želacie vety - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu s argumentmi pre a proti - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu určiť pravdivosť výroku, zachytiť špecifickú informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – biológia - uvedomiť si význam zdravého stravovania	Slovná zásoba – časti ľudského tela a zdravie - idiomy týkajúce sa zdravia a chorôb Gramatika – nulté, prvé, druhé a tretie podmienkové vety - - spojky <i>unless, as long as, provided/providing (that), in case</i> - želacie vety Čítanie s porozumením - <i>Novinky zo sveta zdravia – články z webstránky</i> - úvaha Počúvanie s porozumením - <i>video – Správa životasprávy podľa vlády</i> - športy - vyjadrenie návrhov a názorov ako žiť zdravšie Písanie – úvaha s vyjadrením názoru pre a proti Hovorenie – Moja starostlivosť o zdravie – dialóg - diskusia k článku - diskusia k zdravej výžive a k výsledkom prieskumu - porovnanie zdravého stravovania vo Veľkej Británii a na Slovensku - vyjadrenie návrhov a názorov ako zvládať stres - <u>nemocenské zdravotné poistenie</u> - <u>verejné v. komerčné poistenie</u> - <u>osobný rozpočet</u> - <u>cena potravín – zdravé v. nezdravé jedlo v. bio</u> - <u>legálne a nelegálne podnikateľské aktivity</u> - <u>úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov</u> Konverzačná téma – Zdravie a zdravotná starostlivosť, Jedlo Nácvik výslovnosti – prízvuk v slovách	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať všetky typy podmienkových viet - vedieť použiť spojky <i>'unless, as long as, provided/ providing (that), in case'</i> - správne používať želacie vety - pri čítaní určiť pravdivosť výroku a vyhľadať špecifickú informáciu - pri počúvaní priradiť informáciu k hovoriacemu a zachytiť špecifickú informáciu - napísať úvahu s vyjadrením názoru - vytvoriť krátky dialóg, opísať starostlivosť o zdravie a vyjadriť názor - porovnať fotografie - vypracovať projekt - vedieť rozprávať k téme Zdravie a zdravotná starostlivosť	Osobný a sociálny vývoj Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Ochrana života a zdravia Mediálna výchova Finančná gramotnosť

		- viesť k zodpovednosti za svoje zdravie	Tvorba a prezentácia projektu – Kampaň na škole pre zdravšie stravovanie Práca s pracovným zošitom Opakovanie a upevňovanie učiva – L 5, 6 Test		
27	KULTÚRA A UMENIE	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať nepriamu reč (oznamovacie vety, otázky), rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať recenziu knihy alebo filmu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (opis, diskusia) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu priradiť hlavnú myšlienku/nadpis k častiam textu, určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu, odpovedať na otázky Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať estetické cítenie - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – umenie a kultúra	Slovná zásoba – hudba a film, činnosti súvisiace s médiami - zložené podstatné mená a prídavné mená Gramatika – nepriama reč (oznamovacie vety, otázky) - rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč Čítanie s porozumením - <i>Aloe Blacc</i> – článok o autorovi - Crowdfunding - článok - Marie Lu: Legenda – recenzia - <i>Mladý návštevník divadla</i> (WB) Počúvanie s porozumením - video - crowdfunding - rozhlasová relácia o superfanúšikoch - diskusia dvoch teenagerov o článku v novinách - rozhovor so superfanúšikom (WB) Písanie – recenzia knihy/filmu (WB) Hovorenie – opis zvykov v súvislosti s médiami - Chceš nahráť s kapelou album – vyjadrenie návrhov - Crowdfunding – diskusia, prezentovanie názorov - Problematika videohier a filmy – odpovedanie na otázky a diskusia - zdôrazňovanie a uvádzanie príkladov pri diskusii - <u>osobný rozpočet, šetrenie</u> - <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u> Nácvik výslovnosti – prízvuk v zložených podstatných a prídavných menách Konverzačná téma – Kultúra a umenie, Masmédiá Práca s pracovným zošitom Test	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať nepriamu reč (oznamovacie vety, otázky), rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč - pri čítaní pochopiť hlavnú myšlienku, vyhľadať špecifickú informáciu, odpovedať na otázky - pri počúvaní vyhľadať špecifickú informáciu, určiť pravdivosť výroku - napísať recenziu knihy alebo filmu - ústne opísať zvyky v súvislosti s médiami, vyjadriť názor na filmy a videohry - vedieť použiť vhodný argument a príklad pri diskusii - vedieť rozprávať k téme Kultúra a umenie	Osobný a sociálny vývoj Multikultúrna výchova Mediálna výchova Finančná gramotnosť

			Koncoročný sloh		
--	--	--	-----------------	--	--

Rozsah 120 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, PRÍR, MAT , VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
20	ZDRAVIE A ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne sformulovať a používať všetky typy podmienkových viet - gramaticky správne použiť spojky <i>'unless, as long as, provided/ providing (that), in case'</i> - gramaticky správne sformulovať a používať želacie vety - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať úvahu s argumentmi pre a proti - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť pravdivosť výroku, zachytiť špecifickú informáciu, priradiť informáciu k hovoriacemu Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka	Slovná zásoba – časti ľudského tela a zdravie - idiómy týkajúce sa zdravia a chorôb Gramatika – nulté, prvé, druhé a tretie podmienkové vety - - spojky <i>unless, as long as, provided/providing (that), in case</i> - želacie vety Čítanie s porozumením - <i>Novinky zo sveta zdravia</i> – články z webstránky - úvaha Počúvanie s porozumením - športy - vyjadrenie návrhov a názorov ako žiť zdravšie Písanie – úvaha s vyjadrením názoru pre a proti Hovorenie – <i>Moja starostlivosť o zdravie</i> – dialóg - diskusia k článku - diskusia k zdravej výžive a k výsledkom prieskumu - porovnanie zdravého stravovania vo Veľkej Británii a na Slovensku - vyjadrenie návrhov a názorov ako zvládať stres - <u>nemocenské zdravotné poistenie</u> - <u>verejné v. komerčné poistenie</u> - <u>osobný rozpočet</u> - <u>cena potravín – zdravé v. nezdravé jedlo v. bio</u> - <u>legálne a nelegálne podnikateľské aktivity</u>	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať všetky typy podmienkových viet - vedieť použiť spojky <i>'unless, as long as, provided/ providing (that), in case'</i> - správne používať želacie vety - pri čítaní určiť pravdivosť výroku a vyhľadať špecifickú informáciu - pri počúvaní priradiť informáciu k hovoriacemu a zachytiť špecifickú informáciu - napísať úvahu s vyjadrením názoru - vytvoriť krátky dialóg, opísať starostlivosť o zdravie a vyjadriť názor - porovnať fotografie - vypracovať projekt - vedieť rozprávať k téme Zdravie a zdravotná starostlivosť	Osobný a sociálny vývoj Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Ochrana života a zdravia Mediálna výchova Finančná gramotnosť

		<ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – biológia - uvedomiť si význam zdravého stravovania - viesť k zodpovednosti za svoje zdravie 	<ul style="list-style-type: none"> - úplatky, mzdy profesionálnych športovcov, trénerov, kupovanie zápasov Konverzačná téma – Zdravie a zdravotná starostlivosť, Jedlo Nácvik výslovnosti – prízvuk v slovách Tvorba a prezentácia projektu – Kampaň na škole pre zdravšie stravovanie Práca s pracovným zošitom Opakovanie a upevňovanie učiva – L 5, 6 Test 		
20	KULTÚRA A UMENIE	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať nepriamu reč (oznamovacie vety, otázky), rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať recenziu knihy alebo filmu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (opis, diskusia) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu priradiť hlavnú myšlienku/nadpis k častiam textu, určiť pravdivosť výroku, vyhľadať špecifickú informáciu, odpovedať na otázky <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať estetické cítenie - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – umenie a kultúra 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – hudba a film, činnosti súvisiace s médiami - zložené podstatné mená a prídavné mená <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> – nepriama reč (oznamovacie vety, otázky) - rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aloe Blacc</i> – článok o autorovi - Marie Lu: Legenda – recenzia - <i>Mladý návštevník divadla</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhlasová relácia o superfanúšikoch - diskusia dvoch teenagerov o článku v novinách - rozhovor so superfanúšikom (WB) <p>Písanie – recenzia knihy/filmu (WB)</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> – opis zvykov v súvislosti s médiami - Chceš nahráť s kapelou album – vyjadrenie návrhov - Crowdfunding – diskusia, prezentovanie názorov - Problematika videohier a filmy – odpovedanie na otázky a diskusia - zdôrazňovanie a uvádzanie príkladov pri diskusiách - <u>osobný rozpočet, šetrenie</u> - <u>hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť</u> <p>Nácvik výslovnosti – prízvuk v zložených podstatných a prídavných menách</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať nepriamu reč (oznamovacie vety, otázky), rôzne slovesá a štruktúry uvádzajúce nepriamu reč - pri čítaní pochopiť hlavnú myšlienku, vyhľadať špecifickú informáciu, odpovedať na otázky - pri počúvaní vyhľadať špecifickú informáciu, určiť pravdivosť výroku - napísať recenziu knihy alebo filmu - ústne opísať zvyky v súvislosti s médiami, vyjadriť názor na filmy a videohry - vedieť použiť vhodný argument a príklad pri diskusiách - vedieť rozprávať k téme Kultúra a umenie 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

			Konverzačná téma – Kultúra a umenie, Masmédiá Práca s pracovným zošitom Test		
20	ČLOVEK A PRÍRODA	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať trpný rod, slovesá s dvoma predmetmi, trpný rod so slovesami „say“, „know“, „believe“, atď. - byť schopný napísať úvahu s vyjadrením názoru - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (opis, prezentácia, diskusia) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte vybrať správnu odpoveď z možností, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť k časti textu, zachytiť podrobnosti a špecifické informácie, určiť pravdivosť výroku Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, biológia - rozvíjať kritické myslenie a hodnotenie - rozvíjať kladný vzťah k prírode	Slovná zásoba – prírodné katastrofy, slová spojené s prírodnými katastrofami - predložky spojené so slovesami - vyjadrenie zlomkov a percent Gramatika – trpný rod, zvláštnosti trpného rodu (slovesá s dvoma predmetmi), - trpný rod so slovesami „say, know, believe“, atď. Čítanie s porozumením - <i>Tsunami</i> – článok - úvaha - <i>Ako prežiť prírodnú katastrofu</i> (WB) Počúvanie s porozumením – správy o prírodných katastrofách - zachytenie podrobností - rozhlasová relácia o žene venujúcej sa charite - rozhovor s bratmi, ktorí prežili tsunami (WB) Písanie – úvaha s vyjadrením názoru - správne používanie spájacích výrazov Hovorenie – opis podrobností o prírodnej katastrofe - diskusia o Ebole a prístupu k nej - vyjadrovanie a vyhodnotenie štatistických dát - <u>úrazové poistenie</u> - zbierky - <u>podvody</u> Konverzačná téma – Človek a príroda Nácvik výslovnosti – prízvuk vo viacslabičných slovách Tvorba a prezentácia projektu – Nedávna prírodná katastrofa – príčiny, dôsledky, pomoc Práca s pracovným zošitom Opakovanie a upevňovanie učiva – L 7, 8 Test Polročný sloh	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať trpný rod, zvláštnosti trpného rodu (slovesá s dvoma predmetmi), trpný rod so slovesami „say, know, believe“, atď. - pri čítaní vybrať správnu odpoveď z možností, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť k časti textu - pri počúvaní zachytiť podrobnosti a špecifické informácie, určiť pravdivosť výroku a priradiť výrok k hovoriacemu - napísať úvahu s vyjadrením názoru - ústne opísať podrobnosti o prírodnej katastrofe, vyjadriť a obhájiť názor pri diskusii, štatisticky zhodnotiť údaje z grafu/tabuľky - vedieť rozprávať k téme Človek a príroda	Osobný a sociálny vývoj Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť

20	VEDA A TECHNIKA	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať gerundiá a infinitívy - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať správu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (diskusia, projekt) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutí a prečítaní textu doplniť chýbajúce vety do textu, zachytiť inštrukcie, doplniť informácie, priradiť hovoriaceho k situácii, robiť si poznámky <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – IKT - zamyslieť sa nad používaním technológií pri vyučovaní a učení - zamyslieť sa nad dôsledkami rozvoja technológií 	<p>Slovná zásoba – technológia bežného života</p> <ul style="list-style-type: none"> - činnosti spojené s používaním techniky - frázové slovesá spojené s technikou a počítačmi <p>Gramatika – vedľajšie vzťažné vety</p> <ul style="list-style-type: none"> - gerundiá a infinitívy <p>Čítanie s porozumením - <i>Generácia Z: generácia 'screenagerov'</i> - článok</p> <ul style="list-style-type: none"> - správa študenta o zlepšeniach na školskej webstránke - <i>Digitálni študenti</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením – inštrukcie k prístroju</p> <ul style="list-style-type: none"> - problémové situácie - priradenie hovoriaceho k situácii - rozhlasová show o stratených mobiloch (WB) - generačný rozdiel kvôli používaniu novej technológii (WB) <p>Písanie – správa o obľúbených webstránkach študentov – používanie determinantov a kvantifikátorov</p> <p>Hovorenie – riešenie problémov s mobilom</p> <ul style="list-style-type: none"> - používanie technológie na štúdium - diskusia – opis obrázkov a riešenie problému - mladí pred obrazovkou – kritická diskusia, prezentovanie názorov, návrhov, argumentov <p>Konverzačná téma – Veda a technika</p> <p>Nácvik výslovnosti – dôraz vo vete</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako implementovať technológiu do vyučovania anglického jazyka</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Kontrolná písomná práca</p> <p>Polročný sloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať vedľajšie vzťažné vety, gerundiá a infinitívy - pri čítaní priradiť doplniť chýbajúce vety do textu, rozobrať štatistické dáta - pri počúvaní zachytiť inštrukcie, doplniť informácie, priradiť hovoriaceho k situácii - napísať inštrukcie na riešenie technického problému - napísať správu - aktívne sa zapojiť do diskusie používaní technológií pri vyučovaní a učení - vytvoriť a prezentovať projekt - vedieť rozprávať k téme Veda a technika - 	Osobný a sociálny vývoj Mediálna výchova
20	Opakovanie	Príprava na EČ a PFIČ MS	Čítanie s porozumením Počúvanie s porozumením Gramatika a slovná zásoba Opakovanie slohových útvarov		Osobný a sociálny vývoj
20	Opakovanie	Príprava na ÚFIČ MS	Opakovanie maturitných tém		Osobný a sociálny vývoj

Rozsah 120 hodín	Anglický jazyk – 1. cudzí jazyk – 4. ročník – HUM OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
26	ČLOVEK A PRÍRODA	Produktívne zručnosti: - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať trpný rod, slovesá s dvoma predmetmi, trpný rod so slovesami „say“, „know“, „believe“, atď. - byť schopný napísať úvahu s vyjadrením názoru - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (opis, prezentácia, diskusia) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme Receptívne zručnosti: - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte vybrať správnu odpoveď z možností, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť k časti textu, zachytiť podrobnosti a špecifické informácie, určiť pravdivosť výroku Interakcia: - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – geografia, biológia - rozvíjať kritické myslenie a hodnotenie - rozvíjať kladný vzťah k prírode	Slovná zásoba – prírodné katastrofy, slová spojené s prírodnými katastrofami - predložky spojené so slovesami - vyjadrenie zlomkov a percent Gramatika – trpný rod, zvláštnosti trpného rodu (slovesá s dvoma predmetmi), - trpný rod so slovesami „say, know, believe“, atď. Čítanie s porozumením - <i>Tsunami</i> – článok - úvaha - <i>Ako prežiť prírodnú katastrofu</i> (WB) Počúvanie s porozumením – správy o prírodných katastrofách - zachytenie podrobností - rozhlasová relácia o žene venujúcej sa charite - rozhovor s bratmi, ktorí prežili tsunami (WB) Písanie – úvaha s vyjadrením názoru - správne používanie spájacích výrazov Hovorenie – opis podrobností o prírodnej katastrofe - diskusia o Ebole a prístupu k nej - vyjadrovanie a vyhodnotenie štatistických dát - <u>úrazové poistenie</u> - <u>zbierky - podvody</u> Konverzačná téma – Človek a príroda Nácvik výslovnosti – prízvuk vo viacslabičných slovách Tvorba a prezentácia projektu – Nedávna prírodná katastrofa – príčiny, dôsledky, pomoc Práca s pracovným zošitom Opakovanie a upevňovanie učiva – L 7, 8 Test	- aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať trpný rod, zvláštnosti trpného rodu (slovesá s dvoma predmetmi), trpný rod so slovesami „say, know, believe“, atď. - pri čítaní vybrať správnu odpoveď z možností, vyhľadať špecifickú informáciu a priradiť k časti textu - pri počúvaní zachytiť podrobnosti a špecifické informácie, určiť pravdivosť výroku a priradiť výrok k hovoriacemu - napísať úvahu s vyjadrením názoru - ústne opísať podrobnosti o prírodnej katastrofe, vyjadriť a obhájiť názor pri diskusii, štatisticky zhodnotiť údaje z grafu/tabuľky - vedieť rozprávať k téme Človek a príroda	Osobný a sociálny vývoj Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť

26	VEDA A TECHNIKA	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať gerundiá a infinitívy - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať správu - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné (diskusia, projekt) - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte doplniť chýbajúce vety do textu, zachytiť inštrukcie, doplniť informácie, priradiť hovoriaceho k situácii, robiť si poznámky <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozvíjať a využívať medzipredmetové vzťahy – IKT - zamyslieť sa nad používaním technológií pri vyučovaní a učení - zamyslieť sa nad dôsledkami rozvoja technológií 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – technológia bežného života - činnosti spojené s používaním techniky - frázové slovesá spojené s technikou a počítačmi <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> – vedľajšie vzťažné vety - gerundiá a infinitívy <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Generácia Z: generácia 'screenagerov'</i> - článok - správa študenta o zlepšeniach na školskej webstránke - <i>Digitálni študenti</i> (WB) <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> – inštrukcie k prístroju - problémové situácie - priradenie hovoriaceho k situácii - rozhlasová show o stratených mobiloch (WB) - generačný rozdiel kvôli používaniu novej technológii (WB) <p>Písanie</p> <ul style="list-style-type: none"> – správa o obľúbených webstránkach študentov – používanie determinantov a kvantifikátorov <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> – riešenie problémov s mobilom - používanie technológie na štúdium - diskusia – opis obrázkov a riešenie problému - mladí pred obrazovkou – kritická diskusia, prezentovanie názorov, návrhov, argumentov <p>Konverzačná téma – Veda a technika</p> <p>Nácvik výslovnosti – dôraz vo vete</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Ako implementovať technológiu do vyučovania anglického jazyka</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Kontrolná písomná práca</p> <p>Polročný sloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať vedľajšie vzťažné vety, gerundiá a infinitívy - pri čítaní priradiť doplniť chýbajúce vety do textu, rozobrať štatistické dáta - pri počúvaní zachytiť inštrukcie, doplniť informácie, priradiť hovoriaceho k situácii - napísať inštrukcie na riešenie technického problému - napísať správu - aktívne sa zapojiť do diskusie používaní technológií pri vyučovaní a učení - vytvoriť a prezentovať projekt - vedieť rozprávať k téme Veda a technika - 	<p>Osobný a sociálny vývoj</p> <p>Mediálna výchova</p>
26	MASMEĐIA	<p>Produktívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -byť schopný používať tematickú slovnú zásobu - gramaticky správne používať 	<p>Slovná zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> – noviny – sekcie, nadpisy - slovné spojenia súvisiace so správami <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyjadrenie budúcnosti v minulosti 	<ul style="list-style-type: none"> - aktívne používať tematickú slovnú zásobu - správne používať vyjadrenia budúcnosti v minulom deji, zmiešané podmienkové vety, 	<p>Mediálna výchova</p> <p>Osobný a sociálny</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

		<p>budúcnosť v minulosti, zmiešané podmienkové vety, nepriame otázky a opytovacie dôvetky</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopiť zvláštnosti gramatiky novinových titulkov - byť schopný štylisticky a lexikologicky správne napísať novinový článok - rozvíjať komunikačné zručnosti ústne a písomné - vedieť rozprávať k danej konverzačnej téme <p>Receptívne zručnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byť schopný vo vypočutom a prečítanom texte určiť pravdivosť výroku, porovnať príbehy z novín, doplniť časti textu, vyhľadať špecifickú informáciu, vybrať správnu odpoveď z viacerých možností <p>Interakcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať interpersonálne zručnosti (spolupráca v skupine) - rozvíjať samostatnosť žiaka - rozširovať vedomosti o reáliách anglicky hovoriacich krajín – bulvárna a seriózna tlač - rozvíjať kritické myslenie – vplyv bulváru na spoločnosť - rozvíjať schopnosť selektovať seriózne informácie 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiešané podmienkové vety - nepriame otázky, opytovacie dôvetky - zvláštnosti gramatiky novinových titulkov <p>Čítanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - News 24/7 - novinové články - novinový článok <p>Počúvanie s porozumením</p> <ul style="list-style-type: none"> - priradenie nadpisu k príbehu - novinári svedejú študenta - prezentácia na tému celebrity a súkromie - novinky v rozhlasovej show (WB) <p>Písanie – článok do novín s použitím správnych spájacích výrazov</p> <p>Hovorenie</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskusia o novinových titulkoch - Analyzovanie novinových článkov – kritická diskusia - prezentácia s vyjadrením a obhajovaním názoru - protichodný názor a reakcia na protiargument - hodnota peňazí, materializmus, konzumná spoločnosť <p>Konverzačná téma – Masmédiá</p> <p>Nácvik výslovnosti – intonácia v opytovacích dôvetkách</p> <p>Tvorba a prezentácia projektu – Analýza informácie v médiách</p> <p>Práca s pracovným zošitom</p> <p>Opakovanie a upevňovanie učiva – L 9, 10</p> <p>Kontrolná písomná práca</p>	<p>nepriame otázky a opytovacie dôvetky</p> <ul style="list-style-type: none"> - pri čítaní určiť pravdivosť výroku, porovnať príbehy z novín, doplniť časti textu, vyhľadať špecifickú informáciu - pri počúvaní priradiť nadpis k príbehu, doplniť informácie do zhrnutého textu, vybrať správnu z viacerých možností - napísať článok do novín so správnym použitím vhodných spájacích výrazov, - pri ústnej prezentácii vyjadriť a obhájiť svoj názor - vytvoriť a prezentovať projekt - vedieť rozprávať k téme <p>Masmédiá</p> <ul style="list-style-type: none"> - kriticky zhodnotiť dôveryhodnosť informácií v médiách 	
20	Opakovanie	Príprava na EČ a PFIČ MS	<p>Čítanie s porozumením</p> <p>Počúvanie s porozumením</p> <p>Gramatika a slovná zásoba</p> <p>Opakovanie slohových útvarov</p>		Osobný a sociálny vývoj
22	Opakovanie	Príprava na ÚFIČ MS	Opakovanie maturitných tém		Osobný a sociálny vývoj

Konverzácia v anglickom jazyku

Charakteristika predmetu

Vyučovanie anglického jazyka sa realizuje v súlade so schválenou koncepciou vyučovania cudzích jazykov v ZŠ a SŠ.

Vyučovanie konverzácie smeruje k dosiahnutiu úrovne B2 Európskeho referenčného rámca s dôrazom na praktické ovládanie súčasného hovorového jazyka. V priebehu vyučovania si žiaci prehlbujú a rozširujú svoje vedomosti v oblasti reálií, aktuálnych udalostí a spôsobu života v anglicky hovoriacich krajinách. Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostiach, počúvaní, sumarizovaní informácií nielen z vyučovacieho procesu, ale aj z médií a vlastných skúseností. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu konverzácia v anglickom jazyku prebieha takými formami vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju rečových zručností: počúvaniu, porozumeniu a hovorenému prejavu. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje tvorivá samostatná práca žiakov vo forme skupinovej práce alebo projektov.

Žiaci si dopĺňujú vedomosti získané v iných predmetoch, sami vyhľadávajú materiály na internete, počúvajú noviny z domova a zo zahraničia, učia sa ich triediť a hodnotiť ich spoľahlivosť. Dôraz sa kladie na samostatný hovorený prejav – vyjadrenie svojho názoru pomocou argumentov na podporu svojho názoru. Vyučovacia predmet má dotáciu 2 hodiny týždenne.

Výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kompetencia k učeniu

Učiteľ:

- vedie žiakov k záujmu o kultúru iných krajín, tolerancii k odlišnostiam a rešpektu k nim
- vedie ich k pochopeniu dôležitosti celoživotného jazykového vzdelávania a sledovania vývoja vo svete a vo vede
- vedie žiakov k čítaniu a počúvaniu správ
- vyhľadáva a triedi informácie
- pracuje so slovníkmi
- s chybami žiaka pracuje ako s príležitosťou, ako mu ukázať cestu k správne riešeniu
- dáva žiakovi samostatnú prácu /napr. prezentáciu/ pomocou ktorej vedie žiakov k uvedomenému prepojeniu informácií z rôznych predmetov

Kompetencia komunikatívna

Učiteľ:

- využíva prostriedky informačnej technológie na rozvoj zručností spojených s počúvaním a hovorením
- umožňuje žiakovi v rámci konverzácie s rodenými hovoriacimi alebo v rámci prezentácií využiť čo najviac príležitostí na komunikáciu
- pri konverzácii vedie žiakov k vyjadreniu svojho názoru a jeho obhájeniu, ku chápaniu neverbálnej komunikácie
- zadáva samostatné vystúpenia vo dvojiciach alebo v skupine
- vedie žiakov k používaniu jednej varianty anglického jazyka

Žiak:

- vyjadruje sa súvisle v ústnom a písomnom prejave
- počúva a vhodne reaguje na prejavy iných žiakov

Kompetencia k riešeniu problémov

Učiteľ:

- učí žiakov vyhľadávať informácie z rôznych zdrojov, vyhodnocovať ich a spracovávať
- vedie žiakov k samostatnému vyhľadávaniu informácií, ktoré sú potrebné na riešenie problému
- uskutočňuje so žiakmi rozbor problému alebo úlohy

- zaujíma sa o názory, námety a skúsenosti žiaka

Žiak:

- samostatne rieši problémy
- je schopný obhájiť si svoj názor

Kompetencia sociálna a personálna

Učiteľ:

- rešpektuje diferencované výkony podľa individuálnych schopností žiakov
- umožňuje spoluprácu a vzájomnú pomoc žiakov vo dvojici a pri skupinovej práci, prihliada na rôznorodé zloženie skupín
- rozvíja zmysel žiakov pre sebakritiku a pre spravodlivosť

Žiak:

- je tolerantný k práci a schopnostiam spolužiakov
- je schopný vystupovať pred kolektívom spolužiakov
- rozvíja svoje schopnosti a vie sa ohodnotiť

Ročník	Učebné osnovy predmetu Konverzácia v anglickom jazyku učivo	Počet hodín	očakávaný výstup	prierezové témy
štvrtý oktáva Rozsah 60 hodín	1 Rodina a spoločnosť - Osobné údaje - Rodina - vzťahy v rodine - Národnosť/štátna príslušnosť - Tlačivá/dokumenty - Vzťahy medzi ľuďmi - Náboženstvo - Typy rodín Slovná zásoba maiden name, Christian name, be renamed, under the name of spouse, new –born baby, toddler, coming up to age, infant, adolescent, she has turned thirty, thirtyish, youngster, approaching middle age, an ageing person, feel someone´s age, girlish, as old as you feel, become senile, pass away, deceased, extended family, nuclear family, single-parent family, reconstituted family, line of descent, ancestor, descendant, youngster, illegitimate child, remarriage, mixed-race marriage, turn someone down, long for, tender, seduce, dowry, sexual intercourse, prevent pregnancy, contraceptive, abortion, miscarriage, born out of wedlock, family allowance, Kenyan, Iraqi, Thai, New Zealander, a Scot, a Finn, a Swede, a Dane, a Pole, a Turk, Birth/death/marriage certificate, register, business/donor/green card, smart card, flyer,reference manual, prospectus, circular, survey, health/ social insurance card, delete if not applicable, be attracted to, worship, adore, look up to, look down on, turn somebody off, loathe, fall out with, hate the sight of, have a grudge against, keep one´s distance, be captivated, be wary, feel indifferent, be faithful, commit adultery, keep a mistress, desert someone, on grounds of mental cruelty/of marital infidelity, be given custody of children, child support, belief, ideologies, philosophies, convictions, points of view, faith, sect, theology, church, creed, persuasion, divinity, freedom of religion, established religion, Christianity, Protestantism, Jew, Islam, Muslim, Hindu, Buddhist, mysticism, nature worship, pacifist, passionate believer, supporter of, religious, moral, firm, fanatical, obsessive, eccentric, moderate, dedicated, committed, dogmatic, contemplate, feel strongly about, take a keen interest in, be prepared to accept, mediate, be pre-occupied with	2	Žiak dokáže porozprávať o sebe, o členoch svojej rodiny, o rodinných vzťahoch, o jej funkcii, charakterizovať štruktúry rodín a rozdiely medzi nimi	Námety. -scénky -skupinová práca -rozhovory -projekty Osobnostný a sociálny rozvoj
	2 Kultúra a umenie /kniha - Druhy umenia - Kultúra a jej formy - Umenie – spoločnosť – kultúra Umenie – spoločnosť - kultúra	4	Žiak vie charakterizovať umenie, kultúru, druhy umenia, obľúbené umenie a zdôvodniť svoj výber.	Osobnostný a sociálny rozvoj Prezentácia zručností

<p>film/ movie, silent / sound, colour / black and white, feature films, documentaries, cartoons, dubbed / subtitles, newsreels, studio, location, co- star, costumes, stage manager, props, stage lighting, stunt, credits, soundtrack, cliffhanger, multiplex, trailer, lyrics, memorable, string section, composer, contemporary, classic, soloist, mural painting, still life, nude, after a live model, visual art- secular/ church, water colour, oil-painting, foreground, background, perspective, masterpiece, collections, exhibitions, originals, reproductions, restoring, framing, hanging, scenery, building, taking photographs, tradition, folk art, festivals, amateur, souvenirs, Flemish tapestries, folk costumes, embroidery, parade, mobile float, harvest, irony professional artists, famous writers, stars, benefit, award, cruelty, violence, surprise ending, by far the best/ worst film, it is/ not worth seeing, be deeply impressed by..., get rave review, put up scenery, programmer, burst out of laughing, cackle / chuckle, crack sb. up, laugh your head off, make /pull a face, play</p>		<p>Vie hovoriť o úlohe a význame kultúry v našom živote</p>	
<p>3 Šport - Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne - Amatérsky a profesionálny šport - rozdiely - Športové disciplíny a súťaže - Význam športu pre rozvoj osobnosti - Nové trendy v športe - Fair play športového zápolenia Nové trendy v športe Fair play športového zápolenia rules, break, unfair, money, business, commerce, scandals, drugs, doping, anabolic steroids be suited for, be common with, to comment, to bend the rules, be INOVolved in, to go on a diet, be allowed / obliged to do st., manage to do st., keep an eye on..., adrenalin, danger, dangerous, safe, cheerful, devastated, bored, weather conditions, bungee jumping, white/ black water rafting, microlight, overtrained, ambitious, courageous, well prepared, relax, condition, fame, participation, prize, contribute, pain, weakness, locker room, rugby, squash, double downhill, skibob, curling, biathlon, skating, speed skating, backstroke, breaststroke, diving, scuba diving, windsurfing, rowing, canoeing, club, court, rink, snooker, bowls, flipper, rod, rope, hook, saddle, shuttlecock, gloves, race course, racing circuit, goggles, racquet, tackle, smash, cue, sports drink</p>	<p>2</p>	<p>Žiak dokáže porovnať druhy športov, športové súťaže a udalosti. Žiak dokáže opísať obľúbený šport. Žiak dokáže zdôvodniť význam športu pre zdravie človeka.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>
<p>4 Obchod a služby - Nákupné zariadenia - Pošta a telekomunikácie - Druhy a spôsoby nákupu a platenia - Hotely a hotelové služby - Centrá krásy a zdravia (kaderníctva, fitnes, ...) - Kultúra nakupovania a služieb wholesale trade, retailer, chain stores, confectioner's, off-licence,</p>	<p>2</p>	<p>Žiak dokáže charakterizovať rôzne služby a nákupné zariadenia. Žiak dokáže porovnať druhy nákupu a platenia. Žiak dokáže hovoriť o význame reklamy a jej vplyve na zákazníka.</p>	<p>Regionálna výchova</p>

<p>betting, body, charity, duty-free, junk, pawn shop, registered post, leaflet, printed matter, postal order, P.O.box, c/o, custom's declaration, postal rates, postage, long distance call, extension, switchboard inquire at the counter, fill in block letters, condolence, forward a letter, acknowledge the receipt, put through, hold the line, large selection of, brand of, hire purchase, monthly instalments, on credit, order by mail/over the phone, home-delivery service, catalogue sale, suite, ensuite, vacancy, room card, staff entrance, lounge, approximate time of stay, fully booked up, cancel the reservation, the price includes, extra charges, settle the account, put a service charge on the bill, hairdresser, barber, beautician, beauty parlour, relax centre, fitness, get a haircut, needs trimming, close cut, hair care, dye, highlight, streaking, complexion, sensitive skin, foundation, cream, foam, lipstick, nail varnish, smooth out wrinkles, apply lotion, spread the powder, rinse off, customer service, shopping spree, brand- new, economy package, choice goods, faulty product, complain to the manager, auction, opening price, guarantee/warranty, fitting room, changing room, sell of at reduced price, there is a rush for, deal in, sell to the highest bidder, to be served</p>			
<p>5 Domov a bývanie - Môj dom/byt - Zariadenie bytu - Domov a jeho okolie - Bývanie v meste a na dedine - Spoločnosť a životné prostredie - Spoločnosť a jej životný štýl Spoločnosť a jej životný štýl real estate, property dwelling, high-rise block, council flat, monastery, convent, barracks, ranch, shed, loft, landing, pantry, larder, ledge, shutter, gutter, cot, rocking chair, iron board, hearth, mantelpiece, sideboard, spotlight, kitchen utensils, upholstery, electric current, double glazing, polished parquet, driveway, courtyard, landscape, vegetable patch, flower bed, neighbourhood, suburb traffic jams, slums, vandalism, nuclear power, acid rain, global warming, rain forest, greenhouse effect, ozone layer, endangered species, fossil fuel, alternative sources of energy, landfill, overpopulation discharge, dispose, dump, hectic, relaxed lifestyle, healthy, contented, fed up, tired, frustrated, enthusiastic, worried, long for, appeal to</p>	2	<p>Žiak vie charakterizovať rôzne typy domov a rozdiely medzi nimi. Žiak dokáže opísať svoj dom. Žiak dokáže vymenovať (ne)výhody bývania v meste a na vidieku. Žiak vie porovnať rôzne kultúry bývania.</p>	Regionálna výchova

<p>6 Ľudské telo, starostlivosť o zdravie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ľudské telo - Fyzické charakteristiky - Charakterové vlastnosti človeka - Choroby a nehody - Hygiena a starostlivosť o telo - Zdravý spôsob života - Nemocnica a klinika, lekáreň a lieky, poistenie <p>Nemocnica a klinika, lekáreň a lieky, poistenie</p> <p>calf, thigh, navel, Achilles tendom, pelvis, intestines, tissue, hand sb. st., elbow your way, shoulder responsibility, finger a document,... to hand out, to eye sb., to be armed with..., to foot, to head, to thumb, be fed up to the back teeth, midget, slight and slender, skinny, overweight, frown, dark- skinned, fringe, broad shoulders, well-developed muscles, spikey hair, chubby, double chin, turned-up nose, hooked nose, cross-eyed, round shouldered, left-handed, midget, slight and slender, virus, eradicated, recovered, razor, deodorant, dental floss, nail polish, tweezers, blow dryer, curlers, mouthwash, perfume, powder, cotton swabs, lotion, manicure, foot odor, acne, vegetarian, vegan, eat regularly, fruit, vegetables, nutritional information, label, roughage, wholemeal bread, wholesome food, emergency room, clinic, health department</p> <p>cancer, asthma, heart disease, leukaemia, tetanus, AIDS, haemophilia, blotches, contract, disorder, DNA molecule, human gene, be on a sick leave, check up, undergo an examination, vaccinate, cure, infected, treatment</p>	3	<p>Žiak dokáže vymenovať časti tela a základné choroby. Vie charakterizovať rôzne spôsoby liečby. Žiak dokáže vyjadriť svoj názor na zdravotnú starostlivosť.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>
<p>7 Doprava a cestovanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dopravné prostriedky - Osobná doprava - Príprava na cestu a cestovanie - Turistika a cestovný ruch - Problémy cestných, železničných a leteckých sietí <p>Problémy cestných, železničných a leteckých sietí</p> <p>through train, non-smoker, sleeping car, compartment, rack, aircraft, overhead locker, cargo, nuclear waste, jet plane, long-distance bus, four-wheel-drive vehicle, sub-sea vessel, liner, trawler, rickshaw, jetty, hydrofoil, manoeuverable two-seater, economical, easy to drive, exceed the speed limit, fasten your seat-belts, extinguish cigarettes, toll, baggage reclaim, gate, aisle seat, boarding card, trolley, duty-free shop, runway, control tower, charter/scheduled flight, overseas, backpack holiday, foreign currency, traveller's cheques, visa, flight attendant, excess baggage,</p>	2	<p>Žiak dokáže odôvodniť cieľ svojej cesty, výber dopravného prostriedku a spôsob cestovania. Vie charakterizovať výhody a nevýhody cestovania rôznymi dopravnými prostriedkami. Vie hovoriť o druhoch dovoleníek a rozdieloch medzi nimi.</p>	<p>Multikultúrna výchova Environmentálna výchova</p>

	<p>excursion,, expedition, plan an itinerary, reserve a seat, depart from, set off, set out, land at/in, pay the bill sightseer peace and quiet, put one´s feet up, delay, cancel, hijack, crash, collide, interrupt the journey, lose altitude, divert the plane, smuggle a bomb on board, emergency landing, stranded at the airport, derail, pull the emergency brake, life belt/boat, sink, abandon a sinking ship, maroon, shipwreck, alter the course, crowded, slippery surface, poor visibility, flat tyre, break down, roundabout, bypass, widen the road, overpriced services, rough crossing</p>			
	<p>8 Vzdelávanie a práca - Škola a jej zariadenie - Učebné predmety - Školský rok - Pracovné činnosti a profesie - Školský systém na Slovensku - Celoživotné vzdelávanie - Ako získať prácu - Pracovné podmienky Pracovné podmienky undergraduate, department, Head of Department, Deputy Head, teaching facilities, protractor, set square, curriculum, syllabus, stream, crib, swot above average, dilligent, maintain discipline, to have a good command of, set assignment, wide range of subjects, workshop, seminar, lab-work, lecture, Trigonometry, Economics, Computer Science, with honours, medical practitioner, specialist in finance, marketing executive, public relations officer, government administrator, solicitor, barrister, infant school, junior school, coeducational, integrated school, selective school, state-run school, entrance standards, progress, achievement test, continuous assesment, Bachelor´s, Master´s Degree, skip classes, enroll, grant a scholarship, dissertation, thesis, Doctoral Degree, partly subsidized by, bear the expense of tuition, correspondence course, periodical, reference book, dissertation, thesis, Doctoral Degree, partly subsidized by, bear the expense of tuition, correspondence course, periodical, reference book</p>	4	<p>Žiak dokáže podrobne opísať školský systém. Žiak dokáže porozprávať a opísať život žiaka a jeho aktivity, vzťahy s učiteľmi a spolužiakmi. Vie hovoriť o pracovnom pohovore, podmienkach získania práce, charakterizovať druhy povolání.</p>	Osobnostný a sociálny rozvoj
	<p>9 Človek a príroda - Zvieratá/fauna - Počasie - Rastliny/flóra - Klíma - človek a jeho životné prostredie -Vplyv podnebia a počasia na človeka</p>	5	<p>Žiak vie opísať vplyv podnebia a počasia na človeka, rastliny a živočíchy, o prírodných katastrofách. Vie hovoriť o spôsoboch ochrany životného prostredia a živote ľudí</p>	Regionálna výchova Environmentálna výchova

<p>- Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia Scales, whiskers, claws, mane, hoof, a flock of sheep or birds, a herd of cattle, a swarm of insects, a pack of wolves, fish out of water, bee in her bonnet, rat race, let the cat out of the bag, black sheep from the horse's mouth, to fish for compliments, spell, thunderstorm, thunder, lightning, sleet, slush, snowdrifts, thaw, torrential rain, gale, raw, bleak, you're shivering / sweating / soaked, soaked to the skin, you've got frostbite / a bit of a tan, a bunch of flowers, a clump of trees, vegetation, arctic, tropical, temperate, inhospitable, glacier, windstorm, eruption, volcanic cloud, bitterly cold the Richter scale, green house effect, global warming, ozone layer, ultraviolet radiation, aerosol cans, ozone friendly, deforestation, destruction of habits, on the verge of extinction, avalanche, forest fire, coast, beach, shoreline, estuary, cliff, peak, glacier, peninsula, waterfall, lead / unleaded petrol, fertilizers, pesticides, recycle, bottle / can banks, reduce, reuse, alternative energy- solar / wind / hydroelectric power, reINOVest, rubbish tip</p>		<p>v rôznych klimatických oblastiach.</p>	
<p>10 Voľný čas a záľuby - Záľuby - Knihy a čítanie - Rozhlas, televízia a internet - Výstavy a veľtrhy - Kultúra a jej vplyv na človeka - Umenie a rozvoj osobnosti Umenie a rozvoj osobnosti socializing, pastime, mania, worthwhile/beneficial hobby, crochet, sculpting, cutting out beauty tips, amusement arcade, slot machine, zorbing, darts, snooker, bookworm, take my mind off work, time-consuming, devote time to, readable genre, non-fiction, novella, playwright, autobiography, update the collection, loan period, reminder, admission card, reading room, public library, look up an entry, flow of information, smashing, worth attention, out of print pocket edition, message of the book, narrative power, surprising turn, witty plot, work of lasting value, masterful translation, coverage, TV rating, regular watcher, watch TV selectively/indiscriminately, commercialization, censorship, remote control, recorded highlights, phone-in, TV licence fee, plasma TV, commercial, transmission, press review, candid camera, via the Net, user-friendly, virus, hacker, software, hardware, floppy disk, broadsheet, quality paper, tabloid, gutter/yellow press, newsletter, freedom of the press, press release/baron,, cheque-book journalism, supplement, obituary, caption, scandal, canard, scoop, classified ads, coverage, circulation, un/biased, right/left wing, middle of the road, pick up/ tune in the station, televise, click on the icon, key in, bring out, prize exhibit in the show, show-and-tell, stage/hold/mount/put on an exhibition, exhibition hall, open up to public, pose new</p>	<p>2</p>	<p>žiak dokáže porozprávať o svojom voľnom čase, o spôsoboch jeho trávenia, rôznych koníčkoch. Žiak dokáže charakterizovať faktory, ktoré ovplyvňujú koničky a záľuby. Vie hovoriť o aktívnom a pasívnom spôsobe trávenia voľného času.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

	questions, have a particular resonance with someone, bring joy, kill boredom, have different taste, importance for inner life, luxury or necessity, artistic inclinations, enrich the mind, food for thought, intellectual property/nourishment, broaden one's horizons, inestimable benefits			
	<p>11 Stravovanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stravovacie návyky - Mäso a mäsové výrobky - Zelenina a ovocie - Nápoje - Cestoviny a múčne výrobky - Mliečne výrobky - Stravovacie zariadenia - Príprava jedál, recepty - Kultúra stolovania - Zdravá výživa <p>Kultúra stolovania</p> <p>Zdravá výživa</p> <p>appetizer, hors d'oeuvre, stuffy/light meal, a little bite, to be greedy, choosy, big eater, digest, suffer from indigestion, to be starving, raw meat, joint of beef, mutton, veal stew, cutlets, chops, venison, sirloin, lean meat, kipper, oyster, prawn, skin, flesh, core, bunch of, currants, fig, date, pawpaw, lime asparagus, turnip, marrow, watercress, parsnip, courgette, ale, liqueur, eggnog, squash, booze, teetotaler, abstainer, full to the brim, on draught, vacuum flask tipsy, sober, double uncork, percolate, pastry, angel-hair pasta, batter, porridge, baking powder, yeast, skim/whole milk, dried milk, whipped cream, processed cheese, diner, lounge bar, public bar, restaurant chain, tavern family gathering, knead, rise, roll, simmer, melt, season, whip, smoke, shell, skin, brush, season, carve, blend, steam, shred, grate, beat until foamy, leave to cool, rare, medium/well done, pass the salt, have a good appetite, smells promisingly, eat properly, nicely set table</p>	2	Žiak dokáže opísať jedlá počas dňa a možnosti stravovania, dokáže vyjadriť svoj vzťah k národnej a medzinárodnej kuchyni. Vie povedať recept na obľúbené jedlo, charakterizovať zdravé a nezdravé potraviny.	Multikultúrna výchova Prezentácia zručností
	<p>12 Multikultúrna spoločnosť</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cudzí jazyky - Rodinné sviatky - Cudzojazyčná komunikácia - Štátne a cirkevné sviatky - Zvyky a tradície v rôznych krajinách - Zbližovanie kultúr <p>Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií</p> <p>language laboratory, fluently, like a native, accent, mother tongue, bi-lingual, monolingual, stag/ hen party, tinsel, honeymoon, christening, to have a baby, to exchange rings, cot/crib, pram, high chair, grief, wreath, funeral, bury, cemetery, mourning, spoken/ written, jargon, e – mail, Bank holiday, Whitsun, New Year's Eve, Good Friday, New Year's Day, Hogmanay, first foot, new trends, fewer traditions in</p>	2	Žiak vie hovoriť o príčinách vzniku multikulturalizmu, charakterizovať klady a zápory, hovoriť o zvykoch a tradíciách rôznych kultúr, príčinách emigrácie, tolerancii	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

	<p>towns, family activities, superstitions, catering firm, bobbing for apples, ghost, ghoul, witch, warlock, goblin, formal / informal, learning strategies, language barrier, handwriting, nation, race, religion, resident, ethnic groups/ minorities, emigrants / immigrants, refugees, policy, asylum, overpopulation, break up, decline, exploitation, inequality, segregation, prejudice, ghetto, shanty town, violent crime, assimilation, integration, violence, co- existence, benefits, understanding, cosmopolitan, parrot- fashion, pick st. up, a likely story, loud and clear, speak your mind, help out, protest about / against.</p>			
	<p>13 Obliekanie a móda - Základné druhy oblečenia /dámsky a pánsky šatník - Odevné doplnky - Výber oblečenia na rôzne príležitosti a ročné obdobia - Druhy a vzory odevných materiálov - Móda a jej trendy - Kozmetika Móda a jej trendy flip-flops, clogs, high-heeled shoes, costume, lingerie, slip, half-slip, vest, mittens, dungarees, waistcoat, habit, corduroys, denims, flat shoes, stiletto, knee-high shoes, loafers, brooch, pendant, cuff links, braces, hood, pin, walking stick, attaché case, shawl, knee pads, ear muffs, beret, tailcoat, frock-coat, leotard, sweatband, costume, lycra shorts, veil, train, tailored suit, cocktail dress, suede, linen, towelling, felt, corduroy, criss-cross, plain, zig-zag, herringbone, lace, patchwork, patched, stretch, batik, mohair, crease-resistant, unshrinkable, ready-made, tailored, loose, made-to- measure, studded jacket, tight-fitting, A-line dress, bell-shaped skirt, collarless, stand-up collar, flared trousers, double-breasted jacket, figure hugging dress, clinging dress, frilly dress, slip-on shoes, neckline, cut of sleeves, worn-out, edging, style, design, garish, navy blue, rage of the season, mini-skirt, hood, studs, fringe, faded, flashy colour, classy, tacky, chic, dowdy, tasteless, up-to-date, fad, craze, haute couture, catwalk, Follow the fashion, be choosy, suit, match, fit, let out/down, take up/in, fashion/brand-conscious, have good taste, polish shoes, brand new gear, varnished nails, pierced tongue, dyed hair, shaved eyebrows, tattooed arm</p>	2	<p>Žiak dokáže odôvodniť výber oblečenia podľa počasia, príležitosti, vkusu. Žiak dokáže vyjadriť svoj názor na výber oblečenia. Vie porovnať dámsky a pánsky šatník, hovoriť o svojom obľúbenom odevu, módných trendoch.</p>	Osobnostný a sociálny rozvoj
	<p>14 Krajiny, mestá a miesta - Krajiny a svetadiely - Moja krajina a moje mesto - Geografický opis krajiny - Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest Tropic of Capricorn, Tropic of Cancer, line of latitude/longitude, thinly populated, difficult to reach, climatic zone, tundra belt, be washed by, amenity, density of population, metropolis, skyline, crescent, natural wonder, precincts, green belt, outskirts, environs, scattered farms,</p>	2	<p>Žiak vie hovoriť o svojom regióne, krajine, iných krajinách, významných pamiatkach, miestach, ktoré by rád navštívil a prečo.</p>	Regionálna výchova

<p>bustling, lively, hectic, quaint, run-down, industrial/housing estate stream, path, meadow, shallow brook, glacier, bush, isthmus, outback, loch, plateau, swamp, artificial lake, abyss, waterfall, moorland, vast area, overhanging cliff, gentle slope, rare animals, protected species, thermal spring, geyser, cape, landmark, column, Gothic style, fortification, tower, drawbridge, coat of arms, fresco, altar, tomb, rich ornamentation, marble, sculpture, architectural style, stained glass, stone-built/concrete houses, pillar, manuscript, dungeon, torture chamber, suit of armour, gateway, cultural heritage, priceless treasure, artifact breathtaking, half-timbered, cosmopolitan, well-preserved, eye-catching, richly decorated, in good condition, reconstruct, collapse, convert into, date from, witness, destroy, appreciate the charm, overlook, head for, give the impression of, transform, reveal</p>			
<p>15 Komunikácia a jej formy/ médiá - Jazyk ako dorozumievací prostriedok - Formy komunikácie - Kultúra komunikácie Kultúra komunikácie communicative skills, integrated skills, varieties of language, language competence, learning strategies, fluency, accuracy, precision, posture, facial expression, convey information, talk face-to-face, mime, logo, insignia, attachment, carbon copy, forward, in-box, picture messaging, spam, text message, voicemail, browser, download, home page, modem, online, search engine, chattering, gossiping, whisper, murmur, groan, mumble, mutter, shout, scream, shriek, boast about, insist on, object to, threaten to, argue with/about, complain to/about, confess, urge, beg, butting into conversation, express sentiments, put the message across, preach, nod, shake head, blow a kiss, wave goodbye,</p>	4	<p>Žiak vie charakterizovať formálnu a neformálnu komunikáciu, hovoriť o význame učenia sa cudzích jazykov, o jazyku, ktorý ovláda a spôsoboch ako sa ho učiť.</p>	Multikultúrna výchova
<p>16 Mládež a jej svet/Človek a spoločnosť - Aktivity mládeže - Vzťahy medzi rovesníkmi Generačné vzťahy Predstavy mládeže o svete Generačné vzťahy Predstavy mládeže o svete contribute, donate, accomplish one's goals, shelter for the homeless, collect money, antiglobalist, Greenpeace member, punks, hooligans, vandals, vandalize, gang, property, crime rate, cope with problems, teenage cults, let somebody down, commitments to friends, tolerable, intimate, aggression, leadership, squabble, fall out, break the ice, leader of the pack, moral support, stick up for, let someone down, look up to, stop liking, get on one's nerves, make happy, black sheep, bridge the gap, upbringing, have conflicts, obey, respect for, oppose, irritating habits, tell off, unavoidable rows, endless misunderstanding, cut down on friction, get cross with, take after, lay</p>	4	<p>Žiak vie charakterizovať rôzne vekové kategórie, typického mladého človeka, jeho charakter, problémy, vzťahy.</p>	Osobnostný a sociálny rozvoj

	down/break the rules, talk something over, treat as, double standards, dis/agree on, strictness, narrow-mindedness, live on own, tattoo, pierce, dye hair, gap year, time out, military service, sink into addiction, be independent, obsessed with, hooked on, choose priorities, highly motivated, vote, route to independence, temptation to crime, live on a tight budget, splash out, fulfill, ignore conventions, be concerned about, ambition, quality of life, give a head start			
	<p>17 Veda a technika v službách ľudstva - Technické vynálezy - Vedecký pokrok</p> <p>Technické vynálezy discover, launch, INOVent, explore, transmit INOVention, discovery, information technology: artificial intelligence, data-processing, microchip, medicine: antibiotic, bacteria, DNA molecule, gene, human genome, laser, physics: atom, electric current, equation, gravity, radioactivity, astronomy: black hole, galaxy, solar system electric equipment, gadget, appliance, machine button, switch, plug, flex, connection socket, volume control, channel switch, remote control, built in timer switch, battery operated, cordless, formula, sample, test tube, equation, natural laws, matter, property, theory of evolution, gravitation, scientist, achievement, innovation, research and development, experiment, trial, proof, hypothesis, process, advanced technology/high-tech, up-to-date knowledge, field, branch, genetic engineering, cybernetics, bioclimatology, geopolitics, nuclear engineering, cryogenetics, astrophysics, electronics, ecology, meteorology, botany, anthropology, applied science, scientific approach, reference library, symposium electric charge, solar energy, wavelength, nuclear chain reaction, phenomenon conclude, analyse, dissect, verify, evaluate, assume, suppose, emit, abuse, create, supply, give an account on,</p>	2	Žiak vie hovoriť o významných vedcoch, objavoch a vynálezoch, ich vplyve na rozvoj života človeka, význame, kladoch a nedostatkoch.	Osobnostný a sociálny rozvoj
	<p>18 Vzory a ideály - Človek, jeho vzory a ideály - Pozitívne a negatívne vzory</p> <p>Človek, jeho vzory a ideály Pozitívne a negatívne vzory virtue, vice, role model, icon, idol, example, hero, campaigner, celebrity, behaviour, personality trait, heroine, compassion, charity, developing country, ability, voluntary work, fame, social work, symbol of repression, fight for freedom, personality approve of, admire, be INVolved in, attract, appeal, achieve, support, have in common, fascinate, repel, revolt, disgust, distrust, make concessions, ban, abuse power, persecute, cleanse, deny the right, misuse, betray, trust, publicize, sacrifice, idolize, commitment, attractiveness, courtesy, devotion, durability, generosity, humanity, kindness, loyalty, persistence, respectability, self-sacrifice, sensitivity, willingness</p>	2	Žiak vie vysvetliť pojmy idol, ideál, celebrita, hrdina. Vie hovoriť o ich vplyve a význame.	Osobnostný a sociálny rozvoj

	arrogance, brutality, intolerance, thoughtlessness, cruelty, dishonesty, hypocrisy, vain, white supremacist, racist, dictatorship, opponent, policy of friendship, peace movement, weakness, detriment, black list, bring freedom, charitable work, God-given, have strong principles, triumph, be talented/gifted, be awarded, be appointed, be under arrest, criticize, campaigner, campaign against apartheid			
	<p>19 Slovensko</p> <p>- Geografické údaje</p> <p>- História</p> <p>- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície</p> <p>kultúrne zvyky a tradície</p> <p>geographical position, neighbouring countries, landscape, mountain range, peak, hill, forest, national park, protected species, edelweiss, knee-pine, charmois, marmot, eagle, lowland, plain, arable land, agricultural, industrial, region, district, the capital city, environs, raw materials, quarry, brown coal, limestone, gravel, mineral salts, ceramic materials, population, density, nationality, minority, above sea level, on the bank of the river Danube, fertile land, be situated, spread, border on, Slavic/Slavonic tribes, empire, missionaries, Slavonic alphabet, liturgy, principedom, feudal, INOVasion, national revival, emancipation, dynasty, uprising, rebellions, treaty, liberation, INOVasion, troop, normalization, „the velvet revolution“, splitting of the republic, sovereign, constitution, totalitarian, independent, officially recognised, establish diplomatic relations, become a member, accepted into, be founded, originate, establish, date back, settle, disintegrate, oppress, take over, resist, declare, castle ruin, chateaux, spa, thermal/mineral spring, cave, landmark, sacral building, folk architecture, cottage, wooden church, sight, memorial, monument, crypt, tomb, group of sculptures, palace tower, spire, treasure, crown jewels, coloured facades, historical heritage, masterpiece, cradle of, mining town, coronation city, excavations, fortification, gate, place of pilgrimage, plague column, town hall, folk festival, Slovak cuisine, sauerkraut soup, in the square, at the castle, hospitable, spectacular, magnificent, fascinating, stunning, impressive, breathtaking, scenic, picturesque, snow capped, teeming with, medieval, be worth seeing, tower above, display</p>	3	Žiak vie povedať základné geografické a historické údaje o svojej krajine, jej zvyky, tradície a typické črty jej obyvateľov, kultúrne pamätihodnosti.	Osobnostný a sociálny rozvoj Regionálna výchova
	<p>20 Krajina, ktorej jazyk sa učím</p> <p>- Geografické údaje</p> <p>- História</p> <p>- Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície</p> <p>Turistické miesta, kultúrne zvyky a tradície</p> <p>location, area, surface, rivers, mountains, lowlands, parts, neighbours, borders, islands, off shore, climate, weather, natural sources, industry, agriculture, landmark, pebbly, inhabitants, former colonies, the Commonwealth of Nations, independence, wars, kings and queens / presidents, system of government, political parties, head of state / monarchy, flags, symbols, Constitution, election, Puritans, May flower, Pilgrim</p>	3	Žiak vie vysvetliť pojem <i>anglicky hovoriace krajiny</i> . Vie hovoriť o základných geografických údajoch, kultúrnych pamiatkach, zvykoch a tradíciách Veľkej Británie, USA, Kanady, Austrálie, ich osobnostiach a spôsobe života.	Multikultúrna výchova

	Fathers, parliament, democracy, interesting places- natural beauties, national parks, historical events, buildings, towns – museums, exhibitions, seasonal festivals, important parts of big cities, wax museum, wall, fortification, health resort, cloister / monastery, multicultural society, tolerance, political changes, political power, to reign with the support of..., bills, th Cabinet, to export foodstuff, melting pot, cosmopolitan			
--	---	--	--	--

Druhý cudzí jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovaci predmet **francúzsky jazyk** je jedným z vyučovacích predmetov, v ktorom sa realizuje vzdelávacia oblasť *Jazyk a komunikácia*. Predmet francúzsky jazyk je zaradený do štvorročného štúdia ako druhý jazyk s 3-hodinovou týždennou dotáciou (99 hodín ročne). Do osemročného štúdia vo vyšších triedach osemročného gymnázia (kvinta – oktáva) je zaradený ako druhý cudzí jazyk s 3-hodinovou týždennou dotáciou (99 hodín ročne). Francúzsky jazyk ako druhý cudzí jazyk sa vyučuje podľa učebnice Quartier libre. Predmet vychádza zo Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky na dosiahnutie úrovne B1a B2.

2. Ciele predmetu

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu francúzsky jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačných jazykových kompetencií, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky. Pri formulácii cieľov vyučovacieho predmetu sa zdôrazňuje činnostne zameraný prístup – na splnenie komunikačných úloh sa žiaci musia zapájať do komunikačných činností a ovládať komunikačné stratégie.

Cieľom vyučovacieho predmetu francúzsky jazyk je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby sa komunikačný zámer realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

3. Kompetencie

Používatelia jazyka a učiaci sa jazyk využívajú mnoho kompetencií, ktoré získali vďaka svojim predchádzajúcim skúsenostiam a ktoré môžu aktivovať tak, aby mohli plniť vzdelávacie úlohy a aktivity v komunikačných situáciách, v ktorých sa nachádzajú. Kompetencie sú súhrnom vedomostí, zručností a vlastností, ktoré umožňujú jednotlivcovi konať.

Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiak dokázal:

- riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhať cudzincom, ktorí sú v jeho vlastnej krajine;
- vymieňať si informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkovať im svoje myšlienky a pocity;
- lepšie chápať spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.

Dôležité kompetencie pri vytváraní a udržovaní interaktívneho učebného prostredia v škole sú:

- kritické myslenie, t. j. schopnosť nachádzať a vyberať informácie s využívaním rozmanitých zručností a kritického prístupu;
- tvorivé myslenie, t. j. schopnosť nachádzať nové spôsoby spájania faktov v procese riešenia problémov;
- prosociálne a prospoločenské myslenie, t. j. schopnosť analyzovať fakty a problémy v súvislosti s potrebami iných a spoločnosti ako celku.

3.1 Všeobecné kompetencie

Všeobecné kompetencie sú tie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností.

Žiak dokáže:

- vedome získavať nové vedomosti a zručnosti;
- opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať si ich;
- uvedomovať si stratégie učenia sa pri osvojovaní si cudzieho jazyka;
- opísať rôzne stratégie učenia sa s cieľom pochopiť ich a používať;
- chápať potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku;

- dopĺňať si vedomosti a rozvíjať zručnosti, prepájať ich s už osvojeným učivom, systematizovať ich a využívať pre svoj ďalší rozvoj a reálny život;
- kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja;
- aktívne a často využívať doteraz osvojený cudzí jazyk;
- pri samostatnom štúdiu využívať dostupné materiály;
- byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti;
- rozoznať základné normy správania sa a bežné spoločenské konvencie vybraných krajín, v ktorých sa hovorí daným cudzím jazykom;
- identifikovať základné kultúrne aspekty vybraných krajín cieľového jazyka a rozoznať rozdiel medzi nimi a podobnými kultúrnymi aspektmi vlastnej krajiny,
- orientovať sa v problematike finančnej gramotnosti, efektívne využívať finančné služby.

3.2 Komunikačné jazykové kompetencie

Komunikačné jazykové kompetencie sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa používať konkrétne jazykové prostriedky v komunikácii.

Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikatívne správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné vo vybraných krajinách, kde sa hovorí francúzskym jazykom.

Komunikačné kompetencie zahŕňajú tieto zložky:

- jazykové kompetencie;
- sociolingválne kompetencie;
- pragmatické kompetencie.

Jazykové kompetencie

Žiak dokáže používať:

- slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu štandardných komunikačných situácií a tematických okruhov (lexikálna kompetencia);
- morfológické tvary a syntaktické modely (gramatická kompetencia);
- slovotvorbu a funkcie gramatických javov (sémantická kompetencia);
- zvukové a grafické prostriedky jazyka (fonologická kompetencia: ortoepická a ortografická).

Žiak dokáže:

- ovládať jazyk dostatočne na to, aby sa dohodol a vyjadroval s použitím dostačujúcej slovnej zásoby len s určitou mierou váhania a opisných jazykových prostriedkov na vymedzené témy, pričom používa opisné jazykové tvary;
- ovládať jazyk v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vysvetliť hlavné body, myšlienky, či problémy so značnou dávkou precíznosti a vyjadrovať myšlienky, ktoré sa týkajú abstraktných a kultúrnych tém;
- komunikovať primerane správne v známych kontextoch; všeobecne ovládať gramatiku dobre, i keď badať vplyv materinského jazyka. Napriek chybám, ktorých sa dopúšťa, je jasné, čo chce vyjadriť, pomerne správne dokáže používať repertoár často používaných gramatických prostriedkov a vetných štruktúr v ľahko predvídateľných situáciách;
- vytvoriť súvislý text, ktorý je všeobecne zrozumiteľný. Pravopis, interpunkcia a usporiadanie textu sú dostatočne presné na to, aby bolo možné text sledovať;
- artikulácie zrozumiteľne vyslovovať, aj keď je niekedy evidentný cudzí prízvuk a objavujú sa príležitostné prípady nesprávnej výslovnosti.

Sociolingválne kompetencie

Žiak dokáže:

- správne reagovať v rôznych bežných spoločenských komunikačných situáciách;
- poznať bežné frazeologické spojenia, príslovia a porekadlá;
- uvedomovať si rozdiely medzi formálnym a neformálnym prejavom;
- pri vyjadrovaní používať širokú škálu jazykových funkcií a v ich rámci reagovať, pričom využíva najbežnejšie vyjadrovacie prostriedky neutrálneho funkčného štýlu;
- uvedomovať si zásadné zdvorilostné normy a podľa nich sa aj správať;
- uvedomovať si najdôležitejšie rozdiely v zvyklostiach, v bežnej jazykovej praxi, v postojoch, hodnotách a presvedčení, ktoré sú v danom spoločenstve dominantné a sú typické pre jeho jazykové zázemie.

Pragmatické kompetencie

- pružne využívať rozsah jednoduchého jazyka, aby vyjadril väčšinu toho, čo chce vyjadriť;
- zasiahnuť do diskusie na známu tému, pričom používa vhodné slovné spojenia, aby sa ujal slova;

- začať, udržať a ukončiť jednoduchý osobný priamy rozhovor týkajúci sa bežných tém alebo osobných záujmov;
- dostatočne plynulo vytvoriť jednoduché rozprávanie alebo opis ako lineárnu postupnosť kompozičných zložiek;
- spojiť sériu jednotlivých kratších bodov do súvislého lineárneho celku;
- dostatočne presne vyjadriť hlavné body myšlienky alebo problému;
- zrozumiteľne vyjadriť podstatu myšlienky.

4. Výkonový štandard – komunikačné jazykové činnosti a stratégie

Výkonový štandard určuje požiadavky na komunikačné jazykové činnosti a stratégie: počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný prejav a ústny prejav, ktoré má žiak povinne dosiahnuť počas štúdia.

Jazykové činnosti a stratégie sú stanovené úrovňovo a rozvíjajú sa väčšinou integrovane, t. j. viaceré súčasne. Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Počúvanie s porozumením – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže porozumieť:

- jednoducho vyjadreným faktografickým informáciám o častých každodenných témach, identifikujúc všeobecné správy aj konkrétne detaily za predpokladu, že reč je zreteľne artikulovaná so všeobecne známym prízvukom;
- textu ako celku, téme a hlavnej myšlienke;
- špecifickým informáciám a zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, rozlíšiť hovoriacich;
- jednoduchým rečovým prejavom informatívneho charakteru s tematikou každodenného života (oznamy, inštrukcie, opisy, odkazy, pokyny, upozornenia, rady) prednesenom v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- autentickým dialógom na bežné témy, napr. telefonický rozhovor, interview;
- prejavom naratívneho charakteru, napr. zážitok, príbeh;
- podrobným orientačným pokynom;
- podstatným informáciám v prednáškach, referátoch, diskusiách, ak im je téma známa, a ak sú prednesené v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku;
- základným informáciám z rozhlasových a televíznych správ s tematikou každodenného života, ktoré sú prednesené v primeranom tempe reči .

Čítanie s porozumením – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže:

- získať informácie z bežných textov;
- na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty;
- vyhľadať špecifické a detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou;
- chápať logickú štruktúru jednoduchšieho textu na základe obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov;
- odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania;
- rozumieť korešpondencii: úradnému a súkromnému listu, pohľadnici, e-mailu;
- rozoznať dôležité myšlienky v jednoduchých novinových článkoch na známe témy;
- rozoznať hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky, i keď nie vždy do podrobností .

Písomný prejav – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže:

- napísať hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu;
- zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu;
- napísať krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie;
- opísať osobu, predmet, miesto, činnosť, udalosť;
- napísať súkromný a úradný list;
- napísať životopis;
- napísať príbeh, rozprávanie, opis;
- napísať súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru a pocitov.

Ústny prejav – výkonový štandard

Ústny prejav – dialóg

Žiak počas štúdia dokáže:

- reagovať na podnety v rôznych komunikačných situáciách jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii;
- získavať, odovzdávať, overovať a potvrdzovať informácie, riešiť menej bežné situácie a vysvetliť príčinu a podstatu problému;
- vyjadriť svoje myšlienky na abstraktné témy, ktoré sprostredkuje, napríklad filmy, knihy, scénické predstavenia, výstavy, hudba atď.;
- využiť široký okruh jednoduchého jazyka na zvládnutie väčšiny situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania;
- bez prípravy sa zapojiť do rozhovoru na známe témy, vyjadriť osobné názory, vyjadriť a reagovať na pocity, akými sú prekvapenie, šťastie, smútok, záujem a nezáujem;
- porovnať a dať do protikladu alternatívy s podrobným vysvetlením toho, čo treba robiť, kam ísť, koho alebo čo si vybrať atď.;
- vyjadriť a požiadať o osobné názory a stanoviská v diskusii na zaujímavé témy;
- vyhľadať a vyjadriť jednoduché faktografické informácie;
- požiadať o podrobné usmernenia a riadiť sa nimi;
- získať podrobnejšie informácie.

Ústny prejav – monológ

Žiak počas štúdia dokáže:

- vyjadriť sa jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situáciám a témam z bežného života;
- opísať osoby, predmety, činnosti a udalosti;
- opísať obrázky, mapy, jednoduchšie grafy, porovnať ich a vyjadriť svoj názor na ne;
- interpretovať a odovzdávať informácie;
- vyrozprávať príbeh;
- stručne zdôvodniť a vysvetliť svoje názory, plány a činnosti;
- predniesť krátke odskúšané oznámenia na témy z každodenného života.

Kompetencie a funkcie jazyka

V rámci úplného stredného všeobecného vzdelávania sa v cudzom jazyku rozvíjajú tie kompetencie a funkcie jazyka, ktoré sú špecifikované v časti Obsahový štandard – úroveň B1. Každá kompetencia v obsahovom štandarde sa člení na šesť komponentov, ktoré sú všetky súčasťou komunikačnej kompetencie a bez ktorých sa komunikácia nemôže uskutočňovať. V rámci obsahového štandardu jednotlivé kompetencie na seba nenadväzujú, môžu sa navzájom kombinovať a neustále vytvárať nové komunikačné kontexty.

Kompetencie súvisia s komunikačnými situáciami v ústnom a písomnom prejave a zahŕňajú reakcie účastníkov komunikácie. **Funkcie** sú chápané ako základné časti komunikácie. Žiaci ich musia ovládať, aby sa mohla komunikácia v cudzom jazyku uskutočniť, pričom s niektorými z nich sa stretnú až na vyšších úrovniach. **Interakčné schémy** sú časťou, ktorá vyjadruje pragmatické kompetencie, nie je uzavretá a charakterizuje jednotlivé úrovne. Poskytuje učiteľovi základný rámec pre rozvoj komunikačných jazykových činností a stratégií v súlade s príslušnou úrovňou, pričom platí, že čím je úroveň vyššia, tým sa možnosti jazykového prejavu rozširujú. **Jazyková dimenzia** dokresľuje uvedené funkcie a jej ovládanie by nemalo byť samostatným cieľom, ale prostriedkom na správne vyjadrenie jednotlivých jazykových funkcií.

Diskurzívna dimenzia opisuje formu realizácie komunikačného kontextu, funkčné štýly a typy textov. Zameriava sa na rozvíjanie schopnosti žiakov usporiadať vety v takom poradí, aby vedeli vytvoriť koherentný jazykový celok a prispôbili svoj jazykový prejav prijímateľovi. Rozvíjanie **Interkultúrnej dimenzie** umožňuje žiakom, aby sa dokázali prispôbiť zásadám sociálnej kohézie v cieľových krajinách. Do tejto dimenzie zároveň patria interkultúrne kompetencie, t. j. znalosti a povedomie o rôznych etnických, kultúrnych a sociálnych skupinách, akceptácia ľudí z iných kultúr s ich rozdielnym správaním a hodnotami, schopnosť interpretovať, kriticky vnímať a hodnotiť udalosti, dokumenty a produkty vlastnej kultúry aj iných kultúr.

Časti **Diskurzívna dimenzia** a **Interkultúrna dimenzia** v obsahovom štandarde sú iba **odporúčané**. Dotvárajú však kontext na využitie funkcií jazyka a interakčných schém, a preto je potrebné im venovať primeranú pozornosť.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3	3	3	3	12
humanitná – HUM	3	3	5(2)	3	14(2)
prírodovedná – PRÍR	3	3	3	3	12
matematicko-informatická – MAT	3	3	3	3	12
všeobecná - VŠEOB	3	3	3	3	12

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
10	KRAJINA, KTOREJ JAZYK SA UČÍM obrázky z frankofónnych krajín, pôvod francúzskeho jazyka, jeho zvuková podoba, nápisy vo francúzštine, francúzske slová, číslovky od 0 do 10, memorovanie, logické aspekty vo francúzštine, analýza slovníka, sluchová pamäť, imitácia Francúzov, určenie názvu rozprávky, objavovanie učebnice	Priradiť obrázky k frankofónnym krajinám a určiť, kde sa hovorí po francúzsky, určiť hlásenia vo francúzštine, pochopiť zmysel nápisov, nájsť podobnosti medzi francúzštinou a slovenčinou, počúvať a opakovať slová do rytmu, naučiť sa, ako si zapamätať nové slová, naučiť sa používať slovník, počúvať a opakovať dialógy, analyzovať úryvok s pomocou otázok	Hlásky a slová vo francúzštine, číslovky od 0 do 10	Žiak je oboznámený s učebnicou a s francúzštinou, vie používať slovník, rozumie jednoduchej situácii v ústnom a písomnom prejave	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, nácvik zručností
29	PREDSTAVTE SA, MOJA RODINA kontrola dochádzky, hláskovanie priezviska, práca s mapou, predstavovanie, stretnutie na nete,	Predstaviť sa, uvádzať vek a pýtať sa na vek, udávať svoju národnosť, hovoriť o svojich súrodencoch, požiadať o telefónne číslo, e-mailovú adresu, oznámiť svoje, klásť jednoduché otázky	Être a avoir v prítomnom čase, slovesá na -er v prítomnom čase, s'appeler: prítomný čas, zápor: ne...pas, členy určité: le, la, l', les,	Žiak vie predstaviť seba aj druhých, povedať svoj vek a opýtať sa na ostatných, hovoriť o svojich súrodencoch, opýtať sa na telefónne číslo a nadiktovať	Nácvik zručností, multikultúrna výchova, prezentácia zručností, finančná gramotnosť

	môj pas, európske jazyky, malý portrét Francúzska		podmetové zámená: je, tu, il..., samostatné osobné zámená: moi, toi, mužský a ženský rod prídavných mien vyjadrujúcich národnosť, tvorenie otázky	svoje, predstaviť sa pomocou koláže, napísať krátky text o sebe a nahráť ho v danom rytme = rapovať ho, vysvetliť problematiku zneužívania osobných údajov v súvislosti s finančnými inštitúciami,	
31	ŠKOLA A ŠKOLSKÝ SYSTÉM charakteristika vašej strednej školy, obľúbené predmety, rozvrh hodín, moje gymnázium, naše ideálne gymnázium	Rozprávať o svojej škole a opýtať sa na kamarátovu školu, uvádzať správne časové údaje, diskutovať o svojich záľubách, vyjadriť svoj názor a súhlas či nesúhlas s názormi druhých	aimer / ne pas aimer, il y a / il n'y a pas de, aussi / non plus, členy neurčité: un, une, des, prívlastňovacie zámená: mon, ton, notre..., faire: prítomný čas, de + člen určitý, rozkazovací spôsob, vykanie	Žiak si vie vyžiadať a poskytnúť informácie o strednej škole, vie vysvetliť svoj rozvrh, vyjadriť, čo má rád, pripraviť v skupinke materiály o ideálnej škole	Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentácia zručností
29	KOMPLEXNÝ OPIS ČLOVEKA, VOLNÝ ČAS opis priateľky / priateľa, jeho / jej obľúbené oblečenie, ako trávi voľný čas, opis jeho / jej vlastností, voľný čas Francúzov, hľadanie priateľov na internete pomocou predstavovacieho e-mailu	Opísať zovňajšok a duševné vlastnosti, hovoriť o svojich obvyklých činnostiach a vyjadrovať, čo radi robíme, porovnávať údaje množstva a miery, nakupovanie a s tým súvisiace sporenie, vedieť vysvetliť kedy sporiť s kedy si požičiavať	Prídavné mená (muž. rod / žen.rod / jedn.č. / mn.č.), príslovky intenzity: un peu, assez, très, trop..., aller, sortir, partir: prítomný čas, Qu'est-ce que...? Est-ce que...?, Pourquoi? Parce que..., Samostatné osobné zámená: lui, nous..., Ako často?, komparatív (2. stupeň príd. mien / prísloviek), j'adore, je déteste, C'est à qui?	Žiak vie opisovať seba a druhých, zodpovedať jednoduché otázky, poskytovať nekomplikované informácie, napísať text o sebe, v ktorom sa predstaví novým kamarátkam a kamarátom, zostaviť rozhovor	Prezentácia zručností, osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu, polročný a koncoročný gramaticko-lexikálny test a kontrolné testy po prebraných lekciách.

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
28	SVIATKY VO FRANCÚZSKU A NA SLOVENSKU, RODINNÉ OSLAVY A DARČEKY PRE ČLENOV RODINY kalendár, sviatky, narodeniny, produkty a obchody, labyrint darčiekov, francúzština a Francúzsko v číslach. Rozhovory v kaviarni, rozhovor v reštaurácii, rozhovor na trhu, kulinárske špeciality francúzskych miest, príprava triednej oslavy a jej oznámenie na plagáte	Zachytiť špecifické informácie o dátumoch a sviatkoch a hovoriť o nich, vyjadriť pozvanie na oslavu, poskytnúť jednoduché informácie o rodine, opýtať sa na cenu a porozumieť jej, peniaze a formy platieb vo sfére služieb, vyjadriť množstvo, objednať si v reštaurácii, pomenovať mesiace v roku, ovládať názvy obchodov a produktov, ovládať slovnú zásobu na tému «rodina»	Pouvoir, vouloir, prendre a manger: prítomný čas, à + člen určitý, predložka pour, delivý člen: du, de la, de l', des, zámeno on, ukazovacie zámená, ženský rod podstatných a prídavných mien, superlatív (3. stupeň príd. mien / prísloviak)	Žiak vie odpovedať na otázky, klásť ich spolužiakom, pochopiť obsah nahrávky, pripraviť rozhovor na danú tému, opísať regionálnu špecialitu, objednať si v reštaurácii, pripraviť oslavu pri rôznej príležitosti, pripraviť plagát vo francúzštine a pozvánky, vyhodnotiť svoje vedomosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, nácvik a prezentácia zručností, finančná gramotnosť
32	MŮJ DEŇ A MOJE ZÁLUBY. ČASTI TELA A ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL rytmus života - rozdielne životné štýly, rozhovor o športe, telo a pocity - lekár radí mladým, zisťovanie príčin zdravotných problémov, testovanie závislosti na TV, zisťovanie spoločných programov slov. a franc. TV, príprava programu na víkend, návrhy na trávenie víkendu, ich akceptovanie alebo odmietnutie, príprava ankety po skupinkách o mimoškolských aktivitách svojich spolužiakov	Hovoriť o každodenných aktivitách, vyjadrovať svoje pocity, hovoriť o zdraví, pozvať, prijať a odmietnuť návrh, poprosiť o radu a dávať ju, povedať, čo budeme robiť	Opytovacie zámená: qui, où, quel, combien...devenir, venir, lire a écrire: prítomný čas, zvrtné slovesá: se coucher, intenzita a množstvo, zámeno on, le futur proche / blízka budúcnosť, slovesá na -ir (vzor finir) v prítomnom čase, il faut + infinitív / devoir + infinitív, kladne odpovedať na zisťovaciu otázku pomocou "oui" alebo "si"	Žiak dokáže hovoriť o svojich každodenných aktivitách, rozprávať o svojom dni a o svojich záľubách, opísať priebeh dňa iných osôb, vyjadriť pocity, pomenovať televízne relácie, informovať o svojej obľúbenej televíznej relácii, hovoriť o zdraví, pomenovať časti tela, poskytnúť rady na udržanie zdravého životného štýlu, niekoho pozvať a pozvanie prijať alebo odmietnuť, napísať pozvanie a písomne aj ústne na pozvanie reagovať	Nácvik zručností, osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, prezentácia zručností
39	CESTOVANIE, PLÁNY NA PRÁZDNINY, DOPRAVNÉ PROSTRIEDKY Cestovný zápisník - veľký okruh po Francúzsku, spájanie obrázkov a zemepisných názvov, zámorské	Vysvetliť, čo sme urobili, hovoriť o počasí, hovoriť o dopravných prostriedkoch, situovať a opísať miesto, umiestniť predmet v priestore, hovoriť o plánoch a vyjadrovať svoje priania, obsluha bankomatov v cudzine	Le passé composé / zložený minulý čas, zhoda prídavných mien minulého, predmetové zámená: le, les, l', vzťažné zámená qui a	Žiak dokáže rozprávať o svojich prázdninových cestách, informovať o navštívených miestach a o počasí, napísať pohľadnicu z výletu, pomenovať	Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentácia zručností, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť, nácvik zručností

územia Francúzska, práca s pohľadnicami a zisťovanie ich pôvodu, pobyt v campingu a veci, ktoré sú preň potrebné, naše plány na leto, vedieť si vybrať najzaujímavejšiu dovolenku, videonávšteva Avignonu, francúzske symboly, príprava súťaže v zemepise		où, predložky a predložkové výrazy miesta: à, en, entre, dans, loin de, près de..., podmieňovací spôsob	dopravné prostriedky, hovoriť o svojich budúcich cestovateľských plánoch, vie prakticky obsluhovať bankomaty	
---	--	---	--	--

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu, polročný a koncoročný gramaticko-lexikálny test a kontrolné testy po prebraných lekciami.

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
23	MÉDIÁ. Svet masmédií a problematika internetu a surfovanie po internete. Dostupnosť informácií a nebezpečenstvo zneužívania internetu. Kyberšikana medzi študentami a spolužiakmi. Mesto Lyon. Vlastné mesto a vzťah k nemu. Možnosti ovplyvňovania niektorých stránok života v meste. Zapojenie sa do športového a kultúrneho života mesta.	Rozprávať o udalostiach v minulosti, tvoriť otázky, hovoriť o svojich zámeroch a plánoch, vyjadriť účel, hovoriť o filmoch a televíznych programoch, pýtať sa na osobné informácie,	Slovná zásoba k vyjadreniu vlastného názoru, žánry filmov a seriálov, prostredie internetu. Slová hovorovej francúzštiny, výraz avoir envie de, radové číslovky. Opakovanie úrovne A1, minulého času zloženého, situácia začiatku školského roku a hľadanie nových kamarátov. Vyjadrenie zámeru a plánov. Slovesá aimer, connaître, savoir, venir, vouloir - prítomný čas, polozenie otázok a opytovacie zámená a obraty, vzťažné zámená skupiny ce que, ce qui, à/de + lequel, zámeno tout, vyjadrenie účelu. Intonácia - kladenie otázok.	Študent poskytuje rôzne osobné informácie z oblasti záujmov, osobnostných rysov, preferencií, vie byť obozretný v súvislosti so zneužívaním osobných údajov. Vyjadruje svoje názory na priateľstvo a na vlastnosti svojich kamarátov. Na rovnaké informácie sa dokáže rôznymi spôsobmi spýtať. Hovorí o svete televíznej zábavy a o svojich obľúbených televíznych seriáloch. Vyjadruje sa k problematike internetu a jeho používania. Dokáže stručne popísať rôzne televízne žánre a rôzne dôvody prečo používa internet. K týmto témam zaujíma osobný postoj. Orientuje sa na webových stránkach vytvorených skupinou mladých ľudí a sám dokáže podobné stránky navrhnúť. Hovorí o svojom voľnom čase a uvedie, ktoré povinnosti má rád a ktoré ho naopak nebavia. Dokáže popísať miesto, kde býva a zhodnotiť jeho kladné a záporné stránky.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť, nácvik a prezentácia zručností
21	ŽIVOTOPIS. Významné kultúrne osobnosti frankofónnych krajín. Paríž a jeho umelecký život na prelome	Napísať životopis, rozprávať udalosti zo svojho života,	Slovná zásoba popisu prázdninovej cesty, povolania a životných etáp. Vyjadrenie	Študent rozumie stručnej biografii slávnej alebo známej osobnosti. Dokáže významnú osobnosť predstaviť a uviesť o nej zaujímavé informácie,	Nácvik zručností, osobnostný a sociálny rozvoj,

	storočí, Henri de Toulouse-Lautrec – významný maliar a jeho život. Moulin Rouge. Francúzske sviatky a tradície. Vlastný životopis a významné spomienky. Triedenie zážitkov na výnimočné, dobré, nepríjemné a zlé. Historické mesto Carcassonne a spôsob opevnenia.	vyjadriť názor na životnú skúsenosť, uviesť dátum a časový úsek, vyjadriť pocity, pripraviť súťaž o slávnych osobnostiach.	časových údajov a etáp, minulý čas zložený (2), výrazy aussi/non plus, zastúpenie určenia miesta zámien y, príslovky upresňujúce čas a postupnosť deja, trpný rod a prevádzanie viet z trpného rodu do činného. Zhoda prídavia minulého, infinitív zvratného slovesa. Sviatky a tradície vo Francúzsku. Desať najvýznamnejších sviatkov a ich stručný popis. Mesto Carcassonne a jeho história. Slovná zásoba súvisiaca s opevnenými hradmi.	s niekoľkými najznámejšími osobnosťami frankofónneho sveta sa zoznami. Rozpráva o dôležitých momentoch svojho života a je schopný povedať nejakú konkrétnu spomienku. Popisuje zážitky z ciest a vystihne kladné i záporné skúsenosti. Na zážitky kamaráta reaguje a vyjadrí svoj názor. Uvádza správne dáta alebo časové úseky. Vyjadrí svoje pocity. Je schopný porozumieť informatívnemu novinovému článku a získať z neho požadované informácie. Takýto článok je schopný zhrnúť a samostatne vystihnúť najdôležitejšiu informáciu.	multikultúrna výchova, prezentácia zručností
22	SPOLOČENSKÉ ZMENY. Doba a jej typické znaky v spoločenskom i osobnom živote. Zdieľanie spoločných zážitkov. Život našich rodičov v našom veku. Porovnávanie zmien života ovplyvneného technickým pokrokom. Minulé a zaniknuté civilizácie. Život Galov. Rekonštrukcia zaniknutej civilizácie. Najvýznamnejšie múzeá vo Francúzsku.	Porovnať prítomnosť s minulosťou, hovoriť o zmenách v živote jednotlivca a spoločnosti, vytvoriť diaporámu s obrázkami, fotografiami a krátkymi textami o zaniknutej alebo vymyslenej civilizácii.	Slovná zásoba vzťahujúca sa na rôzne historické obdobia a na najbežnejšie stránky všedného života. Rozšírenie slovnej zásoby vzhľadu a módy. Slovná zásoba minulých civilizácií. Časové údaje a príslovky – rozšírenie. Minulý čas priebehový. Správne používanie časov v minulosti. Príslovky intenzity. Otázka Pourquoi? Ukazovacie zámená a ukazovacie zámená zložené. Prídavné mená dvojitého tvaru. Konjunktív prítomný. Štrukturovanie rozprávania pomocou spojok a prísloviok. Orientácia v popise historickej udalosti a získanie požadovaných informácií z takéhoto informatívneho textu.	Študent porovnáva rôzne aspekty súčasného života a života v rôznych etapách v minulosti. Pre každú etapu vyberá typické znaky. Hovorí o zmenách v osobnom i spoločenskom živote a porovnáva minulosť s prítomnosťou. Popisuje zmeny v móde a vede. Je schopný popísať najvýznamnejšie zmeny v technike. Používa výrazy popisujúce zmeny fyzického vzhľadu a porovnáva vzhľad a rozdiely. Zoznami sa s charakteristickými prvkami života Galov. Na základe charakteristiky minulých období je schopný popísať súčasné typické znaky spoločnosti a jej fenoménov. Moderné formy platenia.	Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentácia zručností, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť, nácvik zručností
33	REKLAMA A NÁKUPY. Svet reklamy a jej vplyv. Moc ovplyvňovať. Mechanizmus rozhodovania. Orientácia v neznámom prostredí, zhromažďovanie a vyhodnocovanie informácií. Sťažované situácie jazykovými prekážkami. Francúzi a reklama. Francúzske výrobky a prípravky u nás. Ich reklama. Psychológia reklamy. Porovnávanie slovenskej a	Opísať predmety, odporúčať a presvedčiť, formulovať zákazy, analyzovať reklamy, pochopiť zámer reklamy, vytvoriť reklamný spot. Vytvoriť osobný rozpočet.	Slovná zásoba súvisiaca s reklamou a popisom predmetu a výrobku. Dospievajúci a móda, značkové oblečenie a reklama. Slovná zásoba vyjadrenia názoru, vysvetlenia postoja. Udelenie rozkazov a pokynov. Rozkazovací spôsob, predmetové zámená priame a nepriame, ich použitie v rozkazovacom spôsobe. Použitie predložiek. Zámená y a en, ich	Študent rozumie reklame a diskutuje o problematike reklamy. Porovnáva rôzne alternatívy reklamnej ponuky. Vystihne klady a zápory reklamy a vyjadrí osobný názor na vplyv reklamy na mladých ľudí. Uvedie osobné skúsenosti. Vyberie si najlepšiu reklamu a vysvetlí svoj výber. Vymyslí vlastný reklamný slogan. Popíše predmety, ich tvar, farbu, materiál a vzhľad. Vysvetlí ich funkciu a používanie. Dokáže nejaký výrobok alebo službu doporučiť a presvedčiť o jeho/jej	Osobnostný a sociálny rozvoj, nácvik zručností, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť, prezentácia, zručností

zahraničnej reklamy. Prvý dojem a jeho vplyv na naše rozhodovanie.		použitie v rozkaze. Rozkazovací spôsob zvrtných sloviac. Použitie rozkazovacieho spôsobu v rôznych situáciách. Výrazy povolenia a zákazov. Žiak vie rozlíšiť pozitívne a negatívne vplyvy reklamy na spotrebiteľa.	výhodnosti. Formuluje zákazy a rozumie formuláciám. Je schopný postupovať podľa pokynov a sám pokyny dávať. Urobí rozbor reklamy a vymyslí vlastnú. Z krátkeho textu dokáže zhrnúť informácie a z dlhšieho textu zhromaždí špecifické informácie.	
--	--	--	---	--

Vyučovanie francúzskeho jazyka je v humanitnej triede rozšírené o dvojhodinovú dotáciu zameranú na konverzačné témy:

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy					Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
66	<p>Slovná zásoba tematických okruhov</p> <p><i>Rodina a spoločnosť</i> Rodinný stav, príbuzenské vzťahy</p> <p><i>Domov a bývanie</i> Zariadenie bytu, typy obytných priestorov, domáce práce, vybavenie domácností elektrospotrebičmi</p> <p><i>Starostlivosť o zdravie</i> Zdravie a choroby, návšteva u lekára, nehody a zranenia, vyšetrenia spôsoby liečby, ľudské telo</p> <p><i>Obchod a služby</i> Nakupovanie potravín a oblečenia, peniaze, spôsoby platby pri pokladni, typy obchodov, hypermarket a jeho oddelenia</p> <p><i>Odievanie</i> Typy odevov a ich materiál a farba, odievanie v rôznych ročných obdobiach</p> <p><i>Stravovanie</i> Typické jedlá a chody, stravovanie Francúzov a Slovákov, stravovacie zariadenia, prestieranie</p>	<p>Receptívne jazykové spôsobilosti:</p> <p>počúvanie a porozumenie Porozumieť textom a vedieť nájsť správnu informáciu, zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť hovoriacich Vedieť určiť, či je informácia pravdivá alebo nepravdivá Vedieť nájsť chýbajúcu informáciu</p> <p>čítanie Vedieť rozumieť textom na základe hľadania informácií Vedieť nájsť správnu informáciu z viacerých</p>	<p>Jazykové prostriedky</p> <p>Fonetika a pravopis</p> <p>Rozdiely v intonácii pri otázke a žiadosti, príkaze alebo rade, podaní vysvetlenia, začudovaní, zvolaní, nadšení a sklamaní a pri podmienkových vetách, rozdiel medzi samohláskami a nosovými samohláskami, výslovnosť spoluhlások.</p> <p>Pravopis pri písaní dátumu, používanie veľkých písmen pri sviatkoch, pravopis</p>	<p>Vedieť pozvať niekoho niekam, dohodnúť si stretnutie, určiť jeho miesto a čas Kladne alebo záporne zareagovať na navrhnuté stretnutie Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou Vypočuť si a podať informácie Vybrať si z ponúkaných možností Vyjadriť svoj názor</p>	<p>Enviromentálna výchova Zdravý životný spôsob, výhody a nevýhody bývania v meste a na vidieku, rozlíšenie rôznych foriem znečistenia životného prostredia, ochrana životného prostredia a boj proti plytvaniu</p> <p>Osobný a sociálny rozvoj Zdvorilostné formulácie pri oslovení a pri získavaní informácií o reáliách a spôsobe života v cudzine, pri objednávaní ubytovania stravy, pri nakupovaní, na pošte a pri vybavovaní</p>

<p><i>Cestovanie a doprava</i> Na železničnej stanici, vo vlaku, druhy dopravných prostriedkov, cestovanie lietadlom</p> <p><i>Vzdelanie</i> Rozvrh hodín, život v škole, francúzsky a slovenský vzdelávací systém</p> <p><i>Zamestnanie</i> Zamestnávanie a prepúšťanie, pracovné podmienky a predpoklady na prácu, typy povolání, zvyšovanie kvalifikácie</p> <p><i>Služby</i> Pošta, telefonovanie, listy a odkazy</p> <p><i>Počasia</i> Opis ročných období, počasie na Slovensku a vo Francúzsku</p> <p><i>Voľný čas</i> Mimoškolské aktivity a trávenie voľného času počas prázdnin, koníčky</p> <p><i>Šport</i> Druhy športov, francúzske národné športy a súťaže, športové zápasy</p> <p><i>Masmédiá</i> Tlač – noviny a časopisy a ich rubriky, televízne a rozhlasové vysielanie a ich programy</p> <p><i>Kultúra</i> Filmové a divadelné predstavenia, rezervácia lístkov, literárne a hudobné druhy</p> <p><i>Život v meste a na dedine</i> Návšteva mesta, orientácia v meste, spôsob života na dedine, mesto v ktorom žijem</p> <p><i>Multikultúrna spoločnosť</i> Svetové strany, krajiny sveta, kontinenty</p> <p><i>Francúzsko</i> Paríž, hlavné mesto Francúzska, geografia Francúzska, najvýznamnejšie pamiatky</p>	<p>možností na základe textu Vedieť určiť, či je informácia pravdivá/nepravdivá Vedieť doplniť chýbajúcu informáciu v texte Vedieť odhadnúť význam niektorých nových slov Vedieť preložiť jednoduchý text</p> <p>Produktívne jazykové spôsobilosti:</p> <p>hovorenie Vyjadriť, že niečo máme radšej a že niečo by sme nechceli Vedieť porovnávať Vyjadriť želanie Vedieť vybrať si niečo, spýtať sa na cenu a platiť Vyjadriť svoju neznalosť Vyjadriť svoju schopnosť vykonať nejakú činnosť Vyjadriť radosť z niečoho, šťastie, uspokojenie Vyjadriť svoju spokojnosť Ospravedlniť sa Porozprávať niečo</p> <p>Písanie</p>	<p>pri národnostiach a povolaniach, ženský rod a množné číslo podstatných a prídavných mien. Pravopis prítomného podmienkovacieho spôsobu, budúceho času, subjektívu, imperfekta, pravidelných a nepravidelných slovičiek, zhoda participe passé pri pohybových a zvrtných slovesách, prídavné mená beau, nouveau, vieux, pravopis pri umeleckých slohoch, farbách a pri písaní adries</p> <p>Gramatické kategórie</p> <p>Slovesá 1. a 2. triedy, nepravidelné slovesá, oznamovací a rozkazovací spôsob, prítomný a minulý podmienkovací spôsob, podmienkové vety, súslednosť časov, neurčité zámená, porovnávanie,</p>	<p>Vyjadriť svoju vôľu Prejavovať svoje city Vyjadriť očakávania a reagovať na ne Vypýtať si kontakt na druhú osobu, adresu a číslo telefónu Spýtať sa na cestu a informovať sa koľko je hodín Vyjadriť očakávania a reagovať na ne Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus Stanoviť a prijať pravidlá alebo povinnosti a reagovať na ich nespĺnenie Reagovať na príbeh alebo udalosť Ponúknuť a reagovať na ponuku Reagovať na niečo čo sa udialo v minulosti a čo sa má udiať v budúcnosti Korešpondovať Telefonovať</p>	<p>služieb. Dodržiavanie pokynov a bezpečnostných predpisov pri cestovaní rôznymi dopravnými prostriedkami. Dodržiavanie pravidiel slušného správania vo vzdelávacích a kultúrnych inštitúciách. Zdvorilostné formulky a ohľaduplnosť pri styku s inými ľuďmi</p> <p>Geografia Paríž, hlavné mesto Francúzska, frankofónne krajiny a ich zvláštnosti, kontinenty a štáty, najdôležitejšie odvetvia francúzskej a slovenskej ekonomiky, geografia Francúzska, Slovensko a susediace štáty, najdôležitejšie odvetvia slovenskej ekonomiky, jeho kultúrne a prírodné pozoruhodnosti, najzaujímavejšie miesta nášho regiónu</p> <p>Multikultúrna výchova Najvýznamnejšie francúzske kultúrne pamiatky, slávnosti</p>
--	---	--	--	--

<p><i>Slovensko</i> Geografia Slovenska, najvýznamnejšie pamiatky</p> <p><i>Vzťahy medzi ľuďmi</i> Generačné rozdiely, vzťahy v rodine, rodové stereotypy</p> <p><i>Veda a technika</i> Veľké vynálezy v histórii ľudstva, prínos francúzskych vedcov, súčasné vedeckotechnické výdobytky</p> <p><i>Človek a spoločnosť</i> Dodržiavanie ľudských práv, dodržiavanie zákonov a tresty, Pravidlá zdvorilého správania a dodržiavanie morálky</p> <p><i>Komunikácia a jej formy</i> Formy neverbálnej a verbálnej komunikácie, moderné formy komunikácie</p> <p><i>Mladí a ich svet</i> Spôsob života mladých ľudí, generačné problémy, priateľstvo, problémy mladých ľudí a študentov</p> <p><i>Vzory a ideály</i> Hrdinovia v minulosti a súčasné ideály, môj vzor</p> <p><i>Človek a príroda</i> Ochrana životného prostredia, formy znečistenia životného prostredia, prírodné katastrofy</p>	<p>Napísať rôzne druhy oznamov, odkazov a inzerátov Opísať rodinu Vypracovať si rozvrh hodín Vedieť porozprávať čo sme robili cez týždeň a aké máme plány do budúcnosti Vedieť porozprávať o letných prázdninách Vyjadriť želanie Opísať čo sa nachádza v meste a regióne Popísať niekoho</p>	<p>zámenné príslovky y a en, predložka de po výrazoch množstva, delivý člen, subjunktív, konštrukcie s infinitívom nahrádzajúce subjunktív, vzťažné zámená</p>	<p>Vymieňať názory Argumentovať, zúčastniť sa na diskusii a uistiť sa, že argumenty boli pochopené</p>	<p>francúzski umelci, kultúra stolovania vo Francúzsku, francúzska gastronómia ako dôležitá súčasť životného štýlu, typické tradície a sviatky vo Francúzsku a na Slovensku, menšiny vo Francúzsku a na Slovensku, imigrácia a jej prejavy</p> <p>Finančná gramotnosť Ochrana pred únikom dôležitých osobných údajov, falšovanie tovarov, zostavenie osobného rozpočtu, rozlíšenie pozitívnych a negatívnych vplyvov reklamy na spotrebiteľa, rôzne formy platieb za tovary, vyberanie peňazí z bankomatu v cudzine – moderné spôsoby platenia</p>
---	---	--	--	---

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 90 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
21	Zážitky, spoločné zážitky a ich rozdielne vnímanie a interpretácia. Osnova rozprávania, prostriedky dramatického účinku, popisy. Imaginácia a úloha fantázie vo vnímaní skutočnosti. Oblúbená literatúra. Reportáž. Trochu francúzskej histórie - obdobie vlády Ľudovíta XV.	Opakovanie minulého času zloženého a jednoduchého. Študent dokáže rozprávať príhodu, ktorá sa odohrala v minulosti. Jeho rozprávanie je dobre štruktúrované. Správne dokáže reálny dej zasadiť do konkrétneho prostredia. Udalosť z minulosti je schopný zrozumiteľne podať ako v ústnom tak v písomnom prejave. Na podobné rozprávanie sám reaguje a komentuje ho vhodnými poznámkami. Dokáže položiť doplňujúce otázky. Zo súvislého rozprávania dokáže zhrnúť najpodstatnejšie informácie, prípadne konkrétne a podrobné informácie v texte či nahrávke, ktoré nájde. Sám aktívne používa všetky pomocné zložky rozprávania, čím zvyšuje svoju úroveň prejavu.	Opakovanie slovesných časov a nácvik ich správneho používania pri popise minulých dejov. Upevnenie rozdielov použitia minulého času zloženého a jednoduchého. Väzba être en train de + infinitív. Príslovky času a rozšírenie používania príslovky v samostatnom prejave. Súvetie a jeho skladba - odlišnosti vo francúzštine. Zámená neurčité a zápor. Zámená privlastňovacie samostatné. Vedľajšie vety časové. Reagovať na rozprávanie. Slovná zásoba bežnej novinovej správy o nehode alebo nešťastí. Fonetické rozdiely v minulých časoch.	Projekt - Veľká súťaž o tajomnú poviedku. Študenti v skupinách vyberú námet svojej poviedky, diskutujú o príbehoch, ktoré poznajú, spíšu základné body, aby dosiahli správne štruktúrovaný text. Použijú čo najviac prvkov pre obohatenie rozprávania a správnu atmosféru. Svoje rozprávanie môžu doplniť ilustráciami alebo fotografiami. Pri prezentácii sa môžu pre zvýšenie účinku preobliecť, namaskovať alebo použiť nahrané zvuky. Trieda zvolí najlepší príbeh. Vlastné hodnotenie zodpovedaním otázok zo strany Médiation.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, nácvik zručností, prezentácia vedomostí a zručností
23	Ekológia a jej problematika v našom osobnom živote. Čo môžeme sami urobiť a ako sa venujú ekológii stredoškólači v zahraničí. Zvieratá a ich život s nami. Plány do budúcnosti, cesta k ich uskutočneniu. Ako pomôcť a poradiť. Ako si o radu a pomoc povedať.	Študent pomenuje základné ekologické problémy súčasnosti a je schopný navrhnúť možnosti riešenia. Diskutuje o otázkach životného prostredia v celosvetovom meradle i vo svojom okolí. Vysvetlí svoj postoj k ekológii a ako sa ekologické vnímanie prejavuje v jeho najbližšom okolí. Rozumie textu, ktorý hovorí o ekologickej	Slovná zásoba ekológie, zvierat, budúceho štúdia a povolania. Budúci čas jednoduchý a predbudúci čas, blízka minulosť, dvojice osobných zámen, podmienkové súvetia so SI, vyjadrenie príčiny, priania, rady a pochybností. Stupňovanie významu - le	Projekt - Naša budúcnosť. Vytvorenie plagátu o našej budúcnosti. Ako si študenti predstavujú náš život v budúcnosti a aké rady sú dôležité. Ku každej problematike poskytnú nápadité rady a doporučia. Moja	Nácvik zručností, osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, prezentácia vedomostí a zručností

		<p>tematike vrátane odborných termínov na základnej úrovni. Hovorí o zvieratách a ich ohrození, ale i o zvieratách, ktoré má a o spôsobe, ako sa o ne stará. Hovorí o budúcnosti a o svojich predstavách, ako náš život bude vyzerat'. Vysvetlí svoje konkrétne plány a problémy s uskutočnením svojich plánov. Vysvetlí prečo sa chce v budúcnosti venovať práve takejto činnosti a čím si naopak nie je istý. Požiada o rady a vyjadrí pranie, pochybnosť, podmienku alebo príčinu. K rôznym problémom zaujme osobné stanovisko.</p>	<p>plus grave a pod. Upresnenie určenia času v budúcnosti. Niektoré slová súčasnej hovorovej francúzštiny. Zvýraznenie pomocou vzťažnej vedľajšej vety. Nosové samohlásky.</p>	<p>osobná budúcnosť - hra na predpovedanie budúcnosti u veštkyne. Študenti si rozdelia úlohy, pripraví sa na ne a zahrajú situáciu. Vlastné hodnotenie zodpovedaním otázok zo strany Médiation.</p>	
22	<p>Medziľudské vzťahy a reakcie na problematickú situáciu. Ako postupovať pri konfliktoch alebo strachu. Predstavenie Paríža očami francúzskeho stredoškolača.</p>	<p>Študent podá prehľadné rozprávanie osobnej skúsenosti a príhody z minulosti. Podrobne popíše charaktery svojich blízkych a spolužiakov, vysvetlí ich reakcie a chovanie. Popíše vzťahy medzi ľuďmi zo svojho okolia. Sám hovorí o svojich problémoch a pocitoch. Požiada o radu a sám ju poskytne. Vysvetlí svoje chovanie a reakcie. Popíše nejaký problém a tlmočí slová druhej osoby. Predstavenie mesta - Paríža.</p>	<p>Slovná zásoba predstavenia osoby a popisu osobnosti a charakteru, medziľudských vzťahov a situácií. Konštrukcia pre vyjadrenie pocitu prechodu od jedného pocitu k druhému. Výrazy hovorovej francúzštiny popisu osobnosti. Vzťažné zámená, podmienovací spôsob, zhoda zvrtných slovies v minulom čase zloženom. Formulácia rady a odporúčania, podmienkové súvetia. Používanie oznamovacieho spôsobu alebo konjunktívu. Priama a nepriama reč (1) a podmienkové «si» (2). Zavreté a otvorené «e».</p>	<p>Projekt - Hovorme o problémoch v škole, doma a s kamarátmi. Formulácia problémov a poskytnutie rady, riešenia, návodu jednania. Vytvorenie nahrávky pre uchovanie. Vlastné hodnotenie podľa otázok na strane Médiation.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentácia vedomostí a zručností, multikultúrna výchova, nácvik zručností</p>
24	<p><i>Sociálny život</i> Predstavovania a pozvania <i>Rodina a spoločnosť</i> Rodinný stav, príbuzenské vzťahy <i>Domov a bývanie</i></p>	<p>Študent vyjadruje nesúhlas a odôvodňuje a vysvetľuje svoje jednanie a mienky. Používa širokú škálu hovoriacich prostriedkov pre čo najpresnejší popis stavu alebo deja. Vyjadrí svoj hnev a hovorí o tom, čo mu vadí. Je schopný presvedčiť druhú osobu o svojich</p>	<p>Slovná zásoba situácie rodinného života a pocitov, povahy a nálady (2). Slovná zásoba prostredia divadla - oblečenie, kostýmy a prevleky. Popis povahy a nálady, fyzický popis. Vyjadrenie presnej pozície a</p>	<p>Projekt - Príprava a realizácia krátkej divadelnej hry. Bilan a príprava na DELF.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentácia vedomostí a zručností, multikultúrna výchova, nácvik zručností</p>

<p>Zariadenie bytu, typy obytných priestorov, domáce práce, vybavenie domácností elektrospotrebičmi</p> <p><i>Starostlivosť o zdravie</i> Zdravie a choroby, návšteva u lekára, nehody a zranenia, vyšetrenia spôsoby liečby, ľudské telo</p> <p><i>Obchod a služby</i> Nakupovanie potravín a oblečenia, peniaze, typy obchodov, hypermarket a jeho oddelenia</p> <p><i>Odievanie</i> Typy odevov a ich materiál a farba, odievanie v rôznych ročných obdobiach</p> <p><i>Stravovanie</i> Typické jedlá a chody, stravovanie Francúzov a Slovákov, stravovacie zariadenia, prestieranie</p> <p><i>Cestovanie a doprava</i> Na železničnej stanici, vo vlaku, druhy dopravných prostriedkov, cestovanie lietadlom</p> <p><i>Vzdelanie</i> Rozvrh hodín, život v škole, francúzsky a slovenský vzdelávací systém</p> <p><i>Zamestnanie</i> Zamestnávanie a prepúšťanie, pracovné podmienky a predpoklady na prácu, typy povolání, zvyšovanie kvalifikácie</p> <p><i>Služby</i> Pošta, telefonovanie, listy a odkazy</p> <p><i>Počasia</i> Opis ročných období, počasie na Slovensku a vo Francúzsku</p> <p><i>Voľný čas</i></p>	<p>dôvodoch k určitému jednaniu. Rozširuje si slovnú zásobu popisu vzhľadu osoby - oblečenie.</p>	<p>vystihnutie pohybu a zmien. Prechodník. Priama a nepriama reč (2)..</p>		<p>Finančná gramotnosť Ochrana pred únikom dôležitých osobných údajov, falšovanie tovarov, zostavenie osobného rozpočtu, rozlíšenie pozitívnych a negatívnych vplyvov reklamy na spotrebiteľa, rôzne formy platieb za tovary, vyberanie peňazí z bankomatu v cudzine – moderné spôsoby platenia</p>
--	---	--	--	--

<p>Mimoškolské aktivity a trávenie voľného času počas prázdnin, koníčky</p> <p><i>Šport</i> Druhy športov, francúzske národné športy a súťaže, športové zápasy</p> <p><i>Masmédiá</i> Tlač – noviny a časopisy a ich rubriky, televízne a rozhlasové vysielanie a ich programy</p> <p><i>Kultúra</i> Filmové a divadelné predstavenia, rezervácia lístkov, literárne a hudobné druhy</p> <p><i>Život v meste a na dedine</i> Návšteva mesta, orientácia v meste, spôsob života na dedine, mesto v ktorom žijem</p> <p><i>Multikultúrna spoločnosť</i> Svetové strany, krajiny sveta, kontinenty</p> <p><i>Francúzsko</i> Paríž, hlavné mesto Francúzska, geografia Francúzska, najvýznamnejšie pamiatky</p> <p><i>Slovensko</i> Geografia Slovenska, najvýznamnejšie pamiatky</p> <p><i>Vzťahy medzi ľuďmi</i> Generačné rozdiely, vzťahy v rodine, rodové stereotypy</p> <p><i>Veda a technika</i> Veľké vynálezy v histórii ľudstva, prínos francúzskych vedcov, súčasné vedeckotechnické výdobytky</p> <p><i>Človek a spoločnosť</i> Dodržiavanie ľudských práv, dodržiavanie zákonov a tresty,</p>				
--	--	--	--	--

<p>Pravidlá zdvorilého správania a dodržiavanie morálky</p> <p><i>Komunikácia a jej formy</i> Formy neverbálnej a verbálnej komunikácie, moderné formy komunikácie</p> <p><i>Mladí a ich svet</i> Spôsob života mladých ľudí, generačné problémy, priateľstvo, problémy mladých ľudí a študentov</p> <p><i>Vzory a ideály</i> Hrdinovia v minulosti a súčasné ideály, môj vzor</p> <p><i>Človek a príroda</i> Ochrana životného prostredia, formy znečistenia životného prostredia, prírodné katastrofy</p>				
---	--	--	--	--

Francúzsky jazyk – 2. cudzí jazyk – oktáva					Rozsah 90 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
90	<p>Slovná zásoba tematických okruhov</p> <p><i>Sociálny život</i> Predstavovania a pozvania</p> <p><i>Rodina a spoločnosť</i> Rodinný stav, príbuzenské vzťahy</p> <p><i>Domov a bývanie</i> Zariadenie bytu, typy obytných priestorov, domáce práce, vybavenie domácností elektrospotrebičmi</p> <p><i>Starostlivosť o zdravie</i></p>	<p>Receptívne jazykové spôsobilosti:</p> <p>počúvanie a porozumenie Porozumieť textom a vedieť nájsť správnu informáciu, zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť hovoriacich</p>	<p>Jazykové prostriedky</p> <p>Fonetika a pravopis</p> <p>Rozdiely v intonácií pri otázke a žiadosti, príkaze alebo rade, podaní vysvetlenia, začudovaní, zvolaní, nadšení a sklamaní a pri podmienkových</p>	<p>Vedieť pozvať niekoho niekam, dohodnúť si stretnutie, určiť jeho miesto a čas</p> <p>Kladne alebo záporne zareagovať na navrhnuté stretnutie</p>	<p>Enviromentálna výchova Zdravý životný spôsob, výhody a nevýhody bývania v meste a na vidieku, rozlíšenie rôznych foriem znečistenia životného prostredia, ochrana životného prostredia a boj proti plytvaniu</p>

<p>Zdravie a choroby, návšteva u lekára, nehody a zranenia, vyšetrenia spôsoby liečby, ľudské telo</p> <p><i>Obchod a služby</i> Nakupovanie potravín a oblečenia, peniaze, spôsoby platby pri pokladni, typy obchodov, hypermarket a jeho oddelenia</p> <p><i>Odievanie</i> Typy odevov a ich materiál a farba, odievanie v rôznych ročných obdobiach</p> <p><i>Stravovanie</i> Typické jedlá a chody, stravovanie Francúzov a Slovákov, stravovacie zariadenia, prestieranie</p> <p><i>Cestovanie a doprava</i> Na železničnej stanici, vo vlaku, druhy dopravných prostriedkov, cestovanie lietadlom</p> <p><i>Vzdelanie</i> Rozvrh hodín, život v škole, francúzsky a slovenský vzdelávací systém</p> <p><i>Zamestnanie</i> Zamestnávanie a prepúšťanie, pracovné podmienky a predpoklady na prácu, typy povolání, zvyšovanie kvalifikácie</p> <p><i>Služby</i> Pošta, telefonovanie, listy a odkazy</p> <p><i>Počasie</i> Opis ročných období, počasie na Slovensku a vo Francúzsku</p> <p><i>Voľný čas</i> Mimoškolské aktivity a trávenie voľného času počas prázdnin, koníčky</p> <p><i>Šport</i> Druhy športov, francúzske národné športy a súťaže, športové zápasy</p> <p><i>Masmédiá</i> Tlač – noviny a časopisy a ich rubriky, televízne a rozhlasové vysielanie a ich programy</p> <p><i>Kultúra</i> Filmové a divadelné predstavenia, rezervácia lístkov,</p>	<p>Vedieť určiť, či je informácia pravdivá alebo nepravdivá Vedieť nájsť chýbajúcu informáciu</p> <p>Čítanie Vedieť rozumieť textom na základe hľadania informácií Vedieť nájsť správnu informáciu z viacerých možností na základe textu Vedieť určiť, či je informácia pravdivá/nepravdivá Vedieť doplniť chýbajúcu informáciu v texte Vedieť odhadnúť význam niektorých nových slov Vedieť preložiť jednoduchý text</p> <p>Produktívne jazykové spôsobilosti:</p> <p>hovorenie Vyjadriť, že niečo máme radšej a že niečo by sme nechceli Vedieť porovnávať Vyjadriť želanie Vedieť vybrať si cenu, spýtať sa na cenu a platiť Vyjadriť svoju neznalosť</p>	<p>vetách, rozdiel medzi samohláskami a nosovými samohláskami, výslovnosť spoluhlások.</p> <p>Pravopis pri písaní dátumu, používanie veľkých písmen pri sviatkoch, pravopis pri národnostiach a povolaniach, ženský rod a množné číslo podstatných a prídavných mien. Pravopis prítomného podmieňovacieho spôsobu, budúceho času, subjunktívu, imperfekta, pravidelných a nepravidelných slovičiek, zhoda participe passé pri pohybových a zvratných slovesách, prídavné mená beau, nouveau, vieux, pravopis pri umeleckých slohoch, farbách a pri písaní adres</p> <p>Gramatické kategórie</p>	<p>Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou Vypočít si a podať informácie Vybrať si z ponúkaných možností Vyjadriť svoj názor Vyjadriť svoju vôľu Prejavovať svoje city Vyjadriť očakávania a reagovať na ne Vypýtať si kontakt na druhú osobu, adresu a číslo telefónu Spýtať sa na cestu a informovať sa koľko je hodín Vyjadriť očakávania a reagovať na ne Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus Stanoviť a prijať pravidlá alebo povinnosti a reagovať na ich nesplnenie</p>	<p>Osobný a sociálny rozvoj Zdvorilostné formulácie pri oslovení a pri získavaní informácií o reáliách a spôsobe života v cudzine, pri objednávaní ubytovania stravy, pri nakupovaní, na pošte a pri vybavovaní služieb. Dodržiavanie pokynov a bezpečnostných predpisov pri cestovaní rôznymi dopravnými prostriedkami. Dodržiavanie pravidiel slušného správania vo vzdelávacích a kultúrnych inštitúciách. Zdvorilostné formulky a ohľaduplnosť pri styku s inými ľuďmi</p> <p>Geografia Paríž, hlavné mesto Francúzska, frankofónne krajiny a ich zvláštnosti, kontinenty a štáty, najdôležitejšie odvetvia francúzskej a slovenskej ekonomiky, geografia Francúzska, Slovensko</p>
--	---	---	--	---

<p>literárne a hudobné druhy</p> <p><i>Život v meste a na dedine</i> Návšteva mesta, orientácia v meste, spôsob života na dedine, mesto v ktorom žijem</p> <p><i>Multikultúrna spoločnosť</i> Svetové strany, krajiny sveta, kontinenty</p> <p><i>Francúzsko</i> Paríž, hlavné mesto Francúzska, geografia Francúzska, najvýznamnejšie pamiatky</p> <p><i>Slovensko</i> Geografia Slovenska, najvýznamnejšie pamiatky</p> <p><i>Vzťahy medzi ľuďmi</i> Generačné rozdiely, vzťahy v rodine, rodové stereotypy</p> <p><i>Veda a technika</i> Veľké vynálezy v histórii ľudstva, prínos francúzskych vedcov, súčasné vedeckotechnické výdobytky</p> <p><i>Človek a spoločnosť</i> Dodržiavanie ľudských práv, dodržiavanie zákonov a tresty, Pravidlá zdvorilého správania a dodržiavanie morálky</p> <p><i>Komunikácia a jej formy</i> Formy neverbálnej a verbálnej komunikácie, moderné formy komunikácie</p> <p><i>Mladí a ich svet</i> Spôsob života mladých ľudí, generačné problémy, priateľstvo, problémy mladých ľudí a študentov</p> <p><i>Vzory a ideály</i> Hrdinovia v minulosti a súčasné ideály, môj vzor</p> <p><i>Človek a príroda</i> Ochrana životného prostredia, formy znečistenia životného prostredia, prírodné katastrofy</p>	<p>Vyjadriť svoju schopnosť vykonať nejakú činnosť Vyjadriť radosť z niečoho, šťastie, uspokojenie Vyjadriť svoju spokojnosť Ospravedlniť sa Porozprávať niečo</p> <p>Písanie</p> <p>Napísať rôzne druhy oznamov, odkazov a inzerátov Opísať rodinu Vypracovať si rozvrh hodín Vedieť porozprávať čo sme robili cez týždeň a aké máme plány do budúcnosti Vedieť porozprávať o letných prázdninách Vyjadriť želanie Opísať čo sa nachádza v meste a regióne Popísať niekoho</p>	<p>Slovesá 1. a 2. triedy, nepravidelné slovesá, oznamovací a rozkazovací spôsob, prítomný a minulý podmienovací spôsob, podmienkové vety, súslednosť časov, neurčité zámená, porovnávanie, zámenné príslovky y a en, predložka de po výrazoch množstva, delivý člen, subjunktív, konštrukcie s infinitívom nahrádzajúce subjunktív, vzťažné zámená</p>	<p>Reagovať na príbeh alebo udalosť Ponúknuť a reagovať na ponuku Reagovať na niečo čo sa udialo v minulosti a čo sa má udiť v budúcnosti Korešpondovať Telefonovať Vymieňať názory Argumentovať, zúčastniť sa na diskusii a uistiť sa, že argumenty boli pochopené</p>	<p>a susediace štáty, najdôležitejšie odvetvia slovenskej ekonomiky, jeho kultúrne a prírodné pozoruhodnosti, najzaujímavejšie miesta môjho regiónu</p> <p>Multikultúrna výchova Najvýznamnejšie francúzske kultúrne pamiatky, slávni francúzski umelci, kultúra stolovania vo Francúzsku, francúzska gastronómia ako dôležitá súčasť životného štýlu, typické tradície a sviatky vo Francúzsku a na Slovensku, menšiny vo Francúzsku a na Slovensku, imigrácia a jej prejavy</p> <p>Finančná gramotnosť Ochrana pred únikom dôležitých osobných údajov, falšovanie tovarov, zostavenie osobného rozpočtu, rozlíšenie pozitívnych a negatívnych vplyvov reklamy na spotrebiteľa, rôzne formy platieb za tovary, vyberanie peňazí z bankomatu</p>
---	--	---	---	--

					v cudzine – moderné spôsoby platenia
--	--	--	--	--	--------------------------------------

Nemecký jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovaci predmet **nemecký jazyk** je jedným z vyučovacích predmetov, v ktorom sa realizuje vzdelávacia oblasť *Jazyk a komunikácia*.

Predmet nemecký jazyk je zaradený do štvorročného štúdia ako prvý cudzí jazyk so 4-hodinovou týždennou dotáciou (132 hodín ročne) a ako druhý jazyk s 3-hodinovou týždennou dotáciou (99 hodín ročne). Do osemročného štúdia vo vyšších triedach osemročného gymnázia (kvinta – oktáva) je zaradený ako druhý cudzí jazyk s 3-hodinovou týždennou dotáciou (99 hodín ročne).

Nemecký jazyk ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje podľa učebnice AusBlick.

Nemecký jazyk ako druhý cudzí jazyk sa vyučuje podľa učebnice Schritte international.

Predmet vychádza zo Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky na dosiahnutie úrovne B1a B2.

Ciele predmetu

Cieľom predmetu je poskytnúť žiakovi také jazykové vzdelanie, aby vedel v cudzom jazyku riešiť každodenné životné situácie, vedel komunikovať v ústnej i písomnej podobe na určitej gramatickej a lexikálnej úrovni, vedel sprostredkovať svoje postoje, pocity a názory na rôzne témy, poznal spôsob života nemecky hovoriacich krajín.

V prvom cudzom jazyku žiak aktívne pristupuje k získavaniu vedomostí nielen na hodinách cudzieho jazyka, ale i prostredníctvom všetkých dostupných médií

(v rámci samoštúdia) v zhode so svojimi osobnými záujmami a profesijnou orientáciou. Požiadavky, ktoré sa kladú na žiaka predpokladajú, že bude vedome a cielene pristupovať k osvojeniu si cudzieho jazyka. Táto koncepcia mu umožňuje, aby sa na základe vlastného uváženia rozhodol, do akej miery bude cudzí jazyk

v budúcnosti používať.

V druhom cudzom jazyku žiak ovláda jazyk v základnom rozsahu, čo mu umožňuje opisovať každodenné situácie predvídateľného obsahu, i keď vo všeobecnosti je nútený obsah výpovede obmedziť a hľadať slová. Požiadavky kladené na žiaka predpokladajú jeho uvedomelý prístup k osvojeniu si cudzieho jazyka. Táto koncepcia umožňuje žiakovi, aby sa na základe vlastného uváženia rozhodol, do akej miery bude cudzí jazyk v budúcnosti používať a sám si zvolil úroveň náročnosti.

Podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky sa pri používaní a učení sa jazyka rozvíja celý rad kompetencií. Žiak využíva všeobecné kompetencie, ale aj celý rad komunikačných jazykových kompetencií, ktoré spolupôsobia v rozličných kontextoch a v rôznych podmienkach. Zapája sa do rečových činností, v rámci ktorých vytvára a prijíma texty vo vzťahu k témam z konkrétnych i abstraktných oblastí. Pri tomto procese si žiak aktivuje tie stratégie učenia sa, ktoré sa mu zdajú na splnenie úloh najvhodnejšie.

Základným princípom jazykového vzdelávania na báze kompetencií je zabezpečiť, aby žiak:

- dokázal riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhal cudzincom, ktorí sú v jeho vlastnej krajine,
- dokázal vymieňať si informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria iným jazykom a sprostredkujú mu svoje myšlienky a pocity v jazyku, ktorý si učiaci sa osvojuje,
- viac a lepšie chápal spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.

Pri štúdiu a používaní jazyka sú dôležité nasledovné kompetencie:

I. pragmatická:

- žiak formuluje svoje myšlienky tak, aby vedel vyjadriť svoj zámer vo výpovedi, logické súvislosti danej myšlienky
- vie získavať a odovzdávať informáciu
- vie vyjadriť súhlas i odmietnutie, túžbu, záujem i prekvapenie, strach i rozčarovanie

- vie vytvoriť dialógy, spájať myšlienky, pýtať sa a odpovedať, vie začať i ukončiť dialóg, postupne sa oboznamuje so slovnou zásobou nemeckého jazyka, obohacuje ju o nové slová, frazeologizmy (idiómy) a dokáže získať slovnú zásobu vhodne použiť
- dokáže vyrozprávať príbeh, opísať osobu, predmet, prírodu, prostredie...

II. komunikačná:

a/ počúvanie s porozumením

- porozumie počutý text, bežné i náročnejšie výrazy a slovné spojenia
- dokáže informáciu z textu zopakovať vlastnými slovami
- dokáže reagovať na otázky k vypočutému
- dokáže rozlíšiť pravdivú a nepravdivú výpoveď vyplývajúcu z textu
- dokáže zreprodukovať počuté

b/ čítanie s porozumením

- učitelia sa chápe význam prečítaného textu
- dokáže vyhľadať konkrétne informácie z printových materiálov (programy, prospekty, časové harmonogramy)
- rozumie bežným orientačným tabuliam, nápisom na verejných miestach, reklamným textom
- chápe význam písaných materiálov (listy, brožúry, články)
- dokáže po prečítaní pochopiť najprv jednoduchšie, neskôr zložitejšie slohové žánre (rozprávanie, opis, úvaha, správa, informácie rôzneho druhu)
- vie pochopiť z kontextu význam nových slov, chápe tvorenie slov odvodením, skladaním, skracovaním...
- vie pracovať so slovníkom, rozumie skratkám a značkám pri slovesách, podst. menách... a iných slovných druhoch

c/ písomný prejav

- dokáže jasne sformulovať svoje myšlienky k danej téme, žánru
- dokáže logicky spájať jednoduché vety do zložitejších
- získanú slovnú zásobu využíva pre svoj rozvoj v písomnom prejave aj v komunikácii
- odlišuje správne a nesprávne gramatické tvary, chápe gramatickú štruktúru cudzieho jazyka
- účinne spolupracuje v dvojiciach a v skupinách
- pozná tvary písma, jeho zvláštnosti a odlišnosti od rodného jazyka
- pozná základné pravidlá nového nemeckého pravopisu

d/ jazyková kompetencia

- žiak pozná základné vetné modely (slovosled priamy, nepriamy v jednoduchej vete, slovosled v priradovacom a podradovacom súvetí) a používa ich pri komunikácii
- vie sa vyjadrovať k témam podľa získaných vedomostí z cudzieho jazyka
- vie vyjadriť svoje názory, postoje, pocity, želania, city, súhlas a nesúhlas
- vie sa pohybovať v cudzojazyčnom prostredí, obstarávať základné životné potreby, orientovať sa
- dokáže viesť dialóg, v ktorom formuluje svoje postoje tak, aby boli jasné pre prijímateľa

III. sociolingvistická:

Kompetencia k učeniu :

a/ Učiteľ: pri riešení úloh necháva žiakovi priestor pre vlastný názor, pre vlastný postup práce (práca s pracovným zošitom, nedokončené príbehy, riešenie problémových situácií), zaraďuje do vyučovacieho procesu prácu so slovníkom, časopismi, internetom a i., zisťuje vedomosti žiakov testami, ktoré overia žiakove logické, kombinačné, ale i tvorivé schopnosti, využíva medzipredmetové vzťahy, pravidelne sleduje vedomosti žiaka ústnou aj písomnou formou, využíva nahrávky na precvičovanie sluchovej pamäti, strieda metodiku výuky (ind. práca, dvojice, skupiny), vedie žiaka k samostatnosti, využíva myšlienkové operácie – indukcia, dedukcia, analýza, syntéza, zovšeobecnenie, aplikácia, zapája študentov do dopisovateľskej činnosti, podnecuje ich, aby aktívne využívali získanú slovnú zásobu návštevami v príslušnej jazykovej oblasti, chatovanie a využili možnosť štúdia v zahraničí, na vyučovacích hodinách používa nemecké časopisy Spitze a Hurra!, tiež interaktívnu tabuľu, filmy, úryvky z literárnych diel, rozprávky a pod.

b/ Ž i a k : aktívne reaguje na podnety vyučujúceho, zbiera a spracováva rôzne úlohy, vypracúva projekty, referáty, správy, prednáša ich v cudzom jazyku na hodine, kladie otázky a žiada fundované odpovede, využíva dostupnú literatúru a internet, chatuje, využíva všetky dostupné a ponúkané možnosti na rozšírenie vedomostí v nemeckom jazyku, študuje v cudzokrajnom prostredí, získava nové kontakty s ľuďmi, zaujíma sa o život, kultúru v iných krajinách – hľadá podobnosti a rozdiely v životnom štýle, pracuje zodpovedne, lebo si uvedomuje, že to robí pre seba.

Základné tematické okruhy na rozvoj rečových zručností:

1. rodina, 2. bývanie, 3. obchod, nákupy, 4. voľný čas, 5. cestovanie, 6. príroda, 7. móda, obliekanie, 8. šport, 9. starostlivosť o zdravie, 10. človek v spoločnosti, 11. krajiny príslušnej jazykovej oblasti, 12. kultúra, médiá

Pozn. Tematické okruhy sa v učebniciach opakujú, prelínajú, no neustále obohacujú vedomosti žiaka/študenta na jednotlivých úrovniach štúdia.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3	3	3	3	12
humanitná – HUM	3	3	5(2)	3	14(2)
prírodovedná – PRÍR	3	3	3	3	12
matematicko-informatická – MAT	3	3	3	3	12
všeobecná – VŠEOB	3	3	3	3	12

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávacie cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
11	Rodina a spoločnosť Výslovnosť a pravopis v nemčine Osobné údaje Pozdravy	S1 Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou S2 Vypočítať si a podať informácie S17 Reagovať pri prvom stretnutí	Osobné zámená Prítomný čas pravidelných slovies Prítomný čas slovesa <i>sein</i> Zdvorilostná forma (vykanie) Slovosled v oznamovacej a opytovacej vete Kladná a záporná odpoveď Opytovacie zámená <i>wo, wie, wer</i> Základné číslovky 0 - 20	Žiak - pozná a dodržiava pravidlá nemeckej výslovnosti a pravopisu, - vie niekoho privítať a rozlúčiť sa, - vie podať o sebe dôležité informácie, - vie získať informácie o ostatných, - vie predstaviť seba i ostatné osoby, - vie počítat' od 0 - 20, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>

10	Rodina a spoločnosť Osobné údaje Národnosť/štátna príslušnosť Názvy jazykov	S2 Vypočúť si a podať informácie S17 Reagovať pri prvom stretnutí	Prítomný čas nepravidelných slovies Nepriamy slovosled v oznamovacej vete Opytovacie zámená <i>was, woher</i> Základné číslovky 21 - 2000	Žiak - vie poskytnúť údaje o iných osobách, - vie pomenovať činnosti týkajúce sa zamestnania, -vie poskytnúť informácie na tému svojej národnosti i národnosti ostatných, -vie povedať, aké jazyky ovláda, - vie vymenovať názvy štátov a ich obyvateľov (národností), - vie počítvať od 21 - 2000, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
12	Rodina a spoločnosť Rodina - vzťahy v rodine Človek a príroda Zvieratá	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S5 Vyjadriť svoju vôľu S17 Reagovať pri prvom stretnutí	Prítomný čas slovesa <i>haben</i> Člen určitý a neurčitý Nominatív a akuzatív určitého a neurčitého člena Privlastňovacie zámená Nominatív a akuzatív privlastňovacích zámen Zápor <i>nicht a kein</i> Množné číslo podstatných mien Tvar <i>mocht-</i> v prítomnom čase	Žiak - vie pomenovať a predstaviť členov svojej rodiny, - vie hovoriť o svojej rodine, - vie hovoriť o svojich domácich zvieratách, - vie vyjadriť vzťahy v rodine, - vie vyhľadávať informácie z inzerátov, - vie pripraviť a viesť školskú anketu, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Environmentálna výchova
10	Voľný čas a záľuby Aktivity vo voľnom čase Záľuby Mládež a jej svet Problémy mladých ľudí	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť svoj názor S5 Vyjadriť svoju vôľu S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku	Spôsobové (modálne) slovesá Väzba <i>wie geht' s?</i>	Žiak - vie pomenovať aktivity vo voľnom čase, - vie hovoriť o problémoch a ťažkostiach, - vie vyjadriť prosbu o pomoc, - vie odmietnuť a uviesť dôvod odmietnutia, - vie vyjadriť povinnosť, - vie požiadať o povolenie, - vie vyplniť dotazník, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
14	Stravovanie Stravovacie návyky	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor	Prítomný čas nepravidelných slovies Spôsobové sloveso	Žiak - vie pomenovať potraviny, jedlá, nápoje,	Osobný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

	Potraviny Jedlá Nápoje Stravovacie zariadenia Medzinárodná kuchyňa	S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku	<i>mogen</i> Rozkazovací spôsob Zápor <i>nicht, kein, nichts</i> Zložené slová Všeobecný podmet <i>man</i> Prídavné mená odvodené od vlastných zemepisných mien	- vie vyjadriť, čomu dáva v jedení prednosť, - vie rozprávať o svojich stravovacích návykoch, - vie si objednať jedlo v reštaurácii, - vie vyjadriť svoj názor na pokrmy, - vie poradiť niekomu, ako sa má stravovať, - vie vyhľadať v texte informácie, ktoré ho zaujímajú, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	<u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova
11	Mládež a jej svet Každodenný život Každodenné povinnosti Životný štýl Aktivity mládeže	S2 Vypočúť si a podať informácie S9 Predstaviť svoje záľuby S20 Vymieňať si názory, komunikovať s niekým	Slovesá s odlučiteľnou a neodlučiteľnou predponou Predložky s akuzatívom Osobné zámená v akuzatívne Opytovacie zámeno <i>wer</i>	Žiak - vie určovať čas a časti dňa, - vie pomenovať činnosti v každodennom živote, - vie rozprávať o svojom dni, - vie opísať priebeh dňa iných osôb, - vie pripraviť a viesť rozhovory, - vie získať a odovzdať informácie, - vie napísať krátky odkaz, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
12	Mládež a jej svet Aktivity mládeže Vzťahy medzi rovesníkmi Voľný čas a záľuby Využívanie a trvanie voľného času Koníčky, záujmy, záľuby	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S5 Vyjadriť svoju vôľu S6 Vyjadriť svoju schopnosť S18 Korešpondovať	Prítomný čas nepravidelných slovies Datív podstatných mien Privlastňovacie zámená v datíve Osobné zámená v datíve Genitív vlastných mien	Žiak - vie rozprávať o svojich záujmoch a o záujmoch iných osôb, - vie rozprávať o svojich plánoch do budúcnosti i plánoch iných osôb, - vie opisovať a charakterizovať osoby, - vie vyjadriť mienku o iných ľuďoch, - vie vyjadriť vzťahy, - vie podať i získať informácie, - vie napísať niekoľko praktických viet: e-mail, súkromný list, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
19	Obchod a služby Nákupné zariadenia V obchode Voľný čas a záľuby	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku	Predložky s datívom Predložky <i>in a auf</i> s datívom a akuzatívom Časové údaje Radové číslovky	Žiak - vie pomenovať obchody, prevádzky a druhy tovarov, - vie poskytnúť informácie o plánovaných nákupoch, - vie sformulovať ponuku, prijať a odmietnuť ponuku,	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>

Spôsoby trávenia voľného času Účasť na kultúrnych podujatiach				<ul style="list-style-type: none"> - vie dohodnúť si stretnutie, schôdzku, - vie popísať polohu objektu, - vie informovať o kultúrnych akciách, - vie podávať informácie v obchode, - používa jazykové prostriedky v komunikácii
--	--	--	--	---

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – kvinta (pokročilí)					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
15	Rodina a spoločnosť Vzťahy v rodine Vzťahy medzi ľuďmi	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S5 Vyjadriť svoju vôľu S6 Vyjadriť svoju schopnosť	Vzťažné zámená v nominatíve a akuzatíve Vedľajšie vety vzťažné Konjunktív II - slovesá <i>sein, haben, modálne slovesá</i>	Žiak - vie charakterizovať osobu, - vie vyjadriť pranie, - dokáže povedať, čo by mal alebo mohol robiť, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
11	Človek a príroda Príroda okolo nás - ochrana životného prostredia	S2 Vypočúť si a podať informáciu - informovať sa S4 Vyjadriť svoj názor S21 Vypracovať prezentáciu	Väzba <i>statt . . . zu</i> + infinitív Spojka <i>stattdessen</i> Nepriame otázky	Žiak - vie vyjadriť, ako môže chrániť životné prostredie - vie diskutovať o otázkach životného prostredia, - vie vyjadriť protiklady, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
9	Mládež a jej svet Aktivity mládeže	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S9 Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus	Slovesá s predložkami Otázky: <i>Für wen? Mit wem?</i> Zámenné príslovky opytovacie, ukazovacie	Žiak - vie popísať sociálnu angažovanosť a diskutovať o nej, - vie vyjadriť, o čo sa zaujíma, na čo myslí a pod. - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
16	Voľný čas a záľuby Masovo-komunikačné prostriedky -	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť svoj názor S21 Vypracovať prezentáciu	Trpný a činný rod Trpný rod - prítomný čas, préteritum, perfektum	Žiak - vie hovoriť, aké masovo-komunikačné prostriedky využíva, - vie opísať štatistiku,	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova

	televízia, rozhlas, knihy, časopisy			- vie opísať, ako sa niečo robí, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	<u>Finančná gramotnosť</u> Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
9	Cestovanie Moje skúsenosti zo zahraničia, O sebe, môj najkrajší prázdninový zážitok, výmena študentov, informácie o Norimbergu na internete	S2 Vypočítať si a podať informácie, S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť svoj názor, S-25 porozprávať niečo	Opakovanie gramatiky	Žiak -vie rozprávať o sebe, svojej rodine a svojich koníčkoch, - vie opísať zážitky a skúsenosti z prázdnin doma i v zahraničí	Multikultúrna výchova Mediálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Prezentačné zručnosti
13	Človek a spoločnosť Nehoda Čo sa tam stalo? Čo je treba urobiť pri nehode, poruchy, na cestách	S2 Vypočítať si a podať informácie,	Perfektum sloves na -ieren a s odlučiteľnými a neodlučiteľnými predponami,	Žiak -vie opísať udalosť/nehodu/s použitím minulého času, - vie popísať situácie zobrazené na obrázkoch a fotkách, - vie vyjadriť postupnosť udalostí, - vie informovať druhých o svojich skúsenostiach na cestách, - vie pri rozprávaní používať predložky/určujúce miesto	Dopravná výchova Mediálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova
10	Cestovanie a dovolenka dovolenkové ciele, moja najkrajšia dovolenka, čo sa dá robiť na dovolenke, čo si nemáme zabudnúť, počasie v dovolenkových destináciách, informácie z internetu o mestách	S2 Vypočítať si a podať informácie, S3 -vyjadriť svoj názor, S5 -vyjadriť svoju vôľu, S18 -korešpondovať, S25 -porozprávať niečo	Podradovacie spojky WENN, DASS, WEIL,	Žiak - vie opísať, akému spôsobu a forme trávenia prázdnin dáva prednosť, - vie uskutočniť anketu, - vie vyjadriť názor na tému prázdniny, - rozprávať na tému počasie, - vie rozprávať o svojich prioritách na dovolenke, - správne používať spojky wenn, dass a weil a správne predložky pri opisovaní miest výletu alebo pobytu	Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Prezentačné zručnosti
16	Zdravie a choroby Necítim sa dobre, symptómy a choroby, čo robíš pre svoje zdravie, poradiť, formálny list	S2 -vypočítať si a podať informácie, S4 -Vyjadriť svoj názor S25 -porozprávať niečo	Časové predložky, časové údaje, predložky miesta	Žiak - vie pomenovať časti tela, - vie povedať, ako sa cíti, - pozná názvy bežných chorôb, - vie popisovať choroby a dĺžky ich trvania, - vie podávať informácie o problémoch a ich následkoch a navrhovať riešenie	Starostlivosť o zdravie Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Prezentačné zručnosti

4 vyučovacie hodiny sú určené na písomné školské úlohy a ich opravu - v každom polroku 2 vyučovacie hodiny

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
12	Krajiny, mestá a miesta Moje mesto Inštitúcie a historické pamiatky v meste Náš domov Môj dom/byt	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S5 Vyjadriť vôľu S6 Vyjadriť schopnosť	Prítomný čas slovíes <i>liegen, stehen</i> Sloveso <i>wissen</i> Predložky s datívom a akuzatívom Predložky na opis cesty	Žiak - vie pomenovať názvy miest a inštitúcií v meste, - vie popísať polohu inštitúcií a historických pamiatok v meste, - dokáže sa opýtať na cestu a vie vysvetliť cestu, - vie sa pýtať na dopravné prostriedky a odpovedať na tieto otázky, - vie pomenovať miestnosti v byte a dome, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
16	Vzdelávanie a práca Škola a jej zariadenie Učebné predmety Pracovné činnosti	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti	Préteritum pomocných slovíes <i>haben, sein</i> Perfektum pravidelných a nepravidelných slovíes Perfektum pomocných slovíes <i>haben, sein, werden</i> Príslovkové určenie času	Žiak - vie poskytnúť informácie o svojej škole a triede, - vie pomenovať činnosti týkajúce sa školského a mimoškolského života, - vie hovoriť o činnosti v škole a mimo školy, - vie informovať o svojom rozvrhu hodín, - vie hovoriť o školskom výmennom pobyte, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
11	Rodina a spoločnosť Osobné údaje Rodina Voľný čas a záľuby Aktivity mládeže vo voľnom čase, cez prázdniny	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S5 Vyjadriť svoju vôľu S18 Korešpondovať S25 Porozprávať príbeh	Opakovanie a upevňovanie prebratých jazykových prostriedkov	Žiak - vie podať informácie o sebe, o svojej rodine a svojich koníčkoch, záľubách, - dokáže rozprávať o zážitkoch a skúsenostiach z prázdnin doma i v zahraničí, - vie získať a odovzdať informácie o výmennom pobyte, - vie napísať krátky písomný útvar: jednoduchý formálny list	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova

17	Človek na cestách Dopravné prostriedky Osobná doprava Dovolenka	S2 Vypočuť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť svoj názor S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti	Perfektum sloviess odlučiteľnou a neodlučiteľnou predponou a sloviess na - <i>ieren</i>	Žiak - vie opísať udalosť (nehodu) s použitím minulého času, - vie opísať situácie zobrazené na obrázkoch a fotografiách, - vie vyjadriť postupnosť udalostí, - vie informovať iných o svojich skúsenostiach na cestách, - vie vyjadriť, kde sa čo nachádza s použitím predložiek určujúcich miesto, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
20	Človek na cestách Cestovanie Dovolenka Turistika a cestovný ruch Človek a príroda Počasie	S2 Vypočuť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku S18 Korešpondovať S25 Porozprávať príbeh	Predložky s o zemepisnými názvami Podradovacie súvetie so spojkami <i>dass, weil, wenn</i> Préteritum modálnych sloviess Priradovacie súvetie so spojkami <i>und, oder, aber, sondern, denn</i>	Žiak - vie rozprávať, ako trávi prázdniny/dovolenku, - vie uskutočniť anketu, - vie vyjadriť svoj názor na tému prázdniny, - vie opísať počasie, - vie sformulovať návrh, - vie opísať miesto výletu alebo pobytu, - vie rozprávať o dovolenkových plánoch, - dokáže napísať krátky e-mail, jednoduchý formálny list, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
23	Ľudské telo, starostlivosť o zdravie Ľudské telo Choroby a nehody Zdravý spôsob života	S2 Vypočuť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S6 Vyjadriť schopnosť S14 Dať ponuku a reagovať na ňu	Zvratné slovesá so zvratným zámenom v akuzatívne a datíve Časové predložky <i>bis, für, nach, ab, seit, an, in, um, von...bis, vor</i> Časové údaje v akuzatívne	Žiak - vie pomenovať časti tela, - vie vyjadriť, ako sa cíti, - vie vyjadriť, čo robí pre svoje zdravie, - vie pomenovať bežné choroby, - vie popísať choroby a dĺžku ich trvania, - vie podať informácie o problémoch a ich následkoch, - vie navrhnúť riešenie problému, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia <u>Finančná gramotnosť</u>

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – sexta (pokročilí)					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
16	Móda a oblečenie Rozprávanie o známych ľuďoch, Názory na ľudí, Názvy oblečenia, spôsoby odievania Posluch, čítanie s porozumením, nácvik písania a hovorenia	S2 -vypočuť si a podať informácie, S3 -vybrať si z ponúkaných možností, S4 - vyjadriť svoj názor, S13 - reagovať na príbeh alebo udalosť, S25 - porozprávať niečo, S9 -predstaviť svoj vkus, S20 -vymieňať si názory, komunikovať s niekým	Stupňovanie prídavných mien v prívlastku, Skloňovanie prídavných mien, Zámená <i>welcher, welche, welches, was für ein</i>	Žiak vie porozprávať o určitých ľuďoch, porovnať osoby a vyjadriť vlastný názor na nich, žiak vie pomenovať časti oblečenia a vie sa vyjadriť k spôsobu odievania .	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova
16	Práca a povolanie čo je potrebné vedieť, plány do budúcnosti, prázdninové brigády, opis povolania, nezamestnanosť, čím chcem byť	S2 -vypočuť si a podať informácie, S4 -vyjadriť svoj názor, S13 - reagovať na príbeh alebo udalosť, S20 -vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S25 - porozprávať o niečom, S18 - korešpondovať	Sloveso <i>werden</i> , účelové vety s <i>um...zu</i> , závislý infinitív s <i>zu</i> , spojky, spojky <i>dass a damit</i>	Žiak pozná názvy zamestnaní a činností, s nimi súvisiace, vie vymenovať povahové vlastnosti a zručnosti, potrebné na nich vykonávanie, vie porozprávať o kladoch a záporoch jednotlivých povolanií, o výbere povolania a odôvodniť ho, vie napísať štruktúrovaný životopis	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
16	Osobný a spoločenský život Naše želania, moje sny a želania, dom mojich snov, bývať v meste alebo na dedine, plány do budúcnosti	S2 - vypočuť si a podať informácie, S3 - vybrať si z viacerých možností S25 -porozprávať niečo, S4 -vyjadriť svoj názor, S19 -telefonovať	Konjunktív II – <i>würde</i> – Form, Konjunktív II. nepravidelných sloviess, pomocných sloviess, priradovacie súvetie	Žiak vie opísať prania iných a vyjadriť svoje prania, hovoriť o plánoch do budúcnosti, opísať svoj vysnívaný dom, byť, zdôvodniť svoje rozhodnutie	Multikultúrna výchova Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
18	Krajina, jazyk ktorej sa učím. Na ceste do Berlína, kultúrne pamiatky Berlína, po Berlíne verejnou dopravou	S2 -vypočuť si a podať informácie, S3 -vybrať si z ponúkaných možností, S4 -vyjadriť	Konjunktív spôsobových sloviess, nepriama otázka, vedľajšie vety časové I.	Žiak vie opísať Berlín a jeho pamiatky, klásť zdvorilostné otázky, informovať o veciach dennej spotreby, tvoriť nepriame otázky, opisovať zážitky z minulosti, vytvoriť a predniesť prezentáciu	Multikultúrna výchova Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj

		S18 -korešpondovať, porozprávať niečo			Prezentačné zručnosti
	Človek a spoločnosť Nové fakty/krátke texty/, prvý deň v škole, napíš a porozprávaj príbeh, Menil som školu	S2 -vypočúť si a podať informácie, S3 -vybrať si z ponúkaných možností, S4 -vyjadriť svoj názor, S13 -reagovať na príbeh alebo udalosť, S25 -porozprávať niečo	Préteritum pravidelných sloviac a slovesa <i>wissen</i> , vedľajšie vety časové II.	Žiak vie čítať s porozumením spoločenskovedné texty, vie rozprávať o svojich zážitkoch, vie používať vety s časovými spojkami, rozprávať o udalostiach okolo seba, o svojom prvom dni v škole	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova,
15	Krajina, jazyk ktorej sa učím Ako turista vo Viedni, Viedeň trochu ináč, Čo sa dá podniknúť vo Viedni,	S2 -vypočúť si a podať informácie, S3 -vybrať si z ponúkaných možností, S4 -vyjadriť svoj názor, S9 -predstaviť svoje záľuby a svoj vkus, S13 -reagovať na príbeh alebo udalosť, S20 -vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S25 -porozprávať niečo	Vedľajšie vety vzťažné, trpný rod, všeobecný podmet <i>man</i> , skloňovanie prídavných mien po <i>kein</i> , <i>mein</i> , <i>sein</i> , <i>dein</i>	Žiak vie čítať a priradovať informácie k pamiatkam Viedne, poskytovať podrobnosti o rôznych zaujímavostiach mesta, prezentovať Viedeň z pozície turistu, opisovať zážitky, formulovať informácie v trpnom rode.	Multikultúrna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Prezentačné zručnosti Mediálna výchova

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na školskú písomnú prácu a jej opravu a testy po prebratých lekciách

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
17	Odievanie a móda Základné druhy oblečenia Odevné doplnky Výber oblečenia na rôzne príležitosti Druhy a vzory odevných materiálov Móda a jej trendy	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S5 Vyjadriť svoju vôľu S6 Vyjadriť svoju schopnosť	Stupňovanie prídavných mien Skloňovanie prídavných mien po neurčitom a určitom člene Opytovacie zámená <i>welcher</i> , <i>was für ein</i>	Žiak - vie rozprávať o (známych) ľuďoch, - vie opisovať a charakterizovať osoby, - vie porovnávať osoby a vyjadriť vlastný názor na nich, - vie pomenovať základné druhy oblečenia a odevné doplnky, - vie poradiť ohľadom odievania, - vie napísať krátke písomné útvary:	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

	<p>Ľudské telo, starostlivosť o zdravie</p> <p>Fyzické charakteristiky Charakterové vlastnosti človeka</p>	<p>S9 Predstaviť záľuby a vkus</p> <p>S18 Korešpondovať</p>		<p>oznámenie, inzerát, - používa jazykové prostriedky v komunikácii</p>	
15	<p>Profesia a pracovný život</p> <p>Výber profesie Zamestnania Pracovné pomery a kariéra Pracovný trh Nezamestnanosť</p>	<p>S2 Vypočúť si a podať informácie</p> <p>S3 Vybrať si z ponúkaných možností</p> <p>S4 Vyjadriť názor</p> <p>S5 Vyjadriť vôľu</p> <p>S6 Vyjadriť schopnosť</p> <p>S21 Pripraviť prezentáciu</p>	<p>Časovanie sloesa <i>werden</i> Vedľajšie vety účelové so spojkou <i>damit</i>/konštrukcia <i>um . . . zu</i> Infinitív s <i>zu</i> Skracovanie vedľajších viet so spojkami <i>dass, damit</i></p>	<p>Žiak - vie pomenovať názvy zamestnaní a činnosti s nimi súvisiace, - vie vymenovať povahové vlastnosti a zručnosti potrebné na vykonávanie rôznych zamestnaní, - pomenovať klady a zápory rôznych zamestnaní, - vie hovoriť o výbere povolania a odôvodniť ho, - vie napísať svoj štruktúrovaný životopis - vie napísať odpoveď na inzerát - používa jazykové prostriedky v komunikácii</p>	<p>Osobný a sociálny rozvoj</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
14	<p>Mládež a jej svet</p> <p>Predstavy mládeže o svete Sny a túžby Plány do budúcnosti Predstavy a realita</p> <p>Náš domov</p> <p>Môj dom/byt Zariadenie bytu</p>	<p>S2 Vypočúť si a podať informácie</p> <p>S3 Vybrať si z ponúkaných možností</p> <p>S5 Vyjadriť vôľu</p> <p>S21 Pripraviť prezentáciu</p>	<p>Konjunktív II: opisný tvar <i>würde</i> + infinitív Vedľajšia veta podmienková Konjunktív II nepravidelných slovies Konjunktív II slovies <i>haben, sein, werden</i> Priradovacie súvetie so spojkami <i>deshalb, darum, deswegen, dann, trotzdem</i></p>	<p>Žiak - vie vyjadriť svoje prania a opisovať prania iných, - vie hovoriť o plánoch do budúcnosti, - vie opísať svoj vysnívaný dom/byt/izbu, - vie zdôvodniť svoje rozhodnutie, - používa jazykové prostriedky v komunikácii</p>	<p>Osobný a sociálny rozvoj</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
14	<p>Krajiny, mestá a miesta</p> <p>Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest Život v iných krajinách a mestách</p>	<p>S2 Vypočúť si a podať informácie</p> <p>S3 Vybrať si z ponúkaných možností</p> <p>S6 Vyjadriť schopnosť</p> <p>S21 Pripraviť prezentáciu</p>	<p>Konjunktív II spôsobových slovies Nepriama otázka Vedľajšie vety časové so spojkami <i>als, wenn</i></p>	<p>Žiak - vie opisovať mesto a jeho pamiatky, - dokáže klásť zdvorilostné otázky, - vie sa informovať o veciach dennej potreby, - vie tvoriť nepriame otázky - opisovať zážitky z minulosti, - dokáže požiadať o špecifické informácie,</p>	<p>Osobný a sociálny rozvoj</p> <p>Multikultúrna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

		S25 Porozprávať príbeh		<ul style="list-style-type: none"> - vie odpovedať na otázky týkajúce sa podrobností, - dokáže zhrnúť a využiť predložené faktografické informácie, - používa jazykové prostriedky v komunikácii 	
14	Človek a spoločnosť Každodenný život Vzdelávanie a práca Škola a jej zariadenie Pracovné činnosti a profesie	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti S23 Zúčastniť sa diskusie	Préteritum pravidelných slovies a slovesa <i>wissen</i> Préteritum nepravidelných slovies Vedľajšie vety časové so spojками <i>bevor, seit(dem), bis</i>	Žiak <ul style="list-style-type: none"> - vie čítať spoločenskovedné texty, - dokáže rozprávať o svojich zážitkoch, - vie rozprávať o udalostiach okolo seba, - vie rozprávať o svojom prvom dni v škole, - dokáže diskutovať o udalostiach, - vie získať a poskytnúť informácie, - dokáže napísať krátky písomný útvar: anketu - používa jazykové prostriedky v komunikácii 	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
14	Krajiny, mestá a miesta Kultúrne a historické pamiatky krajín a miest Život v iných krajinách a mestách	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S6 Vyjadriť schopnosť S21 Pripraviť prezentáciu S25 Porozprávať príbeh	Vedľajšie vety vzťažné Trpný rod Všeobecný podmet <i>man</i> Skloňovanie prídavných mien po <i>kein</i> a privlastňovacích zámenách	Žiak <ul style="list-style-type: none"> - dokáže čítať a priradovať informácie, - vie poskytovať podrobnosti o jednotlivých zaujímavostiach mesta, - vie opisovať zážitky, - vie opísať neznáme mesto, - vie poskytovať informácie vo všeobecnej rovine, - používa jazykové prostriedky v komunikácii 	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
11	Šport nám, my športu Druhy športu: zimné a letné, individuálne a kolektívne Športové disciplíny Význam športu pre rozvoj osobnosti	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť názor S6 Vyjadriť schopnosť S9 Predstaviť záľuby a vkus S15 Reagovať na niečo, čo sa má	Opakovanie prebratých jazykových prostriedkov	Žiak <ul style="list-style-type: none"> - vie pomenovať jednotlivé druhy športov, - vie hovoriť o svojom vzťahu k športu, - dokáže diskutovať o športových akciách a udalostiach, - vie poskytnúť radu, - dokáže napísať dlhý a krátky písomný útvar: osobný e-mail, 	Osobný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Ochrana života a zdravia

		udiať v budúcnosti			
		S18 Korešpondovať			
		S23 Zúčastniť sa diskusie			

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu.

Vyučovanie nemeckého jazyka je v humanitnej triede rozšírené o dvojhodinovú dotáciu zameranú na konverzačné témy:

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy					Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
66	Konverzačné témy	S1, S2, S3, S4, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25	Rodina a spoločnosť Kultúra a umenie Šport Bývanie Obchod a služby Zdravie Škola a vzdelanie Zamestnanie a práca Vzťahy medzi ľuďmi Človek a príroda Veda a technika Človek a spoločnosť Komunikácia a jej formy Masmédiá Mládež a jej svet Stravovanie Záľuby, voľný čas, životný štýl Multikultúrna spoločnosť Mestá a miesta Obliekanie a móda Kniha - priateľ človeka Vzory a ideály Krajina, ktorej jazyk sa učím Slovensko - moja vlasť	Žiak vie - vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky ústnou formou na úrovni B1 - opísať obrázok - pohotovo reagovať v komunikačnej situácii - zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor - predniesť súvislý prejav na danú tému - zrozumiteľne reprodukovat' prečítaný alebo vypočutý text - sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B1	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Environmentálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – septima (pokročilí)					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
18	SPORT druhy športu, športom k zdraviu, povolanie a šport, adrenalínové športy	S2 Vypočuť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku	Upevnenie gramatického učiva z predchádzajúcich lekcí - modálne slovesá, predložky, prídavné mená	Žiak - pozná názvy základných druhov športu - porozumie počutým textom z nahrávok - vie rozprávať po nemecky o svojom obľúbenom športe - vie rozprávať o športových akciách	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Environmentálna výchova
15	Človek a spoločnosť, udalosti - sviatky u nás a v nemecky hovoriacich krajinách	S2 Vypočuť si a podať informácie S3 vybrať si z ponúkaných možností S13 reagovať na príbeh alebo udalosť S21 vypracovať prezentáciu S25 porozprávať niečo	Skloňovanie podstatných mien - genitív Trpný rod Neurčité zámená	Žiak - vie správne používať genitív v ústnom i písomnom prejave - vie správne používať tvary trpného rodu v prítomnom i minulom čase - vie používať správne neurčité zámená - vie rozprávať o sviatkoch na Slovensku i v nemecky hovoriacich krajinách - vie porozprávať o masových udalostiach, ktorých sa zúčastnil	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova
17	Masovokomunikačné prostriedky, staré a nové MKP, mobil, počítač, internet	S2 vypočuť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 vyjadriť svoj názor S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku S25 porozprávať niečo	Väzby slovies Neurčité zámená	Žiak - porozumie obsahu počutého a prečítaného, - vie pomenovať MKP v nemčine a porozprávať o nich, - si osvojil vybrané väzby slovies a vie ich správne použiť, - vie porozprávať o využití mobilu a internetu	Mediálna výchova osobnostný a sociálny rozvoj
12	Škola Vzdelanie a budúcnosť, školský systém u nás a v Nemecku, formálny list, budúcnosť	S2 vypočuť si a podať informáciu S4 vyjadriť svoj názor S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku S25 porozprávať niečo S18 korešpondovať S20 vymieňať si názory	Súvetie so spojku obwohl a trotzdem, predložky s genitívom, budúci čas	Žiak - vie porozprávať o našom a slovenskom školskom systéme - vie porozprávať o svojej ceste za vzdelaním - vie správne používať spojky obwohl a trotzdem - vie správne používať predložky s genitívom a vzťažné zámená - vie porozprávať niečo v budúcom čase - vie napísať formálny list	Osobnostný a sociálny rozvoj

8	Nácvik zručností, Čo je najdôležitejšie v živote, ľudová slávnosť, inzeráty, formálny a neformálny list	S2 vypočúť si a podať informáciu S4 vyjadriť svoj názor S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku S25 porozprávať niečo S18 korešpondovať S20 vymieňať si názory	Opakovanie gramatiky	Žiak - vie napísať formálny a neformálny list v nemčine, - porozumie počutému a prečítanému textu	Osobnostný a sociálny rozvoj
22	Človek a príroda Životné prostredie zberné suroviny, ochrana životného prostredia, odpad, triedenie odpadu, obnoviteľné zdroje energie	S2 vypočúť si a podať informáciu S4 vyjadriť svoj názor S25 porozprávať niečo S20 vymieňať si názory S13 reagovať na príbeh alebo udalosť	Zložené podstatné mená, Skloňovanie prídavných mien v genitíve slovesá s infinitívom, zložené prídavné mená	Žiak vie - porozprávať, čo robí pre životné prostredie, čo znečisťuje vodu, pôdu a vzduch a čo treba robiť na zlepšenie situácie, o prírodných katastrofách	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova

4 vyučovacie hodiny sú určené na písomné školské úlohy a ich opravu - v každom polroku 2 vyučovacie hodiny

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 90 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
12	Uprostred multikultúrnej spoločnosti Cudzie jazyky Rodinné sviatky Štátne a cirkevné sviatky Zvyky a tradície v rôznych krajinách Zbližovanie kultúr a rešpektovanie tradícií Kultúra a umenie Spoločnosť – kultúra – umenie Umenie a rozvoj osobnosti Kultúrny život	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť názor S6 Vyjadriť svoju schopnosť S9 Predstaviť záľuby a vkus S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti S21 Pripraviť prezentáciu	Genitív podstatných mien Trpný rod Neurčité zámená	Žiak - vie rozprávať o udalostiach a tradíciách, - vie opísať jednotlivé sviatky, - dokáže diskutovať o organizácii osláv, koncertov, kultúrnych a športových podujatí, - vie rozprávať o svojom vzťahu k umeniu, - vie rozprávať o návšteve kultúrneho podujatia, - dokáže porozumieť anglicizmom a vie ich vhodne použiť vo svojom jazykovom prejave, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

12	Masovokomunikačné prostriedky Druhy médií a ich význam v živote človeka Funkcia médií	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť názor S6 Vyjadriť svoju schopnosť S9 Predstaviť záľuby a vkus	Väzby sloviess predložkami Opytovacie a ukazovacie zámenné príslovky Neurčité zámená	Žiak - vie pomenovať jednotlivé médiá, - vie hovoriť o výhodách a nevýhodách jednotlivých médií, - dokáže opísať vlastné skúsenosti s médiami a porovnať ich, - vie rozprávať o význame a funkcii médií, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Mediálna výchova
15	Vzdelávanie a práca Škola a jej zariadenie Učebné predmety Pracovné činnosti a profesie Školský systém Celoživotné vzdelávanie Pracovné podmienky	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť názor S5 Vyjadriť vôľu S6 Vyjadriť schopnosť S7 Vyjadriť pocity S15 Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti S18 Korešpondovať	Súvetie so spojku <i>obwohhl, trotzdem</i> Predložky s genitívom Budúci čas (Futur I) Vzťažné vety	Žiak - vie opísať školský systém Nemecka a Slovenska, - vie hovoriť o svojich plánoch do budúcnosti, - vie vyjadriť predstavu o budúcnosti sveta, - vie vyjadriť svoje pocity a emócie, - vie napísať jednoduchý formálny list, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u> Multikultúrna výchova
12	Človek a príroda Človek a jeho životné prostredie Príroda okolo nás – ochrana životného prostredia	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť názor S6 Vyjadriť schopnosť S8 Vyjadriť očakávania a reagovať na ne	Zložené podstatné mená Zložené prídavné mená Skloňovanie prídavných mien v genitíve Slabé skloňovanie podstatných mien Slovesá s infinitívom	Žiak - vie opísať javy (ne)priaznivé pre životné prostredie, - vie informovať o tom, čo robí pre životné prostredie, - vie opísať, ako sa triedi odpad, - vie napísať referát, článok do časopisu, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u> Ochrana života a zdravia
12	Slovensko Geografické údaje Turistické miesta a kultúrne	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností	Stupňovanie prídavných mien Vyjadrovanie slovenského jeden /	Žiak - vie povedať základné geografické údaje o svojej vlasti, - dokáže prezentovať Slovenskú	Osobný a sociálny rozvoj

	pamiatky Zvyky a tradície	S4 Vyjadriť názor S21 Pripraviť prezentáciu	jedna / jedno z naj- Vzájomné postavenie príslovkového určenia Používanie záporu <i>nicht</i> vo vetách	republiku, svoj región, svoje mesto, - vie predstaviť známe slovenské osobnosti, - vie pripraviť program pre turistov, - dokáže argumentovať, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
12	Krajina, ktorej jazyk sa učím Geografické údaje Turistické miesta a kultúrne pamiatky Zvyky a tradície O človeku v krajine, ktorej jazyk sa učím	S2 Vypočúť si a podať informácie S4 Vyjadriť svoj názor S6 Vyjadriť schopnosť S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti	Predminulý čas Vedľajšia veta so spojkou <i>nachdem</i> Recipročné zámená Príslovky smeru	Žiak - vie povedať základné geografické údaje o Švajčiarsku, - vie opísať známe švajčiarske miesta, pamätihodnosti, výrobky - vie hovoriť o svojej praxi u nás alebo v zahraničí, - vie hovoriť o medziľudských vzťahoch, - dokáže napísať motivačný list, článok - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
15	Krajina, ktorej jazyk sa učím Geografické údaje Turistické miesta a kultúrne pamiatky Zvyky a tradície O človeku v krajine, ktorej jazyk sa učím	S2 Vypočúť si a podať informácie S3 Vybrať si z ponúkaných možností S4 Vyjadriť svoj názor S6 Vyjadriť schopnosť S21 Pripraviť prezentáciu S23 Zúčastniť sa diskusie	Príčastie prítomné Príčastie minulé Skloňovanie prídavných mien bez člena Vedľajšia veta so spojkou <i>während</i> Spodstatnené prídavné mená	Žiak - vie povedať základné geografické údaje o Nemecku, - vie opísať známe nemecké mestá, miesta, pamätihodnosti, výrobky, - vie sa vyjadriť k problematike iných národností, - vie uviesť základné informácie o politickom systéme Nemecka, - dokáže diskutovať a argumentovať, - vie napísať článok do časopisu, - používa jazykové prostriedky v komunikácii	Osobný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na 2 polročné práce a ich opravu.

Nemecký jazyk – 2. cudzí jazyk – oktáva (pokročilí)					Rozsah 90 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
34	SLOVENSKO Nad mapou Slovenska, povrch, obyvateľstvo, osobnosti Slovenska, Bratislava, okres, mesto, dedina, kde žijem, program pobytu nemeckého priateľa na Slovensku	S2 vypočítať si a podať informácie S4 vyjadriť svoj názor, S3 vybrať z ponúkaných možností, S18 korešpondovať, S21 vypracovať prezentáciu, S25 porozprávať niečo	Prídavné mená- opakovanie, jeden z....., predložky s 2.pádom – opakovanie, rozprávanie príbehu v minulom čase- opakovanie	Žiak - sa vie orientovať na mape Slovenska, ovláda geografické pojmy na opis povrchu Slovenska, vie rozprávať o obyvateľstve Slovenska a v písomnom i ústnom prejave správne používa prídavné mená, predložky a tvary slovies v minulom čase a vie porozprávať o Slovensku	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Projektové zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova
29	ŠVAJČIARSKO nad mapou štátu, geografia, obyvateľstvo, zaujímavosti, prírodné krásy, zvyky a obyčaje, slávnosti	S1 nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou, S2 vypočítať si a podať informácie, S4 vyjadriť svoj názor, S3 vybrať z ponúkaných možností, S18 korešpondovať, S21 vypracovať prezentáciu, S25 porozprávať niečo	Plusquamperfektum, časová následnosť v nemčine, zámená v nemčine- opakovanie, smerové príslovky, predložky- opakovanie	Žiak vie porozprávať o Švajčiarsku, orientuje sa na mape Švajčiarska, vie porozprávať o zaujímavostiach Švajčiarska, prírodných krásach, zvykoch a obyčajoch, porozpráva príbeh s použitím časovej následnosti, správne používa zámená a predložky v ústnom i písomnom prejave	Mediálna výchova Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj
22	NEMECKO Nad mapou Nemecka, geografické pomery, kvíz o Nemecku, Známe osobnosti Nemecka, nápisy v Nemecku, politický systém v Nemecku, krajinský mládežnícky snem, prisťahovalectvo v Nemecku, štúdium v Nemecku	S2 vypočítať si a podať informácie, S4 vyjadriť svoj názor, S3 vybrať z ponúkaných možností, S18 korešpondovať, S21 vypracovať prezentáciu, S25 porozprávať niečo	Predložky- opakovanie, Skloňovanie prídavných mien- opakovanie, príčastie prítomné, časové vety s „während“	Žiak sa vie orientovať na mape Nemecka, porozprávať o povrchu Nemecka, obyvateľstve, o známych osobnostiach, vie preložiť nápisy v nemčine, má základné informácie o mládežníckom sneme v Nemecku, o prisťahovalcoch a možnosti štúdia v Nemecku	Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova

5	TEST na overenie vedomostí a schopností v nemčine, poslech a čítanie s porozumením, sloh na určenú tému,	S2 vypočuť si a podať informácie, S4 vyjadriť svoj názor, S25 porozprávať niečo	Opakovanie gramatických javov v písomnom i ústnom prejave	Žiak porozumie počutému i prečítanému textu, vie napísať slohovú prácu s minimálnym množstvom chýb a vie reagovať na bežné situácie v komunikácii v nemčine	Multikultúrna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova
---	--	--	---	---	---

Súčasťou ŠKVP sú aj 4 hodiny na školské úlohy a ich opravu a na opakovanie celkov.

Konverzácia v nemeckom jazyku

Charakteristika predmetu

Vyučovanie nemeckého jazyka sa realizuje v súlade so schválenou koncepciou vyučovania cudzích jazykov na gymnáziách.

Vyučovanie konverzácie v nemeckom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne B2 Európskeho referenčného rámca s dôrazom na praktické ovládanie súčasného hovorového jazyka. V priebehu vyučovania si žiaci prehlbujú a rozširujú svoje vedomosti v oblasti reálií, aktuálnych udalostí a spôsobu života v nemecky hovoriacich krajinách.

Metódy a formy práce sú založené na pozorovaní, imitácii, tvorivých činnostiach, počúvaní, sumarizovaní informácií nielen z vyučovacieho procesu, ale aj z médií a vlastných skúseností. Realizácia vzdelávacieho obsahu predmetu konverzácia v nemeckom jazyku prebieha takými formami vyučovania, ktoré vyžadujú aktívny prístup žiakov. Pozornosť sa venuje rozvoju rečových zručností. Postupným rozširovaním učiva sa stále viac uplatňuje tvorivá samostatná práca žiakov vo forme skupinovej práce alebo projektov.

Dôraz sa kladie na samostatný hovorený prejav – vyjadrenie svojho názoru pomocou argumentov.

Vyučovací predmet má dotáciu 2 hodiny týždenne (60 hodín ročne).

Výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kompetencia k učeniu

Učiteľ:

- vedie žiakov k záujmu o kultúru iných krajín, tolerancii k odlišnostiam a rešpektu k nim
- vedie ich k pochopeniu dôležitosti celoživotného jazykového vzdelávania a sledovania vývoja vo svete a vo vede
- vedie žiakov k čítaniu a počúvaniu správ
- vyhľadáva a triedi informácie
- pracuje so slovníkmi
- s chybami žiaka pracuje ako s príležitosťou, ako mu ukázať cestu k správne riešeniu
- dáva žiakovi samostatnú prácu (napr. prezentáciu), pomocou ktorej vedie žiakov k uvedomenému prepojeniu informácií z rôznych predmetov

Žiak:

- vyhľadáva a triedi informácie
- pracuje so slovníkmi

Kompetencia komunikatívna

Učiteľ:

- využíva prostriedky informačnej technológie na rozvoj zručností spojených s počúvaním a hovorením
- umožňuje žiakovi v rámci konverzácie s rodenými hovoriacimi alebo v rámci prezentácií využiť čo najviac príležitostí na komunikáciu
- pri konverzácii vedie žiakov k vyjadreniu svojho názoru a jeho obhájeniu, ku chápaniu neverbálnej komunikácie
- zadáva samostatné vystúpenia vo dvojiciach alebo v skupine
- vedie žiakov k používaniu spisovnej a hovorovej formy jazyka

Žiak:

- vyjadruje sa súvisle v ústnom a písomnom prejave
- počúva a vhodne reaguje na prejavy iných žiakov

Kompetencia k riešeniu problémov

Učiteľ:

- učí žiakov vyhľadávať informácie z rôznych zdrojov, vyhodnocovať ich a spracovávať
- vedie žiakov k samostatnému vyhľadávaniu informácií, ktoré sú potrebné na riešenie problému
- uskutočňuje so žiakmi rozbor problému alebo úlohy
- zaujíma sa o názory, námety a skúsenosti žiaka

Žiak:

- samostatne rieši problémy
- je schopný obhájiť si svoj názor

Kompetencia sociálna a personálna

Učiteľ:

- rešpektuje diferencované výkony podľa individuálnych schopností žiakov
- umožňuje spoluprácu a vzájomnú pomoc žiakov vo dvojici a pri skupinovej práci, prihliada na rôznorodé zloženie skupín
- rozvíja zmysel žiakov pre sebakritiku a pre spravodlivosť

Žiak:

- je tolerantný k práci a schopnostiam spolužiakov
- je schopný vystupovať pred kolektívom spolužiakov
- rozvíja svoje schopnosti a vie sa ohodnotiť

Učebné osnovy predmetu Konverzácia v nemeckom jazyku – 4.ročník, oktáva					Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno-vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
12	NEMECKO Nad mapou Nemecka, geografické pomery, kvíz o Nemecku, Známe osobnosti Nemecka, nápisy v Nemecku, politický systém v Nemecku, krajinový mládežnícky snem, prísťahovalctvo v Nemecku, štúdium v Nemecku	S2 vypočítať si a podať informácie, S4 vyjadriť svoj názor, S3 vybrať z ponúkaných možností, S18 korešpondovať, S21 vypracovať prezentáciu, S25 porozprávať niečo	Predložky - opakovanie, Skloňovanie prídavných mien- opakovanie, prídavné prítomné, časové vety s „während“	Žiak sa vie orientovať na mape Nemecka, porozprávať o povrchu Nemecka, obyvateľstve, o známych osobnostiach, vie preložiť nápisy v nemčine, má základné informácie o mládežníckom sneme v Nemecku, o prísťahovalcoch a možnosti štúdiá v Nemecku	multikultúrna výchova, environmentálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova
2 3 3 2 3 3 2 4 3 4 3 3 2 2 4 2 2 4 2 3 3 3	Rodina a spoločnosť Bývanie Záľuby, voľný čas Šport Stravovanie Ľudské telo, starostlivosť o zdravie Obliekanie a móda Obchod a služby Doprava a cestovanie Vzdelávanie Zamestnanie a práca Kultúra a umenie Vzťahy medzi ľuďmi Človek a spoločnosť Multikultúrna spoločnosť Mládež a jej svet Komunikácia a jej formy Človek a príroda Veda a technika Masmédiá Knihy – priateľ človeka Vzory a ideály	S2 vypočítať si a podať informácie, S4 vyjadriť svoj názor, S3 vybrať z ponúkaných možností, S18 korešpondovať, S21 vypracovať prezentáciu, S25 porozprávať niečo S15 – reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti, S2 - vypočítať si a podať informácie	Opakovanie gramatiky - podstatné mená, prídavné mená /skloňovanie a stupňovanie/ zámená slovesá /nepravidelné slovesá, préteritum a perfektum/ trpný rod, konjunktív II, súvetia - podrad'ovacie, prirad'ovacie	Žiak sa vie vyjadriť k jednotlivým témam, vie porozprávať o sebe, svojej rodine, o bývaní, o svojom dome, byte, o svojich záľubách, o svojom zdravotnom stave, o starostlivosti o zdravie a chorobách, o obchodoch a službách, ktoré môžeme využívať, o svojom vkuse, o oblečení, o stravovaní, zdravej výžive, o cestovaní, o vzťahoch medzi ľuďmi, záujmoch mladých ľudí, o morálke a právach a povinnostiach ľudí, o komunikácii medzi nimi, o prírode, životnom prostredí, masmédiách, o knihách. Okrem toho má základné poznatky o nemecky hovoriacich krajinách, o prírode, mestách, reáliách týchto krajín. Vie rozprávať o Slovensku, jeho mestách, podať informácie turistom o našej krajine, odporučiť pekné miesta, ktoré by mali navštíviť	multikultúrna výchova, environmentálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova

3	Mestá a miesta				
3	Nemecko – opakovanie				
3	Rakúsko				
3	Švajčiarsko				
3	Slovensko				

Súčasťou ŠkVP je opakovanie učiva a záverečné hodnotenie

Charakteristika predmetu

Cudzie jazyky prispievajú k pochopeniu a objavovaniu tých skutočností, ktoré presahujú oblasť skúseností sprostredkovaných materinským jazykom a štátnym jazykom. Cudzie jazyky poskytujú živý jazykový základ a predpoklady pre komunikáciu žiakov v rámci Európskej únie. Osvojením si cudzích jazykov pomáha žiakovi prekonávať bariéry a tak prispievať k zvýšeniu jeho mobility v osobnom živote, v ďalšom štúdiu a napokon uplatnením sa na trhu práce. Cudzie jazyky umožňujú poznávať odlišnosti v spôsobe života ľudí iných krajín a ich odlišné kultúrne tradície. Poskytujú prehĺbenie vedomostí a vzájomného medzinárodného porozumenia a tolerance a vytvárajú podmienky pre spoluprácu škôl na medzinárodných projektoch.

Požiadavky pre vzdelávanie v cudzích jazykoch vychádzajú zo spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky, ktorý popisuje rôzne úrovne ovládania cudzích jazykov. Vzdelávanie v 1. cudzom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne B2, v 2. cudzom jazyku smeruje k dosiahnutiu úrovne A2 (podľa spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky). Úspešnosť jazykového vzdelávania ako celku je závislá nielen od výsledkov vzdelávania v materinskom jazyku a v cudzom jazyku, ale závisí aj od toho, do akej miery sa jazyková kultúra žiakov stane predmetom záujmu aj všetkých ostatných oblastí vzdelávania. Učenie sa cudzích jazykov podporuje otvorenejší prístup k ľuďom. Komunikácia a rozvoj kompetencií v cudzom jazyku sú dôležité pre podporu mobility v rámci Európskej únie, umožňujú občanom plne využívať slobodu pracovať a študovať v niektorom z jej členských štátov. Orientácia jazykového vzdelávania na kompetencie vytvára v nemalej miere podmienky pre nadpredmetové a medzipredmetové vzťahy, ktoré pomáhajú učiacemu sa chápať vzťahy medzi jednotlivými zložkami okolia a sveta, v ktorom existujú. Chápanie jazykového vzdelávania ako „vzdelávania pre život“ umožňuje každému jedincovi žiť podľa vlastných predstáv a uspokojenia.

Ciele

Vzdelávanie v danej vzdelávacej oblasti smeruje k utváraniu a rozvíjaniu kľúčových kompetencií tým, že vedie žiakov k:

- podpore sebadôvery každého žiaka;
- k osvojeniu si vedomostí a nadobudnutých kompetencií, ktoré im umožnia vzdelávať sa po celý ich život a zaujať aktívne miesto v ekonomickom, sociálnom a kultúrnom živote;
- pochopeniu vzdelávania v príslušnom jazyku ako svojbytnému historickému javu, v ktorom sa odráža historický a kultúrny vývoj národa a zároveň ako významný zjednocujúci činiteľ národného spoločenstva a ako dôležitý prostriedok celoživotného vzdelávania;
- vnímaniu a postupnému osvojovaniu si jazyka ako bohatého mnohotvárneho prostriedku k získavaniu a odovzdávaniu informácií, k vyjadrovaniu vlastných postojov a názorov;
- zvládnutiu základných pravidiel medziľudskej komunikácie daného kultúrneho prostredia a nadobudnutiu pozitívneho vzťahu k jazyku v rámci interkultúrnej komunikácie;

Kompetencie

Všeobecné kompetencie **A2**

Všeobecné kompetencie sú tie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane rečových zručností.

Učiaci sa na úrovni A2 má osvojené všeobecné kompetencie na úrovni A1 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- V1 vedome získať nové vedomosti a zručnosti,
- V2 opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať si ich,
- V3 uvedomovať si stratégie učenia sa pri osvojovaní si cudzieho jazyka,
- V4 opísať rôzne stratégie učenia sa s cieľom pochopiť ich a používať,
- V5 pochopiť potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku,

- V6 dopĺňať si vedomosti a rozvíjať zručnosti, prepájať ich s už osvojeným učivom, systematizovať ich a využívať pre svoj ďalší rozvoj a reálny život,
V7 kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja,
V8 udržať pozornosť pri prijímaní informácií,
V9 pochopiť zámer zadanej úlohy,
V10 účinne spolupracovať vo dvojiciach i v pracovných skupinách,
V11 aktívne a často využívať doteraz osvojený jazyk,
V12 pri samostatnom štúdiu využívať dostupné materiály,
V13 byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti.

Komunikačné jazykové kompetencie

Komunikačné jazykové kompetencie sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa používať konkrétne jazykové prostriedky v komunikácii.

Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikatívne správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné v krajinách, kde sa cudzím jazykom hovorí. Komunikatívne kompetencie zahŕňajú nasledovné zložky:

Jazyková kompetencia

Učiaci sa na úrovni A2 má osvojené jazykové kompetencie na úrovni A1 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal používať:

- J1 bežné slová a slovné spojenia nevyhnutné pre uspokojovanie jednoduchých komunikačných potrieb obmedzeného charakteru,
J2 základné vetné modely a vedel komunikovať o osvojených témach prostredníctvom naučených slovných spojení a výrazov,
J3 vymedzený repertoár naučených krátkych slovných spojení a výrazov pokrývajúcich predvídateľné základné komunikačné situácie,
J4 osvojenú slovnú zásobu tak, aby si vedel poradiť v každodennom konaní, ktoré sa týka známych situácií a tém,
J5 niektoré jednoduché gramatické štruktúry cudzieho jazyka, aj keď sa niekedy dopúšťa základných chýb, ale je mu rozumieť.

Sociolingvistická kompetencia

Učiaci sa na úrovni A2 má osvojené sociolingvistické kompetencie na úrovni A1 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- S1 komunikovať v bežných spoločenských situáciách,
S2 jednoducho sa vyjadrovať pomocou základných funkcií jazyka, akými sú napr. výmena informácií, žiadosť, jednoduché vyjadrenie vlastných názorov a postojov, pozvanie, ospravedlnenie atď.,
S3 udržiavať a rozvíjať základnú spoločenskú konverzáciu prostredníctvom jednoduchších bežných výrazov.

Učiaci sa vie vyjadriť v situáciách jednoduchej a priamej výmeny informácií, týkajúcich sa známych a bežných vecí a záležitostí, ale z hľadiska limitovanej slovnej zásoby a gramatiky, ktorú si osvojil, je nútený podstatne zjednodušiť obsah svojej výpovede.

Pragmatická kompetencia

Učiaci sa na úrovni A2 má osvojené pragmatické kompetencie na úrovni A1 a ďalej si ich rozvíja tak, aby dokázal:

- P1 sformulovať svoje myšlienky v súlade s vyžadovanou stratégiou (zámer, téma, logická následnosť),
P2 funkčne využívať základné jazykové prostriedky na získavanie informácií, na jednoduché vyjadrenie odmietnutia, túžby, zámeru, uspokojenia, záujmu, prekvapenia, rozčarovania, strachu,
P3 vytvoriť jednoduchý interaktívny text za účelom výmeny informácií,
P4 použiť jednoduché výrazové prostriedky na začatie, udržanie a ukončenie krátkeho rozhovoru,
P5 používať najfrekvencovanejšie konektory na spájanie jednoduchých viet potrebných na vyrozprávanie alebo opis príbehu v logickom časovom slede.

Vzdelávací štandard

Obsahový štandard

Druhý cudzí jazyk:

Azbukové obdobie

Ako sa voláš ?
Zoznámte sa
Hovoríte po rusky ?
Na návšteve u Dimi

Poazbukové obdobie

Naša rodina
Povolanie
Voľný čas
Zoznamovanie

Výkonový štandard

Druhý cudzí jazyk:

Počúvanie s porozumením – žiak dokáže sledovať reč, ktorá je veľmi pomalá a starostlivo artikulovaná s dlhými pauzami, aby mohol pochopiť význam.

Čítanie s porozumením – žiak dokáže porozumieť veľmi krátkym jednoduchým textom a samostatným frázam a dokáže vyhľadať známe mená, slová a základné frázy a podľa potreby sa v čítaní vracia späť.

Písomný prejav – žiak dokáže napísať jednoduché izolované frázy a vety

Ústny prejav – žiak dokáže vytvoriť jednoduché, väčšinou izolované frázy o ľuďoch a miestach.

Rozširujúce učivo

Školský vzdelávací program pre ruský jazyk ako druhý cudzí jazyk je vytvorený na základe cieľového modelu s dotáciou hodín 2 + 1. Nakoľko učebné osnovy nie sú upravené na dvojhodinovú týždennú dotáciu, ale sú koncipované pre trojhodinovú dotáciu, rozširujúce učivo je vyznačené v každej lekcii kurzívou.

V rámci ruského jazyka ako 2. cudzieho jazyka pri trojhodinovej týždennej dotácii sa bude učivo prehlbovať.

Prierezové témy/medzipredmetové vzťahy

Multikultúrna výchova, mediálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, enviromentálna výchova, ochrana života a zdravia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Metódy a formy práce – stratégie vyučovania

Voľba vyučovacích metód, foriem, techník je v kompetencii učiteľa, hlavným kritériom ich výberu by mala byť miera efektivity plnenia vyučovacieho cieľa, pričom je žiadúce vhodne využívať alternatívne, aktivizujúce a progresívne formy a metódy vyučovania. Vybrané metódy, formy majú byť veku primerané a majú podporovať motiváciu, záujem a tvorivé činnosti žiakov.

Učebné zdroje – Raduga po novomu I- učebnica, pracovný zošit, CD, **Vstreči s Rossijej I** – učebnica, **Kultúra prvých vstreč**, ruština pre samoukov – CD 1,2.

Hodnotenie predmetu – v zmysle Zásad hodnotenia a klasifikácie na školský rok 2008/2009.

Odporúčania pre vyučovanie/Zásady a odporúčania

Poslaním učiteľa ruského jazyka je vytvárať podmienky pre vyučovanie ruského jazyka na základoch komunikatívnej didaktiky. Vhodnými metódami a formami podporovať autonómne učenie sa žiaka, ktorého podstatou je samostatnosť a preberanie zodpovednosti za efektivitu vyučovacieho procesu. Dôležité je využívanie rôznych sociálnych foriem, pomocou ktorých sa vytvára priestor pre komunikáciu

ako kľúčovú kompetenciu v ovládaní cudzieho jazyka. Významným prostriedkom vo vyučovaní cudzieho jazyka je využívanie obrazového materiálu, on-line cvičení, korešpondenciou s mládežou z krajín cieľového jazyka a projektového vyučovania.

Európska komisia CJ stanovila priority roku 2008-2009 takto: Tento rok sa stáva rokom interkultúrneho dialógu, ktorý vyzdvihuje dôležitý príspevok interkultúrneho dialógu k strategickým prioritám Európskej únie, ktorými sú podpora kultúrnej rôznorodosti, aktívneho občianstva a sociálnej kohézie. Ide o prehĺbenie vzťahov medzi jazykovými zručnosťami a vzájomnou úctou kultúr krajín, jazyk ktorých učíme. Ide o inovačné aspekty prezentujúce kultúrne aspekty, zvyšovanie záujmu o jazyk prostredníctvom kultúrnych podujatí, o odstránenie kultúrnych bariér, o otvorenejšiu spoločnosť.

Naša realizácia školského programu, rozšírená o jednu vyučovaciu hodinu bude spočívať na dodržiavaní plánu učebnice, tak ako ho prezentuje úvodná časť ku každej lekcii, ktorá je tematickým celkom a rozširujúce hodiny ich prehĺbujú a rozširujú o kulturologické učivo z doplnkových učebníc (Kultúra prvých vstreč a Vstreči s Rossijou I .)

Základnou metódou bude komunikatívna metóda, rozvíjajúca jazykové zručnosti v rozsahu gramatiky a lexiky dané učebnicou. Získaná hodina bude rozvíjať stretnutia s precedenčnými vyššie uvedenými personálami pomocou CD. Práca s filmovými dokumentmi na DVD, CD, videokazetách posilní emocionálny náboj vyučovacích hodín, prehĺbi medzipredmetové kontakty /s estetickou výchovou, slovenskou literatúrou a kultúrou, dejepisom, etikou/.

Východiskom sú osnovy, interpretované nami používanou učebnicou, náš osobnostný vklad bude intenzifikáciou interkultúrneho dialógu, ktorý chceme realizovať dotykmi zvlášť so slovenskou kultúrou aj prostredníctvom interaktívneho podujatia, ktoré je na našej škole už tradíciou „ Deň ruskej kultúry“, kde sa žiaci aktívne podieľajú na kultúrnom programe v ruskom a slovenskom jazyku venovanom ruskej a slovenskej kultúre, ich odlišnostiam i podobnostiam.

Nezabúdame na fakt, že ide o začiatok a prvé dotyky s novým písmom-azbukou, preto učiteľ dopĺňa konverzačné témy, novú tematickú lexiku kulturologickými informáciami z knihy Kultúra prvých vstreč /Ruština pre samoukov, Belimex, 2007/, napr. ako vzniklo slovo –bistro-Arbat /arba/, rubel', titulovanie a oslovanie vôbec...pri tematických celkoch :stravovanie, mesto, obchody, zoznámenie a pod.

Takéto je zarámovanie nášho školského programu, ktorý dáva veľký priestor na aktualizáciu, ktorú život denne prináša a učiteľ často aj neplánovite s l o b o d n e reaguje.

(Do vyučovacích hodín chceme zaradiť päťminútovky : kultúrne novinky z Ruska za posledný týždeň, s vystúpením žiakov, v úvode po slovensky. Správičky si študent bude zapisovať do osobitného slovníčka, aby sa potom k nim postupne vracal, formulujúc a dopĺňujúc ich po rusky.)

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3	3	3	3	12
humanitná – HUM	3	3	5(2)	3	14(2)
prírodovedná – PRÍR	3	3	3	3	12
matematicko-informatická – MAT	3	3	3	3	12
všeobecná – VŠEOB	3	3	3	3	12

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávacie cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
14	Prvé kontakty Človek a spoločnosť úvod do štúdia ruštiny, nácvik azbuky, výslovnosť - samohlásky mäkké, tvrdé, spoluhlásky mäkké, tvrdé, mäkký a tvrdý znak, pozdravy, predstavenie sa, o 1. septembri v Rusku, jazykolamy	S1-Nadviazať kontakt, reagovať pri prvom stretnutí	prízvuk v ruštine, prízvučná a neprízvučná slabika - výslovnosť, sponové sloveso byť	Žiak pozná zhodné písmená azbuky s latinkou, odlišné významom a nové tvary písmen, vie vysloviť prízvučné a neprízvučné slabiky, vie sa pozdraviť, predstaviť, opýtať sa na meno spolužiaka, spolužiačky, vie čo je typické v Rusku pre 1. september	Osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť
14	Rodina členovia rodiny, informácie o sebe, svojej rodine, bydlisku, o záujmoch, o domácich zvieratách, zoznámiť sa, vymenovať profesie Najrhorširenejšie mená v Rusku	S2-Vypočuť si a podať informácie, nadviazať kontakt	písmená tvarovo odlišné od slovenčiny, samohlásky я,ю a ъб, intonácia v oznamovacích a opytovacích vetách, prívlastňovacie zámená, vyjadrenie slovenského MAŤ RÁD, výslovnosť	Žiak sa vie pozdraviť, predstaviť, predstaviť druhého, pozná intonáciu oznamovacej a opytovacej vety, vie vyslovovať správne mäkké i tvrdé samohlásky v ruštine	Osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť

			ruských samohlások, odlišné samohlásky		
14	Multikultúrna spoločnosť - názvy vybraných štátov, ich obyvateľov, národnosť. národnosti v Rusku	komunikovať s niekým, vymieňať si názory, vypočuť si a podať informácie, telefonovať	číslovky, časovanie slovíec жить, говорить, изучать, zápor v ruštine	Žiak pozná niektoré číslovky, vie časovať a použiť vo vete vybrané slovesá, vie utvoriť vetu v zápore, vie čítať a písať všetky písmená ruskej abecedy, vie prečítať a napísať niekoľko slov a viet	Multikultúrna výchova, mediálna výchova
14	Škola -dni v týždni, školské predmety, záujmy, o ruských školách	S2-Vypočuť si a podať informácie	číslovky, vyjadrenie slovenského MAŤ, sloveso писать, mäkké spoluhlásky v ruštine	Žiak vie pomenovať dni v týždni, školské predmety, popísať rozvrh, vie vyjadriť, že niečo má alebo nemá rád a časovať a použiť vo vete sloveso písať	Osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť
15	Opakovanie frázy a gramatika z predchádzajúcich lekcí, opakovanie slovnej zásoby	S1.Nadviazať kontakt,S2.Vypočuť si a podať informácie, komunikovať s niekým		Žiak vie predstaviť seba a svoju rodinu-mená,bydlisko, profesia, rozprávať o záujmoch, pozná ruskú abecedu a vie slová prečítať	Osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť
13	Človek a príroda - ročné obdobia a mesiace, pozvanie na narodeniny	S3.Vybrať si z ponúkaných možností, S20.Vyjadriť názor, komunikovať s niekým	číslovky, osobné zámená, minulý čas slovíec, výslovnosť I a Y, párové mäkké spoluhlásky	Žiak vie vymenovať mesiace a ročné obdobia, činnosti počas jednotlivých ročných období, vie povedať, kedy sa narodil on a jeho príbuzní	Osobnostný a sociálny rozvoj, environmentálna výchova, finančná gramotnosť
15	Obchod, nákupy - pomenovať obchody, názvy tovarov, nakupovať	S2.Vypočuť si a podať informácie, S4,5.Vyjadriť svoj názor, schopnosť	Vyjadrenie slovenského POTREBUJEM, MUSÍM, osobné zámená, sloveso kúpiť, skloňovanie podstatných mien v datíve, tvrdé a mäkké spoluhlásky	Žiak vie pomenovať obchody v obchodnom centre, vie povedať, aký tovar nakupuje, čo chce a potrebuje, pozná niekoľko radových čísloviek a vie ich spojiť s predložkami, vie používať správne sloveso купить, a používať vybrané podstatné mená v datíve	Multikultúrna výchova, mediálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na školskú písomnú prácu a jej opravu a testy po prebratých lekcích

Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
14	Jedlo a pitie - pomenovanie jedál a nápojov, chute, v reštaurácii, stravovacie návyky, ruské jedlá, zaujímavosti ruskej kuchyne		Spájanie čísloviek s podstatnými menami. slovesá пить а есть, slovesá взять, быть,	Žiak vie pomenovať jedlá a nápoje, opísať chute, objednať si v reštaurácii alebo v kaviarni, vie spájať číslovky s podstatnými menami, vie vyjadriť cenu v	Osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova, finančná gramotnosť

			výslovnosť cudzích slov v ruštine	rubľoch i v eurách, vie opísať svoje stravovacie návyky a používať v správnom tvare slovesá пить а есть	
14	Opakovanie - matka múdrosti - i niečo nové -opakovanie fráz a gramatiky predchádzajúcich lekcíí, o prázdninách, dopravné prostriedky, predstaviť svoje mesto, sviatok purpurových plachiet, Sankt Peterburg	S2-Vypočúť si a podať informácie, nadviazať kontakt	Prídavné mená, slovesá пойти, поехать, predložka в, zámeno какой, ukazovacie zámeno этот	Žiak vie slovíčka, frázy a gramatiku predchádzajúcich lekcíí, vie kratko povedať o prázdninách, pomenovať bežné dopravné prostriedky, vie základné slovíčka k téme šport a voľný čas, vie stručne predstaviť svoje mesto, pozná koncovky všetkých troch rodov prídavných mien, vie použiť opytovacie zámená ktorý a aký	Osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť
14	Človek a spoločnosť - opis a charakteristika osoby, vlastnosti, znamenia zverokruhu	komunikovať s niekým, vymieňať si názory, vypočúť si a podať informácie, telefonovať	Prídavné mená tvrdého zakončenia, podstatné mená muž. A žen. Rodu v 7. páde, výslovnosť oro	Žiak vie rozprávať o záujmoch svojich i druhých osôb, opisovať i charakterizovať osoby, vie používať akuzatív j.čť. prídavných mien muž. A žen, rodu s tvrdým zakončením a inštrumentál podstatných mien	Osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova, finančná gramotnosť
14	Človek a spoločnosť - režim dňa , určovanie času, opísať priebeh dňa, najvýznamnejšie hodiny Ruska	S2-Vypočúť si a podať informácie	Časovanie sloviess, zvrtné slovesá	Žiak vie povedať, koľko je hodín a označovať dennú dobu, vie opísať svoj deň, vie použiť slovesá v 1.m2., a 3. osobe j.č. a vie používať zvrtný postfix v týchto osobách	Osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť
15	Multikultúrna spoločnosť - sviatky v roku, slovenské sviatky, sviatky, ktoré sa slávia v Rusku, Nový rok a Vianoce v Rusku, vianočná ruská pieseň, čo robíme vo voľnom čase, príprava sviatočných jedál		Koncovky sloviess v 1., 2. a 3. os. mn.č. os. mn.č., dátum v ruštine, skloňovanie radových čísloviek,	Žiak vie povedať, čo robí v lete a v zime, vie po rusky pomenovať slovenské sviatky a porozprávať o slovenských tradíciách, vie, ktoré sviatky sa slávia v Rusku a ako sa slávia Vianoce a Nový rok	Osobnostný a sociálny rozvoj, multikultúrna výchova
13	Mestá a miesta - orientácia v meste, vysvetliť alebo spýtať sa na cestu, v metre, площадь Исккусств		Väzba podstat. Mien s predložkami, genitív a lokál podstat. Mien, rozkazovací spôsob sloviess	Žiak pozná názvy miest a budov v meste, vie opísať polohu budov, pamiatok, a iných miest v meste, vie sa spýtať na cestu a opísať cestu, spýtať sa na dopravné prostriedky, vie viazať podstat.m. s predložkami, vie utvoriť G a LOK podstat. mien, vie utvoriť rozkazovací spôsob	Osobnostný a sociálny rozvoj, environmentálna výchova, dopravná výchova, finančná gramotnosť
15	Opakovanie + nácvik počúvania, čítania, hovorenia a písania		Opakovanie gram. Predchádzajúcich lekcíí	Žiak zdokonalí svoje rečové zručnosti v počúvaní, čítaní, hovorení a písaní	Multikultúrna výchova, mediálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na školskú písomnú prácu a jej opravu a testy po prebratých lekciách

Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 3.ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
14	15.Zdravie -ako vyzerám, ako sa cítim, čo nás bolí, u lekára, rady, v lekárni, príslovia, v zdravom tele zdravý duch, anketa, rozhovor na skype	S2-vypočuť si a podať informácie,S3-vybrať z ponúkaných možností, S7-vnímať a prejavovať svoje city, S13-reagovať na príbeh alebo udalosť, S25-porozprávať niečo, S18-korešpondovať	rozkazovací spôsob, vyjadriť nemáš, nesmieš v ruštine, vety so spojkou <i>если</i>	Žiak vie porozprávať ako sa cíti, pozná časti tela, vie povedať čo koho bolí, vie vyjadriť symptómy niektorých chorôb, vie si vypýtať lieky v lekárni, vie porozprávať o zdravom spôsobe života, pozná príslovia o zdraví	ochrana života a zdravia, mediálna výchova
13	16.Oblekanie a móda -oblečenie a farby, oblečenie pri rôznych príležitostiach, hodnotenie oblečenia a farieb, výroky o móde, história jeansov, ja a móda	S2-vypočuť si a podať informácie,S3-vybrať z ponúkaných možností, S7-vnímať a prejavovať svoje city,S25-porozprávať niečo,S20- vymieňať si názory, komunikovať s niekým	sloveso <i>надеть, предпочитать</i> „vyjadriť <i>niekto niečo potrebuje</i> ,zámeno <i>такой,такая, такое, такие</i>	Žiak pozná farby a názvy oblečenia a obuvi, vie,čo si obliecť na akú príležitosť, vie vyjadriť svoj názor na oblečenie, čo uprednostňuje, porozprávať o svojom vzťahu k móde, vie porozprávať históriu jeansov	Osobnostný a sociálny rozvoj
12	17.Kultúra a umenie -o čo sa zaujímajú ľudia, kto sa v čom vyzná, druhy hudby, rádiostanice, v kine, filmy, čítanie, moja obľúbená kniha, príslovia	S4-vyjadriť svoj názor, S5-vyjadriť svoju vôľu, S3-vybrať si z ponúkaných možností, S25-porozprávať niečo, S20-vymieňať si názory, komunikovať s niekým	vedľajšie veta so spojkou <i>так как</i> ,6.a7.p.mn. č.vybraných podstatných mien muž. a ženského rodu, 6.a 7.p. mn.č.prídavných mien mužského a ženského rodu	Žiak vie porozprávať o záujmoch ľudí, o tom,kto sa v čom vyzná, vie hovoriť o hudbe, kine, o filmoch, o čítaní a obľúbenej knihe	Osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova
12	18.Opakovanie-matka múdrosti - aká profesia sa im hodí, o slovenskej hudbe, farba a charakter, čo majú radi ruskí diváci, programy, ktoré dlho prežívajú, o zdravej výžive, poradiť, opis oblečenia, o sebe	S2-vypočuť si a podať informácie, S20-vynieňať si názory,S25-porozprávať niečo	posluch a čítanie s porozumením a ústny prejav	Žiak vie porozprávať o zdraví, chorobách, pozná názvy oblečenia, vie popísať oblečenie a hovoriť o móde, vie rozprávať o hudbe, kine a filmoch	Osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova, multikultúrna výchova, finančná gramotnosť
17	19.Slovensko - Slovensko sa predstavuje, rozhovor o Bratislave, objednávať si letenky, prechádzka po Bratislave- Braislavský hrad,	S1-nadviazať kontakt v súlade s komunikačnú situáciou, S1-vypočuť si a podať informáciu, S3-vybrať si z ponúkaných možností, vyjadriť svoj	3. stupeň prídavných mien, 3.p.j.č.podstatných mien mužského rodu zakončených na mäkkú spoluhlásku,	Žiak vie predstaviť Slovensko, svoj región, svoje mesto, vie povedať, na čo sú Slováci hrdí, pozná niekoľko významných slovenských osobností, vie priradiť dôležité dátumy z histórie k	multikultúrna výchova,prezentačné zručnosti

	Nový most, Dunaj, reštaurácia na moste SNP, z histórie Slovenska, moje obľúbené mesto, pamätník komu?čo sa mi zapáčilo na Slovensku, 7 divov Slovenska, viete, že.../zaujímavosti zo Slovenska/prezentácia o svojom meste	názor, S18-korešpondovať, S20- vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S21- vypracovať prezentáciu, S25- porozprávať niečo	2.p.podstat.m.muž.r.na tvrdúspoluhlásku, 3.p.j.č.prídav.m.tvrдых, 2.p.mn.č.príd.mien tvrdých a príd.m.chorošij, genitív pl. podstat. mien, muž.r. tvrdého skloňovania	udalostiam, vyjadruje sa gramaticky správne	
14	20. Mládež a jej svet - je ľahké dávať rady, opis osôb, dievča, chlapec mojich snov, kde sa možno zoznámiť, projekt /kde sa zozmámili rodičia/, prvé stretnutie, kto sa ku komu hodí, výroky o láske, diela o láske, literárny preklad textu piesne z kinofilmu	S4-vyjadriť svoj názor, S3- vybrať si z ponúkaných možností, S25-porozprávať niečo, S20- vymieňať si názory, komunikovať s niekým	7.p.j.č.tvrдых prídavných mien, vyjadriť niekto niečo má, podmieňovací spôsob slovík, infinitívne vety typu /Что мне надеть/	Žiak vie opísať určitú osobu, vie prezentovať svoje predstavy o partnerovi svojich snov, vie porozprávať o miestach, kde sa možno zoznámiť, vie vypracovať projekt o zoznámení rodičov, uhádne diela o láske podľa krátkej charakteristiky, naučí sa naspamäť báseň o láske, preloží text piesne z kinofilmu	Osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť
17	21. Zamestnanie - trpezlivosť ruže prináša, Natašine plány, pred pohovorom, bojím sa, hľadáte prácu?, na pohovore, vlastnosti potrebné na prijatie, charakteristika povolání, aké povolanie si vybrať, práca-ponuka a dopyt, projekt-povolania v našej rodine, hľadám brigádu, výsledok pohovoru, ja a povolanie	S2-vypočít si a podať informácie, S20-vynieňať si názory, S25-porozprávať niečo, S3- vybrať si z ponúkaných možností, S13-reagovať na príbeh alebo udalosť, S21-vypracovať prezentáciu	vedľajšie veta s pomociu <i>ktorý a potomu što</i> , privlastňovacie zámená <i>jivo, jijo, ich</i> , rabať + 7.p.j.č.,	Žiak pozná názvy mnohých povolání, vlastnosti, ktoré sú potrebné pri hľadaní povolania, vie charakterizovať jednotlivé povolania, vie rozprávať o dopyte a ponuke, o výbere povolania, o svojich predstavách o povolání, o možnosti brigádovať počas prázdnin, vie, ako sa pripraviť na pracovný pohovor	Osobnostný a sociálny rozvoj, prezentačné zručnosti, tvorba projektov, finančná gramotnosť

Súčasťou učebných osnov sú 4 hodiny na školskú písomnú prácu a jej opravu a testy po prebratých lekciách

Vyučovanie ruského jazyka je v humanitnej triede rozšírené o dvojhodinovú dotáciu zameranú na konverzačné témy:

Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM – konverzačné témy					Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
66	Konverzačné témy	S1, S2, S3, S4, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14,	Rodina a spoločnosť Kultúra a umenie	Žiak vie - vyjadriť a obhájiť svoje myšlienky	Osobnostný a sociálny rozvoj

		S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25	Šport Bývanie Obchod a služby Zdravie Škola a vzdelanie Zamestnanie a práca Vzťahy medzi ľuďmi Človek a príroda Veda a technika Človek a spoločnosť Komunikácia a jej formy Masmédiá Mládež a jej svet Stravovanie Záľuby, voľný čas, životný štýl Multikultúrna spoločnosť Mestá a miesta Obliekanie a móda Kniha - priateľ človeka Vzory a ideály Krajina, ktorej jazyk sa učím Slovensko - moja vlasť	ústnou formou na úrovni B1 - opísať obrázok - pohotovo reagovať v komunikačnej situácii - zostaviť text v rámci preberaných tém a vyjadriť svoj názor - predniesť súvislý prejav na danú tému - zrozumiteľne reprodukovat' prečítaný alebo vypočutý text - sformulovať svoj názor zrozumiteľne a gramaticky správne na úrovni B1	Multikultúrna výchova Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
--	--	---	---	--	---

Ruský jazyk – 2. cudzí jazyk – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB					Rozsah 90 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Jazykové prostriedky	Výchovno vzdelávací cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
22	Človek a príroda 22.Zimný alebo letný čas. Čo budeme robiť? Nezabudnem Ako šetriť energiu. Ekologická škola Chráňte Zem. Odpad.	S2-Vypočut' si a podať informácie, S3-Vybrať si z ponúkaných možností, S4-Vyjadriť svoj názor, S20_ Vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S25-Porozprávať niečo	Slovesá быть, забыть, экономить, väzba пользоваться чем, участвовать в чем, spojka чтобы,	Žiak vie opisovať javy, nepriaznivé pre životné prostredie, hovoriť o tom, ako možno šetriť energiu a chrániť životné prostredie, informovať o činnosti ekologických organizácií, o Červenej knihe, vie rozprávať o živelných pohromách.	Environmentálna výchova, finančná gramotnosť

	Červená kniha. Živelné pohromy.				
6	23.Opakovacia lekcia Ako môžeme pomôcť prírode, Čím je zaujímavá Slovenská republika,Ruský Slovák, Žiadosť o prijatie do zamestnania	S2-Vypočúť si a podať informácie,S4- Vyjadriť svoj názor, S13-Reagovať na príbeh alebo udalosť, S18-KorešpondovaťS25-Porozprávať niečo,	Opakovanie gramatiky z predchádzajúcich lekcíí	Žiak porozumie počutému a prečítanému textu, vie porozprávať obsah počutého a prečítaného, vie napísať životopis na prijatie do zamestnania,	Enviromentálna výchova, Osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť
14	24.Krajina, ktorej jazyk sa učím Moskva, pamätihodnosti, pamätníky Moskvy, O Lomonosovi, Veľké divadlo, MGU	S2-Vypočúť si a podať informácie, S3-Vybrať si z ponúkaných možností, S4-Vyjadriť svoj názor, S20_ Vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S25-Porozprávať niečo	Datív privlastňovacích zámen v mužskom a ženskom rode, akuzatív osob.zámen он, она, 2.stupeň prídavných mien - komparatív, datív množ.č. podstatných a prídavných mien, neurč.zámeno s časticou -нибудь	Žiak vie prezentovať hlavné mesto Ruska, pozná celý rad moskovských pamiatok, vie rozprávať o rôznych zaujímavostiach Moskvy, naučí sa poznávať významné ruské osobnosti	Multikultúrna výchova, Prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
15	25.Masovokomunikačné prostriedky Televízia a film, počítač, notebook, mobil	S2- Vypočúť si a podať informácie, S3-Vybrať si z ponúkaných možností, S4-Vyjadriť svoj názor, S20-Vymieňať si názory,S25-Porozprávať o niečom	Tvar genitívu a akuzatívu podstatných mien a prídavných mien mužského rodu, neurčité zámena s časticou -то, 2. stupeň prídavných mien s časticou более	Žiak vie pomenovať rôzne médiá a ich funkcie, vie diskutovať o televíznom programe, hovorí o svojej práci s počítačom, získa informácie o histórii televízie a počítača	Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj
17	26.Európska únia	S2- Vypočúť si a podať informácie, S3-Vybrať si z ponúkaných možností, S4-Vyjadriť svoj názor, S20-Vymieňať si názory,S25-Porozprávať o niečom	Rozkazovací spôsob pre 1.os.mn.č., lokál j.č.prídavných mien tvrdého a mäkkého skloňovania všetkých rodov, časovanie slovesa давать	Žiak vie napísať na rozlúčku pár pekných slov, vie porozprávať o zaujímavých miestach na trase St.Peterburg - Bratislava, vie podať základné informácie o EU, o jej histórii, práci a členských štátoch	Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj
18	Konverzačné témy Krajina, ktorej jazyk sa učím, Človek a príroda, Bývanie, Kniha, priateľ človeka, Vzdelanie, školstvo, Veda a technika, Zdravie a choroby, Obchod, nakupovanie, Práca a povolanie, Trh a služby, Multikultúrna spoločnosť	S2-Vypočúť si a podať informácie, S4-Vyjadriť svoj názor, S9- Predstaviť svoje záľuby a vkus, S20- Vymieňať si názory, komunikovať s niekým, S25- porozprávať o niečom	Opakovanie gramatiky - skloňovanie podstatných a prídavných mien a zámen, časovanie sloviess, číslovky	Žiak vie porozprávať o geografii Ruska, o prírode v jednotlivých ročných obdobiach, o svojom bydlisku, dome a izbe, o vzťahu k čítaniu, knihám a ruskom autorovi, o ruskom školstve, o vede a technike a ruských vedcoch, o zdravotníctve, zýdraví, chorobách a zdravom životnom štýle, o nakupovaní a obchodoch, o povolaniach a práci, o službách, multikultúrnej spoločnosti a sviatkoch	Multikultúrna výchova, ochrana života a zdravia, mediálna výchova, finančná gramotnosť

Konverzácia v ruskom jazyku

Charakteristika predmetu

Cieľom tohto predmetu je naučiť žiakov zosumarizovať vedomosti a zručnosti z hodín ruského jazyka, a vlastných zážitkov a skúseností tak, aby vedeli samostatne aj formou rozhovoru reagovať na preberané maturitné zadania, opísať obrázky a riešiť situačné úlohy.

CIEĽOVÉ KOMPETENCIE

Všeobecné kompetencie užívateľa cudzieho jazyka zahŕňajú jeho vedomosti, zručnosť, osobnú zainteresovanosť a schopnosť učiť sa cudzí jazyk.

Žiak:

- uplatňuje vedomosti týkajúce sa zemepisných, hospodárskych, spoločensko-ekonomických a kultúrnych reálií,
- porovnáva reálie Ruska s reáliami vlastnej krajiny,
- uplatňuje získané vedomosti a zručnosti v každodennom živote,
- uvedomelo získava nové vedomosti a zručnosti
- opakuje si osvojené vedomosti a dopĺňa si ich,
- uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti v príprave na svoje budúce povolanie.

Komunikatívne kompetencie:

Jazyková kompetencia:

Žiak vie a používa:

- slovnú zásobu vrátane frazeológie v rozsahu komunikačných situácií a tematických okruhov (lexikálna kompetencia),
- morfológické a syntaktické javy
- slovtvorbu a funkcie gramatických javov
- zvukové a grafické prostriedky jazyka

Sociolingvistická kompetencia:

Žiak vie:

- komunikovať v rôznych bežných komunikačných situáciách,
- správne reagovať v rôznych spoločenských situáciách
- vyjadriť záujem o druhého, výmenu názorov, informácií,
- vie sa aktívne zapojiť do diskusie
- dokáže nadviazať kontakt

Pragmatická kompetencia

Žiak vie:

- ako prehovoriť (zámer, téma)
- využívať jazykové prostriedky na získavanie informácií, vyjadrenie postojov
- sprostredkovať informácie

Kompetencia k učeniu

Učiteľ:

- vedie žiakov k záujmu o kultúru iných krajín, tolerancii k odlišnostiam a rešpektu k nim
- vedie ich k pochopeniu dôležitosti celoživotného jazykového vzdelávania a sledovania vývoja vo svete a vo vede
- vedie žiakov k čítaniu a počúvaniu

- s chybami žiaka pracuje ako s príležitosťou, ako mu ukázať cestu k správne mu riešeniu
- dáva žiakovi samostatnú prácu /napr. prezentáciu/ pomocou ktorej vedie žiakov k uvedomenému prepojeniu informácií z rôznych predmetov

Kompetencia komunikatívna

Učiteľ:

- umožňuje žiakom v rámci prezentácií využiť čo najviac príležitostí na komunikáciu
- pri konverzácii vedie žiakov k vyjadreniu svojho názoru a jeho obhájeniu, ku chápaniu neverbálnej komunikácie
- zadáva samostatné vystúpenia vo dvojiciach alebo v skupine

Žiak:

- vyjadruje sa súvisle v ústnom a písomnom prejave
- počúva a vhodne reaguje na prejavy iných žiakov

Kompetencia k riešeniu problémov

Učiteľ:

- vedie žiakov k samostatnému vyhľadávaniu informácií, ktoré sú potrebné na riešenie problému
- uskutočňuje so žiakmi rozbor problému alebo úlohy
- zaujíma sa o názory, námety a skúsenosti žiaka

Žiak:

- samostatne rieši problémy
- je schopný obhájiť si svoj názor

Kompetencia sociálna a personálna

Učiteľ:

- rešpektuje diferencované výkony podľa individuálnych schopností žiakov
- umožňuje spoluprácu a vzájomnú pomoc žiakov vo dvojici a pri skupinovej práci, prihliada na rôznorodé zloženie skupín
- rozvíja zmysel žiakov pre sebakritiku a pre spravodlivosť

Žiak:

- je tolerantný k práci a schopnostiam spolužiakov
- je schopný vystupovať pred kolektívom spolužiakov
- rozvíja svoje schopnosti a vie sa ohodnotiť

Učebné osnovy predmetu Konverzácia v ruskom jazyku – 4. ročník, oktáva				Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Spôsobilosti	Výchovno-vzdelávacie cieľ, očakávaný výstup	Prierezové témy
2	1. Rodina a spoločnosť a) životopis (osobné údaje: meno, bydlisko, dátum a miesto narodenia, rodinný stav, významné momenty v živote), b) členovia rodiny (zovňajšok, charakter, záľuby), c) rodinné vzťahy (vzťahy medzi súrodencami, rodičmi a deťmi, starí rodičia, pomoc v rodine, domáce práce, všedné dni a rodinné oslavy).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže porozprávať o sebe, o členoch svojej rodiny, o rodinných vzťahoch	Námety. -modelové situácie -skupinová práca -rozhovory -projekty Osobnostný a sociálny rozvoj
2	2. Domov a bývanie a) môj domov (opis prostredia, v ktorom bývam, vybavenie miestností), b) bývanie v meste a na vidieku (výhody a nevýhody), c) ideálne bývanie (vlastné predstavy o bývaní).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať rôzne typy domov a rozdiely medzi nimi. Žiak dokáže opísať svoj dom. Žiak dokáže vymenovať (ne)výhody bývania v meste a na vidieku. Žiak vie porovnať rôzne kultúry bývania.	Environmentálna výchova Mediálna výchova
2	3. Ľudské telo, starostlivosť o zdravie a) ľudské telo, b) bežné a civilizačné choroby, úrazy, telesné a fyzické stavy, návšteva u lekára, v lekárni, c) zdravý spôsob života (správna životospráva, telesná a duševná hygiena).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže vymenovať časti tela a základné choroby. Vie charakterizovať rôzne spôsoby liečby. Žiak dokáže vyjadriť svoj názor na zdravotnú starostlivosť.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	4. Doprava a cestovanie a) prípravy na cestu, dôvody, cieľ a význam cestovania (za prácou, na dovolenku, služobne), b) dopravné prostriedky (výhody a nevýhody jednotlivých dopravných prostriedkov), c) individuálne a kolektívne cestovanie (spôsob a druhy dopravy, druhy ubytovania, stravovanie).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže odôvodniť cieľ svojej cesty, výber dopravného prostriedku a spôsob cestovania. Vie charakterizovať výhody a nevýhody cestovania rôznymi dopravnými prostriedkami. Vie hovoriť o druhoch dovoleník a rozdieloch medzi nimi.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	5. Vzdelávanie a) školský systém (typy školských zariadení, skúšky, organizácia školského roka, klasifikácia, prázdniny), b) vyučovanie (rozvrh hodín, predmety, prestávky, školské stravovanie, aktivity na hodine), c) život žiaka (voľný čas, záľuby, mimoškolské aktivity, brigády, priatelia, vreckové).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže opísať školský systém. Žiak dokáže porozprávať a opísať život žiaka a jeho aktivity, vzťahy s učiteľmi a spolužiakmi	Osobnostný a sociálny rozvoj

4	6. Človek a príroda a) ročné obdobia, počasie, b) príroda okolo nás – fauna (zvieratá voľne žijúce, v ZOO, domáce) a flóra, c) stav životného prostredia (znečistenie zeme, vôd, ovzdušia), prírodné katastrofy.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie opísať vplyv podnebia a počasia na človeka, rastliny a živočíchy, o prírodných katastrofách. Vie hovoriť o spôsoboch ochrany životného prostredia a živote ľudí v rôznych klimatických oblastiach.	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova
2	7. Voľný čas, záľuby a životný štýl a) možnosti trávenia voľného času, b) organizovaný voľný čas (mimoškolské aktivity, krúžky, brigády), c) individuálne záľuby (umenie, kultúra, hudba, knihy, šport, domáce práce, príroda).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže porozprávať o svojom voľnom čase, o spôsoboch jeho trávenia, rôznych koníčkoch. Žiak dokáže charakterizovať faktory, ktoré ovplyvňujú koníčky a záľuby. Vie hovoriť o aktívnom a pasívnom spôsobe trávenia voľného času.	Osobnostný a sociálny rozvoj
4	8. Stravovanie a) jedlá a nápoje počas dňa (raňajky, obed, večera), obľúbené jedlo, b) stravovacie možnosti a zariadenia (stravovanie v škole, doma, v reštaurácii), c) národné kuchyne – zvyky a špeciality (suroviny, jedlá, stolovanie).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže opísať jedlá počas dňa a možnosti stravovania, dokáže vyjadriť svoj vzťah k národnej a medzinárodnej kuchyni. Vie povedať recept na obľúbené jedlo, charakterizovať zdravé a nezdravé potraviny	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna a regionálna výchova
2	9. Multikultúrna spoločnosť a) sviatky - zvyky a tradície (cirkevné a štátne sviatky, folklórne tradície a rôzne podujatia b) spolunažívanie ľudí rôznych národností v jednej krajine, c) zblížovanie kultúr (kontakty kedysi a dnes), osobné kontakty s inými kultúrami, tolerancia.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie hovoriť o príčinách vzniku multikulturalizmu, charakterizovať klady a zápory, hovoriť o zvykoch a tradíciách rôznych kultúr, príčinách emigrácie, tolerancii	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna a regionálna výchova
2	10. Oblečenie a móda a) vplyv počasia a podnebia na odievanie, b) odev a doplnky na rôzne príležitosti, c) výber oblečenia (móda, vek, vkus, nálada, možnosti), starostlivosť o oblečenie.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže odôvodniť výber oblečenia podľa počasia, príležitosti, vkusu. Žiak dokáže vyjadriť svoj názor na výber oblečenia. Vie porovnať dámsky a pánsky šatník, hovoriť o svojom obľúbenom odevu, módných trendoch.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	11. Šport a) druhy športu (kolektívne, individuálne, letné a zimné, atraktívne športy, rekreačný a profesionálny šport), b) šport, ktorý ma zaujíma (aktívne, pasívne), dôvody, c) význam športu pre rozvoj osobnosti (fyzické a duševné zdravie, vôľové vlastnosti, charakter).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže porovnať druhy športov, športové súťaže a udalosti. Žiak dokáže opísať obľúbený šport. Žiak dokáže zdôvodniť význam športu pre zdravie človeka.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	12. Obchod a služby a) nákupné zariadenia (obchody, hypermarkety, trhoviská), b) služby (pošta, banka, polícia, čerpacia stanica), c) reklama a vplyv reklamy na zákazníkov.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16,	Žiak dokáže charakterizovať rôzne služby a nákupné zariadenia. Žiak dokáže porovnať druhy nákupu a platenia.	Osobnostný a sociálny rozvoj

		S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže hovoriť o význame reklamy a jej vplyve na zákazníka.	
2	13. Krajiny, mestá a miesta a) dôležité miesta v mojom živote (rodisko, miesto štúdií, miesto trávenia víkendov a prázdnin), b) sprevádzanie turistov (privítanie, základné informácie o pobyte), c) turisticky zaujímavé miesta (hrady, zámky, kúpele, jaskyne) a mestá.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie hovoriť o svojom regióne, krajine, iných krajinách, významných pamiatkach, miestach, ktoré by rád navštívil a prečo.	Osobnostný rozvoj a sociálny rozvoj
2	14. Kultúra a umenie a) možnosti kultúry v meste a na vidieku (múzeá, výstavy, divadlá, kiná, koncerty, cirkus, tanec), b) obľúbená oblasť kultúry a umenia (žánre, známe osobnosti), c) návšteva kultúrneho podujatia.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať umenie, kultúru, druhy umenia, obľúbené umenie a zdôvodniť svoj výber. Vie hovoriť o úlohe a význame kultúry v našom živote.	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Multikultúrna výchova
2	15. Knihy a literatúra a) knihy, e-knihy - výber, čítanie, b) obľúbený autor a žánre, c) prečítané dielo spisovateľa krajiny, ktorej jazyk sa učím (život a dielo spisovateľa).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie rozdeliť druhy kníh, ich žánre. Vie hovoriť o prečítanej knihe a jej autorovi. Vie hovoriť o význame čítania.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	16. Človek a spoločnosť a) morálka (správanie sa mladých a starších ľudí, etická výchova v rodine a v škole), b) spoločenská etiketa – stretnutia, pozdravy a blahoželanania, etiketa návštev: dôvody a čas, témy rozhovorov, pohostenie, c) normy a ich porušovanie (morálka a zákon, nedorozumenie a konflikt).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať spoločnosť, jej pravidlá a etiketu. Vie hovoriť o právach a povinnostiach občanov, o ich problémoch.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	17. Komunikácia a jej formy a) typy komunikácie a jej význam (verbálna, neverbálna), b) komunikácia v rôznych situáciách (na verejnosti a v súkromí medzi mladými, mladými a staršími, na ulici, v škole, v rodine, v každodennom živote, vo výnimočných situáciách), c) moderné formy komunikácie (mobilný telefón, počítač - elektronická pošta, internet).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať formálnu a neformálnu komunikáciu, hovoriť o význame učenia sa cudzích jazykov, o jazyku, ktorý ovláda a spôsoboch ako sa ho učiť.	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Mediálna výchova
2	18. Masmédiá a) typy masovokomunikačných prostriedkov (ich využitie, výhody, nevýhody), b) tlač (noviny, časopisy, rubriky) - výber, nákup, čítanie – obľúbené články, c) rozhlas, televízia (obľúbené typy programov, sledovanosť)	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22,	Žiak vie hovoriť o rôznych druhoch médií, o ich výhodách a nevýhodách. Opíše svoj obľúbený program /rozhlasový alebo televízny/.	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova

2	19. Mládež a jej svet a) charakteristika mladých (zovňajšok, móda; vnútorná charakteristika: typické vlastnosti, záujmy), b) postavenie mladých v spoločnosti (práva a povinnosti, možnosti štúdia, práca, mladé rodiny), c) vzťahy medzi rovesníkmi a generačné vzťahy (konflikty - príčiny, prejavy, dôsledky).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať rôzne vekové kategórie, typického mladého človeka, jeho charakter, problémy, vzťahy.	Osobnostný a sociálny rozvoj
4	20. Zamestnanie a) typy povolání (fyzická a duševná práca), voľba povolania, jej motivácia, b) trh práce (ponuka pracovných miest a nezamestnanosť, žiadosť o zamestnanie, profesijný životopis, prijímací pohovor), c) pracovný čas a voľný čas (zdokonaľovanie práce, nové technológie).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže vymenovať povolania. Žiak dokáže viesť rozhovor pri prijímacom konaní. Žiak dokáže porovnať pracovné príležitosti. Žiak dokáže vyjadriť vplyv kariéry na rodinný život.	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova
2	21. Veda a technika v službách ľudstva a) život kedysi a dnes (výdobytky vedy a techniky a životná úroveň, prístroje v domácnosti), b) pozoruhodné objavy a vynálezy vedy a techniky, c) veda a technika v službách človeka (elektronika, informatika, jadrová fyzika...).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie hovoriť o významných vedcoch, objavoch a vynálezoch, ich vplyve na rozvoj života človeka, význame, kladoch a nedostatkoch.	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova
2	22. Vzory a ideály a) pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti, ideálny človek, kritériá hodnôt, b) človek, ktorého si vážim, c) skutoční a literárni hrdinovia.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie vysvetliť pojmy idol, ideál, celebrita, hrdina. Vie hovoriť o ich vplyve a význame.	Osobnostný a sociálny rozvoj
2	23. Vzťahy medzi ľuďmi a) medziľudské vzťahy (v rodine a v škole, susedské, generačné), b) priateľstvo a láska (hodnotový systém, postoje, stretnutia, oslavy), c) spoločenské problémy (vzťah spoločnosti a jednotlivcov k postihnutým, závislým a bezdomovcom).	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak dokáže samostatne hovoriť o vzťahoch, o svojich priateľoch a spolužiakoch. Vie hovoriť o faktoroch, ktoré ovplyvňujú vzťahy v rodine, v škole.	Osobnostný a sociálny rozvoj Regionálna výchova
4	24. Slovensko a) krajina a obyvatelia, b) miesta, ktoré by som odporučil cudzincom, c) zvyky, tradície, konvencie.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie charakterizovať základné geografické a historické údaje o svojej krajine, jej zvyky, tradície a typické črty jej obyvateľov, kultúrne pamätihodnosti.	Osobnostný a sociálny rozvoj Regionálna výchova Environmentálna výchova
4	25. Krajina, ktorej jazyk sa učím a) krajina a obyvatelia, b) miesto, ktoré by som rád navštívil, c) výnimočnosť, zvyky, tradície a konvencie.	S1, S2, S4, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S20, S21, S22, S24	Žiak vie hovoriť o základných geografických údajoch, kultúrnych pamiatkach, zvykoch a tradíciách Ruskej federácie	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova

Prehľad spôsobilostí

- S1 Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou
- S2 Vypočítať si a podať informácie
- S3 Vybrať si z ponúkaných možností
- S4 Vyjadriť svoj názor
- S5 Vyjadriť svoju vôľu
- S6 Vyjadriť svoju schopnosť
- S7 Vnímať a prejavovať svoje city
- S8 Vyjadriť očakávania a reagovať na ne
- S9 Predstaviť svoje záľuby a svoj vkus
- S10 Reagovať vo vyhrotenej situácii
- S11 Stanoviť, oznámiť a prijať pravidlá alebo povinnosti
- S12 Reagovať na nesplnenie pravidiel alebo povinností
- S13 Reagovať na príbeh alebo udalosť
- S14 Ponúknuť a reagovať na ponuku
- S15 Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti
- S16 Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti
- S17. Reagovať pri prvom stretnutí
- S18 Korešpondovať
- S19 Telefonovať
- S20 Vymieňať si názory, komunikovať s niekým
- S21 Vypracovať prezentáciu / prednášku
- S22 Obohatiť / Doplniť štruktúrovanú prezentáciu / prednášku
- S23 Zúčastniť sa na diskusii / Argumentovať
- S24 Uistiť sa v rozhovore, že moje slová /môj výklad/môj argument boli pochopené
- S25 Porozprávať niečo

ÚVOD

Vzdelávací štandard zo španielskeho jazyka, úroveň A1, svojou štruktúrou, obsahom aj rozsahom korešponduje s pôvodným vzdelávacím programom z roku 2008. Zahŕňa výkonový a obsahový štandard, ktorý je východiskom školského vzdelávacieho programu pre príslušný vyučovací predmet. Zároveň obsahuje odporúčané časti, ktoré dotvárajú plastický obraz o používaní a ovládaní jazyka na úrovni A1.

Úpravy pôvodného dokumentu spočívali v doplnení charakteristiky predmetu a cieľov, precizovaní jednotlivých častí obsahového štandardu a citátov podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. V aktuálnej verzii sa používa namiesto pojmu *sociolingvistická kompetencia* pojem sociolingválna kompetencia, *komunikačné zručnosti* sa uvádzajú ako komunikačné jazykové činnosti a stratégie, *spôsobilosti* v obsahovom štandarde sú označené ako kompetencie.

Požiadavky z výkonového štandardu môžu učitelia konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších blízkych učebných cieľov, učebných úloh a otázok. K vymedzeným výkonom sa priraduje obsahový štandard, v ktorom sa zdôrazňujú kompetencie a funkcie jazyka ako kľúčový prvok vnútornej štruktúry učebného obsahu. Kompetencie a funkcie jazyka sú základom vymedzeného učebného obsahu, to však nevylučuje možnosť učiteľov tvorivo modifikovať stanovený učebný obsah v rámci školského vzdelávacieho programu.

Vzdelávací štandard predstavuje rámec pre rozvoj komunikačných jazykových činností a stratégií a ich realizáciu v rôznych komunikačných kontextoch. Zároveň poskytuje priestor na vytváranie množstva komunikačných situácií a podporuje činnostne zameraný prístup. V tomto zmysle nemajú byť žiaci len pasívnymi aktérmi výučby a konzumentmi hotových poznatkov, ktoré si majú len zapamätať a následne zreprodukovať. Vzdelávací štandard je programom rôznych činností a otvorených príležitostí na rozvíjanie individuálnych učebných možností žiakov.

1 Charakteristika predmetu

Vyučovacie predmety prvý a druhý cudzí jazyk patria medzi všeobecnovzdelávacie predmety a spoločne s vyučovacím predmetom slovenský jazyk a literatúra, resp. jazyk národnostnej menšiny a literatúra vytvárajú vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia.

Vzhľadom na široké využitie cudzích jazykov v súkromnej a profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr aj práci, sa dôraz pri vyučovaní cudzích jazykov kladie na praktické využitie osvojených kompetencií, efektívnu komunikáciu a činnostne zameraný prístup. Komunikácia v cudzích jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca (ES, 2007, s. 5) založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí podľa želaní a potrieb jednotlivca.

Označenie úrovne A1 je používateľ základného jazyka.

Charakteristika ovládania španielskeho jazyka na úrovni A1 podľa SERR je nasledujúca:

Rozumie známym každodenným výrazom a najzákladnejším slovným spojeniam, ktorých účelom je uspokojenie konkrétnych potrieb, a tieto výrazy a slovné spojenia dokáže používať. Dokáže predstaviť seba aj iných a dokáže klásť a odpovedať na otázky

o osobných údajoch, ako napríklad kde žije, o ľuďoch, ktorých pozná a o veciach, ktoré vlastní. Dokáže sa dohovoriť jednoduchým spôsobom za predpokladu, že partner v komunikácii rozpráva pomaly a jasne a je pripravený mu pomôcť (SERR, 2013, s. 26).

2 Ciele predmetu

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu španielsky jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačných jazykových kompetencií, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámce pre jazyky (ŠPÚ, 2013). Pri formulácii cieľov vyučovacieho predmetu sa zdôrazňuje činnostne zameraný prístup – na splnenie komunikačných úloh sa žiaci musia zapájať do komunikačných činností a ovládať komunikačné stratégie.

Cieľom vyučovacieho predmetu španielsky jazyk je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby sa komunikačný zámer realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

3 Kompetencie

„Používatelia jazyka a učiaci sa využívajú mnoho kompetencií, ktoré získali vďaka svojim predchádzajúcim skúsenostiam, a ktoré môžu aktivovať tak, aby mohli plniť vzdelávacie úlohy a aktivity v komunikačných situáciách, v ktorých sa nachádzajú. Kompetencie sú súhrnom vedomostí, spôsobilostí a vlastností, ktoré umožňujú osobe konať“ (SERR, 2013, s. 12, 103).

Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiak dokázal:

- riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhať cudzincom, ktorí sú v jeho vlastnej krajine;
- vymieňať si informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkovať im svoje myšlienky a pocity;
- lepšie chápať spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.

Dôležité kompetencie pri vytváraní a udržiavaní interaktívneho učebného prostredia v škole sú:

- kritické myslenie, t. j. schopnosť nachádzať, analyzovať a vyberať informácie s využívaním rozmanitých zručností a kritického prístupu;
- tvorivé myslenie, t. j. schopnosť nachádzať nové spôsoby spájania faktov v procese riešenia problémov;
- prosociálne a prospoločenské myslenie, t. j. schopnosť analyzovať fakty a problémy v súvislosti s potrebami iných a spoločnosti ako celku.

3.1 Všeobecné kompetencie

Všeobecné kompetencie sú tie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale ktoré sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností (SERR, 2013, s.12).

Žiak dokáže:

- uvedomelo získavať nové vedomosti a spôsobilosti;
- opakovať si osvojené vedomosti a dopĺňať ich;
- uvedomovať si a používať stratégie učenia sa pri osvojovaní si cudzieho jazyka;
- chápať potrebu vzdelávania sa v cudzom jazyku;
- dopĺňať si vedomosti a rozvíjať komunikačné jazykové činnosti a stratégie, prepájať ich s poznaným, systematizovať ich a využívať pre svoj ďalší rozvoj a reálny život;
- kriticky hodnotiť svoj pokrok, prijímať spätnú väzbu a uvedomovať si možnosti svojho rozvoja;
- udržať pozornosť pri prijímaní poskytovaných informácií;
- pochopiť zámer zadanej úlohy;
- účinne spolupracovať vo dvojiciach i v pracovných skupinách;
- aktívne a často využívať doteraz osvojený cudzí jazyk;
- využívať dostupné materiály pri samostatnom štúdiu;
- byť otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti.

3.2 Komunikačné jazykové kompetencie

Komunikačné jazykové kompetencie sú tie, ktoré umožňujú učiacemu sa konať s použitím konkrétnych jazykových prostriedkov (SERR, 2013, s. 12). Na uskutočnenie komunikačného zámeru a potrieb sa vyžaduje komunikačné správanie, ktoré je primerané danej situácii a bežné vo vybraných krajinách, kde sa hovorí španielskym jazykom.

Komunikačné kompetencie sa skladajú z týchto zložiek:

- jazykové kompetencie;
- sociolingválne kompetencie;
- pragmatické kompetencie.

3.3 Jazykové kompetencie

Žiak dokáže:

- používať iba základný rozsah jednoduchých výrazov týkajúcich sa osobných údajov a potrieb konkrétneho typu;
- používať základný repertoár slovnej zásoby izolovaných slov a slovných spojení vzťahujúcich sa na dané konkrétne situácie;
- používať iba obmedzené ovládanie základných gramatických štruktúr a typov viet, ktoré sú súčasťou osvojeného repertoáru;
- ovládať výslovnosť obmedzeného repertoáru naučených slov a slovných spojení, zrozumiteľnú pre rodených hovoriacich, ktorí sú zvyknutí komunikovať s hovoriacimi pochádzajúcimi z jazykovej skupiny daného učiaceho sa;
- odpísať známe slová a krátke slovné spojenia, napríklad jednoduché pokyny alebo inštrukcie, názvy každodenných predmetov, názvy obchodov a bežne používané ustálené spojenia;

- vyhláskovať svoju adresu, štátnu príslušnosť a ostatné osobné údaje (SERR, 2013, s. 111 – 119).

3.4 Sociolingválne kompetencie

Žiak dokáže:

- nadviazať základnú spoločenskú konverzáciu tak, že používa najjednoduchšie spôsoby vyjadrenia zdvorilosti: pozdraviť sa, rozlúčiť sa, predstaviť sa, poďakovať sa, ospravedlniť sa atď. (SERR, 2013, s. 123).

3.5 Pragmatické kompetencie

Žiak dokáže:

- spájať slová alebo skupiny slov pomocou najzákladnejších lineárnych spojovacích výrazov, napríklad „a“ alebo „potom“;
- zvládnuť veľmi krátke izolované a väčšinou vopred naučené jazykové prejavy s mnohými pauzami, ktoré sú nevyhnutné na hľadanie výrazových prostriedkov, na artikuláciu menej známych slov a na pokusy o vhodnejšiu formuláciu (SERR, 2013, s. 127, 131).

4 Výkonový štandard – komunikačné jazykové činnosti a stratégie

Výkonový štandard určuje požiadavky na komunikačné jazykové činnosti a stratégie: počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením, písomný prejav a ústny prejav, ktoré má žiak povinne dosiahnuť v priebehu vzdelávania.

Jazykové činnosti a stratégie sú stanovené úrovňovo a rozvíjajú sa väčšinou integrovane, t. j. viaceré súčasne. Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Počúvanie s porozumením – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže:

- sledovať reč, ktorá je veľmi pomalá a starostlivo artikulovaná, aby mohol pochopiť význam;
- porozumieť jednoduchým pokynom, ktoré sú pomaly a zreteľne adresované a riadiť sa jednoduchými orientačnými pokynmi;
- porozumieť každodenným výrazom týkajúcim sa uspokojovania jednoduchých, konkrétnych potrieb (SERR, 2013, s. 68, 69, 77).

Čítanie s porozumením – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže:

- porozumieť veľmi krátkym jednoduchým textom a samostatným slovným spojeniam, vyhľadať známe mená, slová a základné slovné spojenia, podľa potreby sa v čítaní vrátiť späť;
- porozumieť krátkym jednoduchým správam na pohľadniciach;
- rozoznať známe mená, slová a najzákladnejšie slovné spojenia v

jednoduchých nápisoch;

- získať približnú predstavu o obsahu jednoduchších informačných materiálov a krátkych jednoduchých opisov, najmä ak má vizuálnu oporu;
- riadiť sa krátkymi, jednoducho napísanými orientačnými pokynmi (SERR, 2013, s. 71 – 73).

Písomný prejav – výkonový štandard

Žiak počas štúdia dokáže:

- napísať krátky osobný list alebo pohľadnicu, napríklad pozdrav z dovolenky;
- vyplniť jednoduché registračné formuláre s osobnými údajmi ako meno, štátna príslušnosť, adresa, telefón a podobne;
- napísať jednoduché slovné spojenia a vety o sebe a iných ľuďoch, o tom, kde žijú a čo robia, v písomnej forme požiadať o osobné údaje alebo ich poskytnúť (upravené SERR, 2013, s. 85, 86, 64).

Ústny prejav – výkonový štandard

Ústny prejav – dialóg

Žiak počas štúdia dokáže:

- dohovoriť sa jednoduchým spôsobom, ale komunikácia je úplne závislá od pomalšieho opakovania reči, preformulovania a spresnení;
- porozumieť otázkam a pokynom, ktoré sú mu adresované a ktoré sú vyslovované dôsledne a pomaly;
- používať jednoduché zdvorilostné formulácie ako pozdrav, lúčenie, opýtať sa niekoho, ako sa má;
- predstaviť seba a iných a reagovať, keď ho predstavujú;
- rozumieť každodenným jednoduchým slovným spojeniam a vedie reagovať na jednoduché informácie (upravené SERR, 2013, s. 76 – 83).

Ústny prejav – monológ

Žiak počas štúdia dokáže:

- vytvoriť jednoduché, väčšinou izolované slovné spojenia o ľuďoch a miestach;
- opísať seba, čo robí, kde žije (SERR, 2013, s. 60).

Kompetencie a funkcie jazyka

V rámci stredného vzdelávania sa v cudzom jazyku rozvíjajú tie kompetencie a funkcie jazyka, ktoré sú špecifikované v časti Obsahový štandard – úroveň A1. Každá kompetencia v obsahovom štandarde sa člení na šesť komponentov, ktoré sú všetky súčasťou komunikačnej kompetencie a bez ktorých sa komunikácia nemôže uskutočňovať. V rámci obsahového štandardu jednotlivé kompetencie na seba nenadväzujú, môžu sa navzájom kombinovať a neustále vytvárať nové komunikačné kontexty.

Kompetencie súvisia s komunikačnými situáciami v ústnom a písomnom prejave a zahŕňajú reakcie účastníkov komunikácie. **Funkcie** sú chápané ako základné časti komunikácie. Žiaci ich musia ovládať, aby sa mohla komunikácia v cudzom jazyku uskutočniť, pričom s niektorými z nich sa stretnú až na vyšších úrovniach. **Interakčné schémy** sú časťou, ktorá vyjadruje pragmatické kompetencie, nie je uzavretá a charakterizuje jednotlivé úrovne. Poskytuje učiteľovi základný rámec pre rozvoj komunikačných jazykových činností a stratégií

v súlade s príslušnou úrovňou, pričom platí, že čím je úroveň vyššia, tým sa možnosti jazykového prejavu rozširujú. **Jazyková dimenzia** dokresľuje uvedené funkcie a jej ovládanie by nemalo byť samostatným cieľom, ale prostriedkom na správne vyjadrenie jednotlivých funkcií jazyka.

Diskurzívna dimenzia opisuje formu realizácie komunikačného kontextu, funkčné štýly a typy textov. Zameriava sa na rozvíjanie schopnosti žiakov usporiadať vety v takom poradí, aby vedeli vytvoriť koherentný jazykový celok a prispôsobili svoj jazykový prejav prijímateľovi. Rozvíjanie **Interkultúrnej dimenzie** umožňuje žiakom, aby sa dokázali prispôsobiť zásadám sociálnej kohézie v cieľových krajinách. Do tejto dimenzie zároveň patria interkultúrne kompetencie, t. j. znalosti a povedomie o rôznych etnických, kultúrnych a sociálnych skupinách, akceptácia ľudí z iných kultúr s ich rozdielnym správaním a hodnotami, schopnosť interpretovať, kriticky vnímať a hodnotiť udalosti, dokumenty a produkty vlastnej kultúry aj iných kultúr.

Časti **Diskurzívna dimenzia a Interkultúrna dimenzia** v obsahovom štandarde sú iba **odporúčané** a dotvárajú kontext na využitie funkcií jazyka a interakčných schém. **Diskurzívna dimenzia a Interkultúrna dimenzia** sú pre učiteľa východiskom a poskytujú mu priestor, aby ich dopĺňal podľa špecifických potrieb vo svojej škole.

Prehľad kompetencií a funkcií stanovených všeobecne pre úrovne A1 až B2

Kompetencie	Funkcie
1. Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou	Upútať pozornosť Pozdraviť Odpovedať na pozdrav Poďakovať sa a vyjadriť svoje uznanie Rozlúčiť sa
2. Vypočuť si a podať informácie	Informovať sa Potvrdiť a trvať na niečom Začleniť informáciu Odpovedať na požiadavky
3. Vybrať si z ponúkaných možností	Identifikovať Opísať Potvrdiť/Odmietnuť Opraviť
4. Vyjadriť názor	Vyjadriť názor Vyjadriť súhlas Vyjadriť nesúhlas Vyjadriť presvedčenie Vyjadriť vzdor Protestovať Vyjadriť stupne istoty
5. Vyjadriť vôľu	Vyjadriť želania Vyjadriť plány
6. Vyjadriť schopnosť	Vyjadriť vedomosti Vyjadriť neznalosť Vyjadriť schopnosť vykonať nejakú činnosť
7. Vyjadriť pocity	Vyjadriť radosť, šťastie, uspokojenie Vyjadriť smútok, sklúčenosť Vyjadriť súcit Vyjadriť fyzickú bolesť Utešiť, podporiť, dodať odvalu

8. Vyjadriť očakávania a reagovať na ne	Vyjadriť nádej Vyjadriť sklamanie Vyjadriť strach, znepokojenie, úzkosť Ubezpečiť Vyjadriť úľavu Vyjadriť spokojnosť Vyjadriť nespokojnosť, post'ažovať si Zistiť spokojnosť/nespokojnosť
9. Predstaviť záľuby a vkus	Vyjadriť, čo mám rád, čo sa mi páči, čo uznávam Vyjadriť, že niekoho/niečo nemám rád Vyjadriť, čo uprednostňujem
10. Reagovať vo vyhrotenej situácii	Vyjadriť hnev, zlú náladu Reagovať na hnev, zlú náladu niekoho iného
11. Stanoviť, oznámiť a zaujať	Vyjadriť príkaz/zákaz Vyjadriť morálnu alebo sociálnu normu
postoj k pravidlám alebo povinnostiam	Žiadať o povolenie a súhlas Dať súhlas Odmietnuť Zakázať Reagovať na zákaz Vyhrážať sa Sľúbiť
12. Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinností	Obviniť (sa), priznať (sa) Ospravedlniť (sa) Odmietnuť/Poprieť obvinenie Vyčítať/Kritizovať
13. Reagovať na príbeh alebo udalosť	Vyjadriť záujem o niečo Vyjadriť záujem o to, čo niekto rozpráva Vyjadriť prekvapenie Vyjadriť, že ma niekto/niečo neprekvapil/-lo Vyjadriť nezáujem
14. Dať ponuku a reagovať na ňu	Žiadať niekoho o niečo Odpovedať na žiadosť Navrhnuť niekomu, aby niečo urobil Navrhnuť niekomu, aby sme spoločne niečo urobili Ponúknuť pomoc Navrhnuť, že niečo požičiam/darujem Odpovedať na návrh
15. Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti	Varovať pred niekým/niečím Poradiť Povzbudiť Vyjadriť želanie
16. Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti	Spomenúť si na niečo/niekoho Vyjadriť, že som na niečo/niekoho zabudol Pripomenúť Kondolovať Blahoželať

17. Reagovať pri prvom stretnutí	Predstaviť niekoho Predstaviť sa Reagovať na predstavenie niekoho Privítať Predniesť prípitok
18. Korešpondovať	Začať list Rozvinúť obsah listu Ukončiť list
19. Telefonovať	Začať rozhovor Udržiavať rozhovor Ukončiť rozhovor
20. Komunikovať	Začať rozhovor Ujať sa slova v rozhovore Vypýtať si slovo Vrátiť sa k nedopovedanému, keď ma prerušili Zabrániť niekomu v rozhovore
21. Vypracovať štruktúrovanú prezentáciu	Uviesť tému, hlavnú myšlienku Oboznámiť s obsahom a osnovou Rozviesť tému a hlavnú myšlienku Prejsť z jedného bodu na iný Ukončiť výklad
22. Doplniť štruktúrovanú prezentáciu	Zdôrazniť, dať do pozornosti Odbočiť od témy Vrátiť sa k pôvodnej téme Uviesť príklad Citovať Parafrázovať
23. Zúčastniť sa diskusie/ Argumentovať	Navrhnuť novú tému/bod diskusie Odmietnuť diskutovať na ponúkanú tému/bod diskusie Vrátiť sa k téme/k bodu diskusie
24. Uistiť sa, že slová/výklad/ argument boli pochopené	Uistiť sa, že účastník komunikácie pochopil moje vyjadrenia Uistiť sa, že som dobre pochopil to, čo bolo povedané Požiadat' o pomoc pri vyjadrení slova/slovného spojenia Nahradiť zabudnuté/neznáme slovo Hľadať slovo/vetu Opraviť sa, vrátiť sa k rozhovoru
25. Porozprávať príbeh	Rozprávať Začať príbeh, historku, anekdotu Zhrnúť

Prehľad výskytu kompetencií na jednotlivých úrovniach SERR pre jazyky:

Kompetencie	Úroveň A1	Úroveň A2	Úroveň B1	Úroveň B2
1. Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou				
2. Vypočuť si a podať informácie				
3. Vybrať si z ponúkaných možností				
4. Vyjadriť názor				
5. Vyjadriť vôľu				
6. Vyjadriť schopnosť				

7. Vyjadriť pocity				
8. Vyjadriť očakávania a reagovať na ne				
9. Predstaviť záľuby a vkus				
10. Reagovať vo vyhrotenej situácii				
11. Stanoviť, oznámiť a zaujať postoj k pravidlám alebo povinnostiam				
12. Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinností				
13. Reagovať na príbeh alebo udalosť				
14. Dať ponuku a reagovať na ňu				
15. Reagovať na niečo, čo sa má udiat' v budúcnosti				
16. Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti				
17. Reagovať pri prvom stretnutí				
18. Korešpondovať				
19. Telefonovať				
20. Komunikovať				
21. Vypracovať štruktúrovanú prezentáciu				
22. Doplniť štruktúrovanú prezentáciu				
23. Zúčastniť sa diskusie/Argumentovať				
24. Uistiť sa, že slová/výklad/argument boli pochopené				
25. Porozprávať príbeh				

5 Obsahový štandard

Obsahový štandard pre komunikačnú úroveň A1 pozostáva z kompetencií, ktoré sú bližšie špecifikované funkciami jazyka. Všetky vymedzené kompetencie a funkcie jazyka sú povinnou súčasťou obsahového štandardu. Obsahový štandard je vymedzený úrovňovo, jednotlivé kompetencie a funkcie jazyka sa môžu kombinovať a rozvíjať v ľubovoľnom poradí. Ďalšou povinnou súčasťou obsahového štandardu je Jazyková dimenzia, ktorá je špecifikovaná príkladmi použitia daného javu v časti Interakčné schémy. Javy, ktoré si žiak osvojil pri určitej kompetencii, používa aj v rámci iných kompetencií vymedzených v tomto obsahovom štandarde.

Časti Diskurzna dimenzia a Interkultúrna dimenzia v obsahovom štandarde sú nepovinné a dotvárajú kontext na rozvíjanie kompetencií a využívanie funkcií jazyka.

6 Tematické okruhy a slovná zásoba

Slovná zásoba patrí k základným prvkom tvorby zmysluplného jazykového prejavu, preto aj pri vyučovaní a učení sa cudzieho jazyka je potrebné venovať jej výberu a osvojovaniu si náležitú pozornosť. Slovná zásoba má istú tematickú príslušnosť, ktorá sa prirodzene vo viacerých komunikačných témach prelína, najmä pri menej špecifickej, všeobecnej lexike.

Predložený dokument uvádza základné tematické okruhy, ku ktorým boli pričlenené podtémy bližšie špecifikujúce tematické okruhy. Tematické okruhy a podtémy sú v zásade spoločné pre všetky cudzie jazyky, ktoré sa vyučujú na našich školách. Naplnenie tematických okruhov konkrétnou slovnou zásobou, prípadne formulácia podtém, je špecifické pre každý jazyk. Nižšia úroveň vždy tvorí základ pre navštieň lexiky na vyššej úrovni.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3	3	3	3	12
humanitná – HUM	3	3	5(2)	3	14(2)
prírodovedná – PRÍR	3	3	3	3	12
matematicko-informatická – MAT	3	3	3	3	12
všeobecná – VŠEOB	3	3	3	3	12

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2019)

Rozsah 99 hodín	Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 1. ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávaci CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
10	Lekcia 1: Úvod do štúdia španielskeho jazyka	Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou – K1 Predstaviť sa Vyhlásť mená a priezviská. Hovoriť o národnostiach	Slovná zásoba: pozdravy, oslovenia, mená a priezviská Gramatika: osobné zámená podstatných mien, číslo a rod prídavných mien pôvodu, opytovacie zámená, Stavba vety: opytovacie vety, zisťovacie vety, podať jednoduchú prítomnú informáciu Stavba rozhovoru: vyhlásť meno, slovo, frázy predstavenia, víťanie a lúčenie, jednoducho reagovať v rozhovore Počúvanie: zachytenie základných informácií o človeku : kde býva, ako sa volá, čo robí Rozprávanie: predstavenie sa, lúčenie sa, pozdravy Čítanie: hispánsko-hovoriaci svet Písanie: doplniť jednoduchú elektronickú správu Opakovanie Test	oboznámenie sa kritériami hodnotenia Žiak dokáže správne: porozumieť slovnej zásoby – pozdravy, oslovenia, mená a priezviská, národnosti predstaviť sa vyhlásť mená a slová pomenovať španielsky hovoriace krajiny počúvať s porozumením, čítať s porozumením. rozoznať rod podstatných mien	- multikultúrna výchova

9	Lekcia 2: Krajiny mestá a miesta	Vypočúť si a podať informácie – K2 Odprezentovať sa Hovoriť o národnostiach	Slovná zásoba: národnosti, pozdravy, oslovenia, mená a priezviská Gramatika prítomný čas sloviess : <i>volat' sa</i> (llamarse), <i>byť</i> (ser), <i>žiť</i> (vivir), koncovky prídavných mien Stavba vety: veta s použitím národnosti Stavba rozhovoru: opýtať sa na krajinu pôvodu, opýtať sa na miesto bydlisko, upresniť kde žiak býva Počúvanie: počúvanie, reagovanie a zachytenie krajiny pôvodu a miesta bydliska Rozprávanie: rozprávať o bydlisku spolužiakov Čítanie: hispánsky svet Písanie: napísať jednoduchý krátky list za pomoci predlohy Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: pomenovať národnosti španielsky hovoriacich krajín napísať jednoduchý list za pomoci predlohy používať slovesá <i>volat' sa</i> , <i>byť</i> , <i>žiť</i> povedať kde bývajú jeho spolužiaci porozumieť jednoduchým slovám v texte reagovať na jednoduchý dialóg o národnosti pozná meny hispánskeho sveta	<ul style="list-style-type: none"> - osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova - finančná gramotnosť (meny)
10	Lekcia 3: Vzdelávanie a práca	Telefonovať – K19 Vypýtať si a odovzdať svoje osobné informácie: vek, narodenie, telefónne číslo, elektronickú schránku, poštovú adresu Hovoriť o zamestnaniach, miestach kde sa pracuje	Slovná zásoba: zamestnania, zamestnanci, čísla, pošta Gramatika: určitý a neurčitý člen, rod a číslo podstatných mien, časovanie nepravidelných sloviess v prítomnom čase, slovesá <i>mať</i> a <i>robiť</i> , prítomný čas sloviess, končiacich sa na -ar,-er, -ir, opytovacie <i>¿cuánto?</i> (koľko), Stavba vety: Vety s určitým a neurčitým členom, opytovacie vety, použitie správne meno zamestnania vo vete Stavba rozhovoru: : opísať preferované školské predmety, opýtať sa na miesta, povolania, činnosti vzdelávania, hovoriť o študijnom predmete Počúvanie: zachytenie mená povolání v hovorenom texte Rozprávanie: hovoriť o menách zamestnancov v rôznych zamestnaniach Čítanie: Nové profesie v Španielsku. Písanie: vyplniť meno, adresu, bydlisko príjemcu španielskym spôsobom. Opakovanie Test	Žiak správne dokáže: skloňovať slovesá <i>mať</i> a <i>robiť</i> v prítomnom čase používať opytovacie otázky <i>koľko</i> používať radové číslovky a mesiace v roku aplikovať nadobudnutú slovnú zásobu sveta práce počúvať s porozumením vyplniť svoju agendu čítať s porozumením pomenovať študijné predmety pomenovať miesta kde sa učí	<ul style="list-style-type: none"> - osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova - finančná gramotnosť(stavebné šporenie)
9	Lekcia 4: Profesia a pracovný život	Vyjadriť schopnosť – K6 Hovoriť o študijných a pracovných smeroch	Slovná zásoba: mená predmetov, budovy, školy, španielske značenie miest, tituly Gramatika: určitý a neurčitý člen, rod a číslo	Žiak dokáže správne: pomenovať zamestnania spojené s učením	<ul style="list-style-type: none"> - tvorba projektu a prezentačné

		Hovoriť o miestach kde sa študuje a pracuje	<p>podstatných mien, časovanie nepravidelných slovies v prítomnom čase, slovesá <i>mať</i> a <i>robiť</i>, prítomný čas slovies, končiacich sa na -ar, -er, -ir,, názvy škôl</p> <p>Stavba vety: vety s určitým a neurčitým členom, použitie povolania v jednoduchej vete</p> <p>Stavba rozhovoru: opísať preferovanú profesiu, opýtať sa kde pracuješ, čo robíš, popísať čo robí jednotlivé povolanie</p> <p>Počúvanie: zachytenie povolaní a študijných smerov spolu s činnosťami s nimi spojenými v počutí textu</p> <p>Rozprávanie: o profesiách a miestach kde sa vykonávajú</p> <p>Čítanie: Vzdelávanie v Španielsku.</p> <p>Písanie: vyplniť kontaktné údaje španielskym spôsobom</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>pomenovať študijné činnosti</p> <p>vyplniť jednoduchú korešpondenciu</p> <p>zachytiť základné informácie v počutí textu</p> <p>nájsť základné informácie v písanom texte</p> <p>vyčasovať slovesá <i>mať</i> a <i>robiť</i></p> <p>vyčasovať pravidelné a nepravidelné slovesá</p> <p>rozprávať o profesii a pracovnom živote</p>	<p>zručnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - multikultúrna výchova - finančná gramotnosť (plat, fixná doba)
9	Lekcia 5: Rodina a spoločnosť	<p>Vybrať si z ponúkaných možností – K3</p> <p>Rozprávať o osobách a voľnom čase</p> <p>Opísať osobu</p> <p>Rozprávať o rodine</p>	<p>Slovná zásoba: charakterové vlastnosti, rodina, farby</p> <p>Gramatika: sloveso byť a prídavné meno, príslovky množstva, príslovka málo a prídavné meno, prívlastňovacie zámená, sloveso nachádzať sa</p> <p>Stavba vety: jednoduchá opisná veta</p> <p>Stavba rozhovoru: charakterizovať spolužiaka</p> <p>Počúvanie: zachytiť mená rodinných príslušníkov a ich vzhľad v hovorenom texte</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o rodinných príslušníkoch a ich vlastnostiach</p> <p>Čítanie: španielske a mexické rodinné oslavy</p> <p>Písanie: moja rodina</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>pomenovať zamestnania spojené s učením</p> <p>pomenovať študijné činnosti</p> <p>vyplniť jednoduchú korešpondenciu</p> <p>zachytiť základné informácie v počutí textu</p> <p>nájsť základné informácie v písanom texte</p> <p>vyčasovať slovesá <i>mať</i> a <i>robiť</i></p> <p>vyčasovať pravidelné a nepravidelné slovesá</p> <p>rozprávať o profesii a pracovnom živote</p>	<ul style="list-style-type: none"> -multikultúrna výchova -finančná gramotnosť (úspory)
10	Lekcia 6: Voľný čas a záľuby	<p>Vyjadriť názor - K4</p> <p>Vyjadriť vôľu - K5</p> <p>Predstaviť záľuby a vkus – K9</p> <p>Zdieľať záľuby</p>	<p>Slovná zásoba: záľuby a voľný čas, stav</p> <p>Gramatika: prívlastňovacie zámená, sloveso nachádzať sa, prítomný čas nepravidelných slovies, sloveso <i>mať</i> rád a jeho nepriamy predmet</p> <p>Stavba vety: vyjadriť intenzitu, vyjadriť súhlas a nesúhlas, vyjadriť svoje záľuby</p> <p>Stavba rozhovoru: opýtať sa na voľný čas,</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>pomenovať zamestnania spojené s učením</p> <p>pomenovať študijné činnosti</p> <p>vyplniť jednoduchú korešpondenciu</p> <p>zachytiť základné informácie v počutí textu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tvorba projektu a prezentačné zručnosti - regionálna výchova - multikultúrna výchova

			<p>opýtať sa na záľuby, rozprávať o záľubách a voľnom čase</p> <p>Počúvanie: zachytiť druhy voľnočasových aktivít, záujmy, súhlasy a nesúhlasy k rôznym témam</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o záľubách iných</p> <p>Čítanie: Španielski a hispánsko-americkí športovci</p> <p>Písanie: moje záľuby, môj voľný čas</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p> <p>Projekt : moja obľúbená osobnosť</p>	<p>nájsť základné informácie v písanom texte</p> <p>vyčíslovať slovesá mať a robiť</p> <p>vyčíslovať pravidelné a nepravidelné slovesá</p> <p>rozprávať o profesii a pracovnom živote</p>	<p>- finančná gramotnosť (pôžička)</p>
10	Lekcia 7: Naš domov	<p>Vyjadriť pocity – K7</p> <p>Pomenovať svoje bývanie a zariadenie</p> <p>Opísať svoju izbu a dom</p>	<p>Slovná zásoba: typy bytov a ich časti, opis a charakteristika bývania, nábytok a domáce spotrebiče, farby,</p> <p>Gramatika: spájanie predložky a člena <i>de + el, a + el</i>, predložky miesta: <i>v, vedľa, nad, pod.....</i></p> <p>Stavba vety: opis miesta bydliska, bydliska a umiestnenia objektov, používanie predložkových väzieb miesta.</p> <p>Stavba rozhovoru: dialóg o mieste bydliska, bydlisku a objektov v bydlisku.</p> <p>Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o objektoch v byte a ich umiestnení.</p> <p>Rozprávanie: rozprávať o svojom ubytovaní, byte, dome</p> <p>Čítanie: Kráľovský palác v Madride, Ružový Dom v Buenos Aires</p> <p>Písanie: moja izba</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>pomenovať typy bývania</p> <p>opísať svoje bývanie</p> <p>používať predložkové väzby</p> <p>viest' jednoduchý dialóg o mieste bydliska a ako jeho vzhľade</p> <p>vymenovať zariadenie v byte</p> <p>získavať jednoduché informácie z textu</p> <p>vyhľadať informácie o bývaní</p>	<p>- multikultúrna výchova</p> <p>- finančná gramotnosť(rodinný rozpočet)</p> <p>- osobný a sociálny rozvoj</p>
9	Lekcia 8: Denný režim	<p>Vyjadriť očakávania a reagovať na ne – K8</p> <p>Hovoriť o svojom dennom režime</p>	<p>Slovná zásoba: dni v týždni, opakujúce sa činnosti – denný režim, hodiny</p> <p>Gramatika: prítomný čas sloves, spať, obliecť sa, zobudiť sa, ľahnúť si, zvrtné slovesá, príslovky času: <i>vždy, často, občas, každý deň</i></p> <p>Stavba vety: jednoduchá veta v prítomnom čase s použitím slovesa denného režimu</p> <p>Stavba rozhovoru: viesť rozhovor o dennom režime, spýtať na sa na každodenné činnosti</p> <p>Počúvanie: zachytenie činností každodenného režimu a času kedy sú vykonávané</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>pomenovať dni v týždni</p> <p>povedať koľko je hodín</p> <p>opísať svoj denný režim</p> <p>použiť jednoduchú prítomnú vetu denného režimu</p> <p>rozprávať a písať o svojom dni</p>	<p>-multikultúrna výchova</p> <p>-finančná gramotnosť (osobný rozpočet)</p>

			<p>Rozprávanie: o svojom dni Čítanie: Brunov deň Písanie: Môj deň Opakovanie Test</p>		
9	Lekcia 9: Človek na cestách	<p>Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinnosti -K11 Rozprávať o dovolenke Opísať cestu Opísať miesto</p>	<p>Slovná zásoba: dopravné prostriedky, rozvrhy, služby, ceny, svetové strany Gramatika: prítomný čas sloviess : nasledovať, zavrieť, otvoriť, stáť, ísť, doraziť, predložky: do, od, opytovacie zámená kedy a koľko Stavba vety: navigovať druhého a vysvetliť svoju cestu do školy z domu Stavba rozhovoru: dialóg o navigovaní druhého a vysvetlenie kde sa nachádza Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o doprave, príchode a odchode dopravných prostriedkov Rozprávanie: podať inštrukcie druhému Čítanie: Pôvod hlavného námestia v Madride. Písanie: Moja cesta do školy Opakovanie Test</p>	<p>Žiak dokáže správne: hovoríť o dopravných prostriedkoch používať slovesá nasledovať, zavrieť, otvoriť, stáť, ísť, doraziť v písanej a hovorenej forme navigovať druhého k cieľu podatť inštrukcie druhému používať opytovacie zámená kedy a koľko</p>	<p>-multikultúrna výchova -finančná gramotnosť (cestovné poistenie)</p>
9	Lekcia 10: Kultúra a umenie	<p>Reagovať na príbeh alebo udalosť – K13</p>	<p>Slovná zásoba: mestské časti, kultúrne pamiatky, budovy Gramatika: predložkové väzby: veľmi ďaleko, veľmi blízko, ísť rovno, odbočiť doľava / doprava, predložky do, v, z Stavba vety: podanie informácií o polohe budov v meste Stavba rozhovoru: miesta, budovy, kultúra a ich funkcie Počúvanie: zachytenie mená budov v meste a ich polohy Rozprávanie: hovoriť o svojom meste a kultúrnych pamiatkach Čítanie: Slávne múzeá v Španielsku Písanie: Moje mesto Opakovanie</p>	<p>Žiak dokáže správne: rozprávať o budovách a kultúrnych pamiatkach používať predložkové väzby poznať slávne múzea v Španielsku opísať svoje mesto používať slovnú zásobu súvisiacu s kultúrou a umením</p>	<p>- multikultúrna výchova - finančná gramotnosť (materializmus)</p>
5	Uprostred multikultúrnej spoločnosti	<p>Uistiť sa, že slová / výklad boli pochopené – K24 Hovoriť o španielskych sviatkoch</p>	<p>Slovná zásoba: Vianoce, Nový rok, Valentín, Deň knihy Gramatika: rôzne gramatické javy v textoch o španielskych zvykoch v čítaných textoch Stavba vety: použiť názvy španielskych</p>	<p>Žiak dokáže správne: rozprávať o španielskych sviatkoch rozpoznať rôzne gramatické javy</p>	<p>- multikultúrna výchova - finančná gramotnosť (vplyv reklamy)</p>

		Napísať krátky text o španielskej kultúre	sviatkov vo vete Stavba rozhovoru: rozprávať sa o španielskych zvykoch Počúvanie: počúvať o španielskej vianočnej lotérii Rozprávanie: hovoriť o zamestnaniach a vzdelaní Čítanie: texty - Vianoce, Nový rok, Valentín, Deň knihy Písanie: zhrnúť informácie o španielskych sviatkoch Opakovanie Test	vyhľadať informácie o španielskych sviatkoch napísať krátky text o španielskej kultúre	
--	--	--	---	---	--

Rozsah 99 hodín	Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávacie CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
11	Upevňovanie učiva z dištančného vzdelávania (Denný režim, Človek na cestách, Kultúra a umenie)	Rozprávať o dennom režime Navigovať priateľa po meste Vyjadriť existenciu a kde sa čo nachádza Pomenovať dopravné prostriedky	Slovná zásoba: Denný režim, Transport, Moje mesto Gramatika: prítomný čas sloviess, predložky, sloveso existovať / nachádzať sa (<i>haber / estar</i>) Stavba vety: prítomný čas sloviess, predložky, sloveso existovať / nachádzať sa (<i>haber / estar</i>) Stavba rozhovoru: rozhovor o dennom režime, navigovať, popísať kde sa čo nachádza Počúvanie: rozhovory k témam Rozprávanie: vytvoriť dialógy k témam Čítanie: čítanie testov k témam Písanie: zhrnúť informácie o témach Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: Rozprávať o dennom režime Navigovať priateľa po meste Vyjadriť existenciu a kde sa čo nachádza Pomenovať dopravné prostriedky	- multikultúrna výchova
8	Lekcia 1: Výživa a zdravie	Dať ponuku a reagovať na ňu – K14 Pripraviť svoje raňajky Vysvetliť recept Vybrať si menú Pozvať niekoho na obed	Slovná zásoba: jedlá počas dňa, potraviny, nápoje, omáčky / prílohy, chody Gramatika: prítomný čas sloviess obedovať (<i>almorzar</i>), desiatovať / olovraňovať (<i>merendar</i>), priniesť / servírovať (<i>servir</i>) Stavba vety: predložky o, počas (<i>a / por</i>), slovesá : je treba (<i>hay que + infinitivo</i>), musieť	Žiak dokáže správne: Vyjadriť povinnosť Vypýtať si menú v reštaurácii Rozprávať o preferenciách Vypýtať si niečo po druhý krát Ponúknuť niečo viac Vypýtať si účet	- osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova

			<p>(<i>tener que + infinitivo</i>), chcieť (<i>querer + nombre, infinitivo</i>), preferovať (<i>preferir + nombre, infinitivo</i>), spojky alebo, ale (<i>o, pero</i>)</p> <p>Stavba rozhovoru: popísať recept, pozvať niekoho na obed, vypýtať/objednať si menú, vypýtať si účet, prijať a odmietnuť pozvanie, ponúknuť niečo viac</p> <p>Počúvanie: zachytenie mená jedál / receptu, dialóg v reštaurácií, pozvánka na oslavu</p> <p>Rozprávanie: konverzácia s priateľom o príprave osláv, objednanie si v reštaurácií, zaplatenie účtu, popis receptov</p> <p>Čítanie: Latinskoamerické chute (<i>sabores latinos</i>)</p> <p>Písanie: Napísať o porovnaní španielskych sviatočných jedál so slovenskými.</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	Ponúknuť alebo pozvať	
8	Lekcia 2: Kultúra a umenie	<p>Telefonovať – K19</p> <p>Naplánovať si program na koniec týždňa</p> <p>Stretnúť sa s priateľom</p> <p>Rozprávať sa o voľnom čase</p> <p>Vyjadriť svoje dôvody</p>	<p>Slovná zásoba: aktivity spojené s voľným časom a slávnymi miestami</p> <p>Gramatika: výrazy s príslovkami času: zajtra/ neskôr (<i>mañana</i>), teraz (<i>ahora</i>), dnes + deň v týždni (<i>hoy + el día de la semana</i>), v + mesiac (<i>en + mes</i>), prítomný čas sloviess môcť (<i>pedir</i>), prísť (<i>venir</i>), stretnúť sa (<i>quedar</i>)</p> <p>Stavba vety: blízka budúcnosť (<i>ir a + infinitivo</i>), účelová veta (<i>para + infinitivo</i>), opis (<i>ser/parece + muy / bastante/ un poco + adjetivo</i>), vyjadriť súhlas / stav (<i>está bien/ mal</i>), komparatívne vety (<i>más.....que/ menos.....que</i>)</p> <p>Stavba rozhovoru: viesť rozhovor o voľnom čase, vyjadriť a naplánovať stretnutie / program</p> <p>Počúvanie: zachytiť frázy v telefonickom rozhovore, počúvať rozhovor o voľnom čase a vypísanie všetkých aktivít</p> <p>Rozprávanie: rozprávanie o voľnom čase, slávných miestach</p> <p>Čítanie: Slávni (<i>Espectáculos</i>)</p> <p>Písanie: Opísať slávne miesto</p> <p>Opakovanie</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Rozprávať o plánoch a intenciách</p> <p>Navrhnuť aktivity</p> <p>Vyjadriť časové úseky</p> <p>Opísať a zhodnotiť situácie</p> <p>Porovnávať</p> <p>Vyjadriť príčinu</p>	<p>- osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>- multikultúrna výchova</p>

8	Lekcia 3: Človek na cestách	<p>Reagovať na porušenie pravidiel alebo nespĺnenie povinností – K12 Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti – K15 Pripraviť si batožinu Vysvetliť čo sa stalo Opýtať sa na počasie Napísať novinový článok</p>	<p>Slovná zásoba: časti oblečenia, charakteristika častí oblečenia, ročné obdobia, počasie Gramatika: opis oblečenia (<i>ser + descripción de ropa</i>), vzťahné zámeno (<i>que</i>), jednoduchý minulé čas, príslovky: včera (<i>ayer</i>), predtým (<i>el otro día</i>), ukazovacie zámená, slovesá používané s popisom počasia, slovesá snežiť (<i>nevar</i>), pršať (<i>llover</i>), zámená: veľa (<i>mucho</i>), veľmi (<i>muy</i>) Stavba vety: veta vzťahujúca sa na počasie, vety opisujúce časť oblečenia, používanie minulého času Stavba rozhovoru: dialógy týkajúce sa počasia, oblečenia a minulých dejov Počúvanie: vypočuť si konverzáciu a nastávajúcom počasí Rozprávanie: rozprávať o tom čo sa stalo, čo si treba obliecť a o nadchádzajúcom počasí Čítanie: Týždeň módy v Madride. Písanie: písať krátku správu o klimatickej udalosti Opakovanie Test</p>	<p>Žiak dokáže správne: Opísať oblečenie Detailne opísať niečo alebo niekoho Rozprávať o minulosti Rozprávať o počasí Vyjadriť intenzitu Vyjadriť množstvo Vyjadriť názor Vyjadriť súhlas a nesúhlas</p>	- multikultúrna výchova
8	Lekcia 4: Človek a spoločnosť, komunikácia	<p>Reagovať pri prvom stretnutí – K17 Odprezentovať sa Spýtať sa spolužiaka otázky o španielskom kurze Nadviazať kontakt v súlade s komunikačnou situáciou – K1 Vyjadriť schopnosť – K6</p>	<p>Slovná zásoba: osobné údaje, prídavné mená akostné, voľno časové aktivity, kultúrne a akademické aktivity Gramatika: prítomný čas sloviess byť (<i>ser /estar</i>), rod a číslo akostných prídavných mien, číslo a rod podstatných mien, sloveso mať rád (<i>gustar</i>) a zámená nepriameho podmetu, prítomný čas pravidelných a nepravidelných sloviess, opytovacie zámená, perifráza (<i>ir a + infinitivo</i>), používanie zámena prečo / pretože (<i>porque</i>) Stavba vety: opytovacie vety, opisné vety, vety vyjadrujúce blízku budúcnosť Stavba rozhovoru: rozhovor o voľnom čase, rozhovor o štúdiu španielskeho jazyka, rozhovor o blízkej budúcnosti Počúvanie: počúvanie o vlastnostiach druhých a ich voľnočasových aktivitách, počúvanie o jazykových kurzoch študentov</p>	<p>Žiak dokáže správne: Pozdraviť a rozlúčiť sa Reagovať na pozdrav Predstaviť sa / Predstaviť druhého Odpovedať na predstavenie Vypýtať si osobnú informáciu Rozprávať o charaktere a osobnosti Vyjadriť záľuby Rozprávať o plánoch a úmysloch Vyjadriť príčinu</p>	-multikultúrna výchova

			<p>Rozprávanie: rozprávanie o jazykových kurzoch, voľnom čase, vlastnostiach druhých, blízkej budúcnosti</p> <p>Čítanie: Španielsky jazyk</p> <p>Písanie: napísať o svojom kurze španielčiny</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>		
8	Lekcia 5 : Vzdelávanie a práca	<p>Vybrať si z ponúkaných možností – K3</p> <p>Korešpondovať – K18</p> <p>Porozprávať o svojej akademickej skúsenosti</p> <p>Spýtať sa na prácu</p>	<p>Slovná zásoba: typy štúdia a zamestnaní, svet práce, životopis, etapy života, pracovné inzeráty</p> <p>Gramatika: jednoduchý minulý čas pravidelných a nepravidelných slovies robiť (<i>hacer</i>), čítať (<i>leer</i>) ..., príslovky času včera (<i>ayer</i>) ..., zámena nepriameho predmetu (<i>me, te, le</i> ...)</p> <p>Stavba vety: vety v minulom čase, vety s použitím nepriameho predmetu</p> <p>Stavba rozhovoru: rozhovor o výbere práce, rozhovor s použitím zámen</p> <p>Počúvanie: počúvanie dialógov ohľadom sveta práce a vzdelávanie</p> <p>Rozprávanie: rozprávať o zamestnaniach, typov štúdia, etáp života</p> <p>Čítanie: Univerzita 21. storočia</p> <p>Písanie: napísať svoj životopis</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p> <p>Projekt</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Pomenovať zamestnania spojené s učením</p> <p>Pomenovať študijné činnosti</p> <p>Vyplniť jednoduchú korešpondenciu</p> <p>Zachytiť základné informácie v počutí textu</p> <p>Nájsť základné informácie v písanom texte</p> <p>Vyčíslovať slovesá mať a robiť</p> <p>Vyčíslovať pravidelné a nepravidelné slovesá</p> <p>Rozprávať o profesii a pracovnom živote</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tvorba projektu a prezentačné zručnosti - multikultúrna výchova
8	Lekcia 6: Človek na cestách	<p>Rozprávať o ceste</p> <p>Rozprávať o obľúbenom ubytovaní</p> <p>Vypočúť si a podať informácie – K2</p> <p>Komunikovať – K20</p>	<p>Slovná zásoba: predmety súvisiace z cestovaním, typy ubytovania, služby a zariadenia hotelov</p> <p>Gramatika: jednoduchý minulý čas (<i>andar</i>), spať (<i>dormir</i>), príslovky času: od (<i>desde</i>), predložky od / do (<i>desde / hasta</i>), ak + prítomný čas (<i>si + indicativo</i>), pred prítomný čas (príčastie pravidelné a nepravidelné), časové príslovky : toto ráno (<i>esta mañana</i>), tento týždeň (<i>esta semana</i>), priame a nepriame zámená</p> <p>Stavba vety: podmienková veta prítomná</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať o blízkej minulosti, cestovaní a ubytovaní</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Vyjadriť časovosť</p> <p>Zhodnotiť skúsenosti</p> <p>Vyjadriť podmienku</p> <p>Lokalizovať miesto</p> <p>Opísať ubytovanie</p> <p>Rozprávať o minulých skúsenostiach</p> <p>Ponúknuť pomoc</p> <p>Rozprávať o zrealizovanej udalosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - multikultúrna výchova - osobný a sociálny rozvoj

			<p>Počúvanie: počúvanie nahrávok o cestovaní, ubytovaní</p> <p>Rozprávania: rozprávať o cestovaní, blízkej budúcnosti</p> <p>Čítanie: Pút' Santiago</p> <p>Písanie: Moje posledné ubytovanie</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p> <p>Projekt: Moja obľúbená cesta</p>		
8	Lekcia 7: Odievanie a móda	<p>Vybrať si darček</p> <p>Rozprávať o svojich nákupoch</p> <p>Vyjadriť očakávania a reagovať na ne – K8</p> <p>Stanoviť, oznámiť a zaujať postoj k pravidlám alebo povinnostiam – K11</p>	<p>Slovná zásoba: dni v týždni, opakujúce sa činnosti – denný režim, hodiny</p> <p>Gramatika: prítomný čas sloves, spať, obliecť sa, zobudiť sa, ľahnúť si, zvrtné slovesá, príslovky času: vždy, často, občas, každý deň</p> <p>Stavba vety: jednoduchá veta v prítomnom čase s použitím slovesa denného režimu</p> <p>Stavba rozhovoru: viesť rozhovor o dennom režime, spýtať na sa na každodenné činnosti</p> <p>Počúvanie: zachytenie činností každodenného režimu a času kedy sú vykonávané</p> <p>Rozprávania: o svojom dni</p> <p>Čítanie: Brunov deň</p> <p>Písanie: Môj deň</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Pomenovať dni v týždni</p> <p>Povedať koľko je hodín</p> <p>Opísať svoj denný režim</p> <p>Použiť jednoduchú prítomnú vetu denného režimu</p> <p>Rozprávať a písať o svojom dni</p>	- multikultúrna výchova
8	Lekcia 8: Šport nám, my športu	<p>Porovnať aktivity a miesta</p> <p>Rozprávať o častiach svojho života</p> <p>Reagovať na niečo, čo sa udialo v minulosti – K16</p> <p>Vyjadriť názor – K4</p>	<p>Slovná zásoba: dopravné prostriedky, rozvrhy, služby, ceny, svetové strany</p> <p>Gramatika: prítomný čas sloves : nasledovať, zavrieť, otvoriť, stáť, ísť, doraziť, predložky: do, od, opytovacie zámená kedy a koľko</p> <p>Stavba vety: navigovať druhého a vysvetliť svoju cestu do školy z domu</p> <p>Stavba rozhovoru: dialóg o navigovaní druhého a vysvetlenie kde sa nachádza</p> <p>Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o doprave, príchode a odchode dopravných prostriedkov</p> <p>Rozprávania: podať inštrukcie druhému</p> <p>Čítanie: Pôvod hlavného námestia v Madride.</p> <p>Písanie: Moja cesta do školy</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Hovoriť o dopravných prostriedkoch</p> <p>Používať slovesá nasledovať, zavrieť, otvoriť, stáť, ísť, doraziť v písanej a hovorenej forme</p> <p>Navigovať druhého k cieľu</p> <p>Podat' inštrukcie druhému</p> <p>Používať opytovacie zámená kedy a koľko</p>	- multikultúrna výchova

8	Lekcia 9: Krajiny, mestá a miesta	Spomenúť si na navštívené miesto Rozprávať o svojom meste Vyjadriť vôľu – K5 Vyjadriť pocity – K7	Slovná zásoba: pamiatky, dopravné prostriedky – metro, zaujímavé miesta Gramatika: frázy: po prvé, následne, nakoniec....(<i>primero, luego, al final</i>), prítomný čas sloveso spomenúť si (<i>acordarse</i>), rozdiel medzi pred prítomným časom a časom minulým, perifráza môcť + neurčitok (<i>poder + infinitivo</i>), predložky do, z, v (<i>a, en, de</i>), pretože + dôvod (<i>porque + causa, por + nombre / infinitivo</i>), preto + následok (<i>por eso + consecuencia</i>) Stavba vety: pred prítomné a minulé vety, účelové a dôsledkové vety, predložkové vety Stavba rozhovoru: rozhovory o zaujímavých miestach v slávnych mestách Počúvanie: počúvať gramatické javy v prejavoch ľudí, rozhovory o miestach a cestovaní Rozprávanie: rozprávať o miestach, cestovaní, spomienky na mesto, dôsledkové vety Čítanie: Dedičstvo UNESCO, Ikony umenia: Botero a Gaudí Písanie: Moja cesta do Argentíny Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: Utriediť si informácie Spýtať sa či si niekto niečo pamätá alebo už zabudol Pýtať sa a dať inštrukcie (v meste) Opísať ľudí, miesta a situácie Pýtať / odmietnuť / dať súhlas Vyjadriť zákaz Varovať a informovať o niečom Opýtať sa a spýtať sa na príčinu Vyjadriť následnosť	- multikultúrna výchova
8	Lekcia 10: Ľudské telo, starostlivosť o zdravie	Opísať čo sa stalo Rozprávať o svojej nálade Porozprávať príbeh – K25	Slovná zásoba: zdravotní pracovníci ich miesta a práca, časti tela, synonymá, lieky, nálady Gramatika: rozkazovací spôsob, slovesá cítiť sa (<i>sentirse</i>), bolieť (<i>doler</i>), keď + prítomný čas (<i>cuando + presente de indicativo</i>), rozkazovací spôsob zvratných slovies, prítomný konjunktív (<i>subjuntivo</i>) Stavba vety: vyjadrenie pravdepodobnosti / rady / želania Stavba rozhovoru: vysloviť želania, rady, rozhovor o zdravotníctve Počúvanie: počúvanie o zdravotníckom personále a starostlivosti o zdravie Rozprávanie: vysloviť rady, želania, pravdepodobnosť, vyjadriť sa k starostlivosti o zdravie	Žiak dokáže správne: Dať a odpovedať na inštrukcie Rozprávať o zdravotnom stave a zdraví Poradiť Zaželať úspech a šťastie Vyjadriť pravdepodobnosť vyjadriť istotu a neistotu	- multikultúrna výchova

			<p>Čítanie: Sanitárny systém v Španielsku a Mexiku</p> <p>Písanie: tvoj horoskop</p> <p>Opakovanie</p>		
8	Uprostred multikultúrnej spoločnosti	<p>Hovoriť o sviatkoch latinskoamerických krajín</p> <p>Napísať krátky text o španielskej kultúre</p>	<p>Slovná zásoba: Vianoce, Nový rok, Valentín, Deň knihy, Deň všetkých svätých v Mexiku,</p> <p>Gramatika: rôzne gramatické javy v textoch o španielskych zvykoch a realie španielsko-hovoriacich krajín</p> <p>Stavba vety: použiť názvy španielskych sviatkov vo vete, postaviť vetu s informáciami o španielsko-hovoriacej krajine</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať sa o španielskych / latinskoamerických zvykoch</p> <p>Počúvanie: počúvať o španielskej vianočnej lotérii, koledy, zvyky oslavujúce Nový rok, zvyky ku Dňu knihy, história Valentína, Deň všetkých svätých</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o zamestnaniach a vzdelaní</p> <p>Čítanie: texty - Vianoce, Nový rok, Valentín, Deň knihy, Deň všetkých svätých</p> <p>Písanie: zhrnúť informácie o španielskych sviatkoch</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>Rozprávať o sviatkoch</p> <p>Rozpoznať rôzne gramatické javy v čítaných textoch</p> <p>Vyhľadať informácie o sviatkoch</p> <p>Napísať krátky text o kultúre</p> <p>Interpretovať informácie</p>	- multikultúrna výchova

Rozsah 99 hodín	Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB OBSAH			Výchovno-vzdelávaci CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
10	<p>Opakovanie tém z predchádzajúceho ročníka</p> <p>1. Rodina a spoločnosť</p> <p>2. Človek na cestách</p> <p>3. Vzdelávanie</p>	<p>Vyjadriť schopnosť – K6</p> <p>Vyjadriť vôľu – K5</p> <p>Vyjadriť pocity – K7</p> <p>Vyjadriť očakávanie a reagovať na ne – K8</p> <p>Stanoviť, oznámiť a zaujať postoj k pravidlám alebo povinnostiam – K11</p>	<p>Slovná zásoba: rodina, cestovanie, vzdelávanie, služby, šport, kultúra, zdravie</p> <p>Gramatika: jednoduchý minulý čas, zložený minulý čas, zámená, predložky, priamy a nepriamy predmet, slovesné frázy, porovnávanie časov, prechodník, rozkazovací spôsob</p> <p>Stavba vety: vety v minulom čase, rozkazovací</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>rozprávať o svojej skúsenosti</p> <p>rozprávať o svojom výlete</p> <p>vybrať si dar</p> <p>spomenúť si na mesto, ktoré navštívil</p> <p>opísať čo sa stalo</p>	<p>- multikultúrna výchova</p> <p>- osobnostný a sociálny rozvoj</p>

	a práca 4. Obchod a služby 5. Šport nám, my športu 6. Kultúra a umenie 7. Výživa a zdravie	Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinností – K12 Telefonovať – K19 Porozprávať príbeh – K25	spôsob, vety s priamym a nepriamym predmetom, priebehové vety, predložkové frázy Stavba rozhovoru: rozhovor s použitím minulého času, rozkazu, priameho a nepriameho predmetu, prebiehajúcej činnosti, s použitím predložiek Počúvanie: minulých dejov, rozkazov a požiadaviek, prebiehajúcich dejov, podstatných mien nahradených zámenami Rozprávanie: čo sa stalo, čo sa deje, o čom sa rozpráva, vyjadrenie nutnosti Čítanie: Sociálna sieť Písanie: Tvoj najnovší dar Test	rozprávať o nálade rozkazovať	
9	Lekcia 1: Výživa a zdravie	Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinností – K12	Slovná zásoba: metrické jednotky (liter...), kuchynský riad, materiály, varené jedlá a pitie, typické pokrmy Španielska a Latinskej Ameriky Gramatika: záporný rozkaz nepravidelných slovies, záporný rozkaz s použitím priameho a nepriameho predmetu Stavba vety: rozkaz, dialóg v reštaurácií Stavba rozhovoru: viesť rozhovor s čašníkom v reštaurácií, reagovanie na rozkazy, vyjadriť názor Počúvanie: mená jedál, recepty Rozprávanie: gastronomické udalosti v Španielsku a Latinskej Amerike Čítanie: gastronómia Španielska a Latinskej Ameriky Písanie: stravovacie návyky v tvojej krajine Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: dať inštrukcie vypýtať si niečo v reštaurácií zaželať šťastnú cestu vyjadriť želania vyjadriť vlastníctvo	- multikultúrna výchova
10	Lekcia 2: Veda a technika v službách ľudstva.	Reagovať na niečo, čo sa má udiť v budúcnosti- K15 Uistiť sa , že slová/výklad/argumenty boli pochopené – K24	Slovná zásoba: televízne kanály, notebook, internet Gramatika: prítomný subjektív, frázy prítomného subjektívu, zámená s osobnými predložkami, slovesné vety s nepriamym predmetom Stavba vety: vety s použitím subjektívu, vety s použitím zámen s osobnými predložkami Stavba rozhovoru: vety hodnotiace technológie s použitím príslušnej gramatiky Počúvanie: televízne kanály, technológie	Žiak správne dokáže: Telefonicke rozprávať získať a odovzdať informáciu uistiť sa či súhlasíme vyjadriť súhlas a nesúhlas vyjadriť protiargument vyjadriť povinnosť	- osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova

			<p>Rozprávanie: Sociálne siete 2</p> <p>Čítanie: Tvoj profil</p> <p>Písanie: vyplniť meno , adresu , bydlisko príjemcu španielskym spôsobom.</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>		
9	Lekcia 3: kultúra a umenie	Predstaviť záľuby a vkus- K9	<p>Slovná zásoba: Kultúrne aktivity a udalosti</p> <p>Gramatika: predložky pre a kvôli, vzťažné vety s „kde“ a „čo“, kvantifikátory: veľa/málo</p> <p>Stavba vety: slovesné vety s neurčitkovými väzbami</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať o kultúrnych udalostiach</p> <p>Počúvanie: zachytiť názvy a informácie o kultúrnych udalostiach</p> <p>Rozprávanie: kultúrne udalosti v Španielsku a Latinskej Amerike</p> <p>Čítanie: . kultúrny zážitok, čo sa mi najviac páčil</p> <p>Písanie: dôležité kultúrne udalosti môjho mesta</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>viest' dialóg ku konkrétnym ľuďom, miestam</p> <p>rozprávať' o želaniach</p> <p>odmietnuť' a prijat' názor a odôvodniť to</p> <p>vyjadriť' množstvo a intenzitu</p>	- multikultúrna výchova
9	Lekcia 4: Vzdelávanie a práca	Dat' ponuku a reagovať na ňu – K14	<p>Slovná zásoba: študijné smery a profesie , svet študentov a vzdelávania, sekcie životopisu, časti života, inzeráty</p> <p>Gramatika: prehľad časov, minulý, pred prítomný, jednoduché a zložené časy, sloveso nachádzať sa</p> <p>Stavba vety: vety s použitím rôznych časov</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať o vzdelávaní a práci a o pracovných skúsenostiach</p> <p>Počúvanie: zachytiť charakteristiku zamestnancov a ich náplň práce</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o svojich silných a slabých stránkach</p> <p>Čítanie: univerzita nového storočia</p> <p>Písanie:</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>pomenovať' zamestnania spojené s učením</p> <p>rozprávať' o minulých skúsenostiach</p> <p>vyplniť' zložitejšiu korešpondenciu</p> <p>zachytiť' informácie v počútom texte</p> <p>pochopiť' základné informácie z inzerátu alebo ponúk práce</p> <p>napísať' motivačný list, životopis, email na vyššej úrovni</p>	- multikultúrna výchova
10	Lekcia 5: Človek na cestách	Reagovať' pri prvom stretnutí – K17	<p>Slovná zásoba: Cestovanie, púte španielskeho a latinského sveta</p> <p>Gramatika: pred prítomný čas, podmienková veta, podmienkové vety</p> <p>Stavba vety: podmienkové vety, použitie „ak“</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>porovnať' skúsenosti</p> <p>vyjadriť' stav</p> <p>lokalizovať' miesto</p> <p>opísať' ubytovanie v hoteli</p>	- tvorba projektu a prezentačné zručnosti - regionálna výchova

			<p>Stavba rozhovoru: vyjadriť podmienku rozhovore</p> <p>Počúvanie: Pred kolumbovská cesta</p> <p>Takeishiho Rozprávania: Púť Santiago de Compostela</p> <p>Čítanie: Tvoje posledné ubytovanie</p> <p>Písanie: moja dovolenka</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p> <p>Projekt : moja navštívená krajina</p>	<p>ponúknuť pomoc</p> <p>vybaviť si ubytovanie</p>	<p>- multikultúrna výchova</p>
10	Lekcia 6: Kultúra a umenie	Reagovať na príbeh alebo udalosť – K13	<p>Slovná zásoba: monumenty, dôležité kultúrne miesta, dopravné prostriedky, druhy umenia</p> <p>Gramatika: spojky/spojovníky, prítomný čas vybraných slovies, porovnávanie jednotlivých časov, predložky „a , de , en“ v rôznych kontextoch, príčinná veta</p> <p>Stavba vety: veta s použitím konkrétnych predložiek, spojok, veta porovnávacie , vety časové</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať o umení, porovnávať kultúrne udalosti</p> <p>Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o objektoch v byte a ich umiestnení.</p> <p>Rozprávania: porovnávať kultúrne udalosti</p> <p>Čítanie: Kráľovský palác v Madride , Ružový Dom v Buenos Aires</p> <p>Písanie: kultúrne udalosti v mojom meste</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>utvrdiť sa už v podanej informácií</p> <p>opísať nadobudnuté znalosti</p> <p>opýtať sa a dať informácie</p> <p>vyjadriť zákaz</p> <p>propagovať</p> <p>vyjadriť následky</p>	<p>- multikultúrna výchova</p> <p>- osobný a sociálny rozvoj</p>
9	Lekcia 7: Výživa a zdravie	Reagovať vo vyhrotenej situácii - K10	<p>Slovná zásoba: zdravie, činnosti, potraviny</p> <p>Gramatika: rozkazovací spôsob, rozkazovací spôsob / zápor, pravidelné slovesá, nepravidelné slovesá</p> <p>Stavba vety: jednoduchý rozkaz, rozkaz spojený so zámenom</p> <p>Stavba rozhovoru: rozhovor o zdraví, zdravých potravinách, netradičné potraviny</p> <p>Počúvanie: rozoznať rôzne jedlá a ich mená</p> <p>Rozprávania: tradičná kuchyňa</p> <p>Čítanie: netradičné jedlá</p> <p>Písanie: zvyky stravovania</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>vyjadriť súhlas a nesúhlas</p> <p>vyjadriť podmienku</p> <p>rozkazovať</p>	<p>- multikultúrna výchova</p>

9	Lekcia 8: Vzory a ideály	Reagovať na porušenie pravidiel alebo nesplnenie povinnosti - K12	<p>Slovná zásoba: ideály, vzory, slávne osobnosti, imaginárny hrdinovia, rodina, diktátori, povolania</p> <p>Gramatika: súhrnná gramatika úrovne A2+</p> <p>Stavba vety: vety s použitím gramatiky úrovne A2 (zhody, rozkazy, väzby, subjunktív....)</p> <p>Stavba rozhovoru: vyjadrenie nutnosti, pravdepodobnosti, podmienky.....</p> <p>Počúvanie: počúvanie obsahujúce konkrétne javy na rôzne témy: cestovanie, výživa, ľudské telo</p> <p>Rozprávanie: podať inštrukcie druhému</p> <p>Čítanie: revolúcie v Latinskej Amerike</p> <p>Písanie: môj vzor</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>vyjadriť rozkaz</p> <p>vyjadriť želanie</p> <p>odmietnuť ponuku</p> <p>prijat' ponuku</p> <p>vyjadriť súhlas a nesúhlas</p> <p>poradiť</p> <p>opísať javy</p> <p>vyjadriť stav</p>	- multikultúrna výchova
9	Lekcia 9:Krajina, ktorej jazyk sa učím	Porozprávať príbeh – K25	<p>Slovná zásoba: Španielsko a slovná zásoba súvisiaca s kultúrou, geografiou, ekonomikou....</p> <p>Gramatika: prítomný čas</p> <p>Stavba vety: podávanie faktografických a vecných faktov</p> <p>Stavba rozhovoru: miesta, budovy, kultúra, rieky, pohoria.... a ich funkcie</p> <p>Počúvanie: zachytenie mená budov v meste a ich polohy</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o svojom meste a kultúrnych pamiatkach</p> <p>Čítanie: Slávne múzeá v Španielsku</p> <p>Písanie: Moje mesto</p> <p>Opakovanie</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>rozprávať o budovách a kultúrnych pamiatkach</p> <p>používať predložkové väzby</p> <p>poznať slávne múzea v Španielsku</p> <p>opísať svoje mesto</p> <p>používať slovnú zásobu súvisiacu s kultúrou a umením</p>	- multikultúrna výchova
5	Uprostred multikultúrnej spoločnosti	Uistiť sa, že slová / výklad boli pochopené – K24 Hovoriť o španielskych sviatkoch Napísať krátky text o španielskej kultúre	<p>Slovná zásoba: Vianoce, Nový rok, Valentín, Deň knihy a iné....</p> <p>Gramatika: rôzne gramatické javy v textoch o španielskych zvykoch v čítaných textoch</p> <p>Stavba vety: použiť názvy španielskych sviatkov vo vete</p> <p>Stavba rozhovoru: rozprávať sa o španielskych zvykoch</p> <p>Počúvanie: počúvať o španielskej vianočnej lotérii</p> <p>Rozprávanie: hovoriť o zamestnaniach a vzdelaní</p> <p>Čítanie: texty - Vianoce, Nový rok, Valentín,</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>rozprávať o španielskych sviatkoch</p> <p>rozpoznať rôzne gramatické javy</p> <p>vyhľadať informácie o španielskych sviatkoch</p> <p>napísať krátky text o španielskej kultúre</p>	- multikultúrna výchova

			Deň knihy Písanie: zhrnúť informácie o španielskych sviatkoch Opakovanie Test		
--	--	--	---	--	--

*Rozsah 165 hodín	Španielsky jazyk – 2. cudzí jazyk – 3. ročník – HUM OBSAH			Výchovno-vzdelávací CIEĽ	Prierezové témy
Počet hodín	Tematický celok, podtémy	Cieľ – Kľúčové kompetencie	Obsahový štandard - Téma	Výkonový štandard - Výstup na hodnotenie	
3	Rodina a spoločnosť	Rozprávať o rodine Porovnávať rôzne typy rodín Rozprávať o rodine v minulosti Opísať rôzne aspekty rodiny	Slovná zásoba: rodina, členovia rodiny, rodinné vzťahy, rodina v minulosti Gramatika: prítomný čas, minulý čas, porovnávanie Stavba vety: vety v minulom čase, rozkazovací spôsob, vety s priamym a nepriamym predmetom, predložkové frázy Stavba rozhovoru: rozhovor s použitím minulého času, rozkazu, priameho a nepriameho predmetu, rozhovor o rodine a dialógy spojené s témou Počúvanie: nahrávky spojené s charakteristikou rodiny Rozprávanie: plynulé odpovede a charaktere rodiny, členov rodiny, rodinných vzťahov, rodiny v minulosti Čítanie: Tradičná rodina Písanie: Rodina minulých časov Test	Žiak dokáže správne: rozprávať o svojej skúsenosti v súžití v rodine rozprávať o svojom pohľade na rodinu spomenúť si na zážitky opísať čo sa stalo rozprávať o rodinách v minulosti	- multikultúrna výchova
3	Náš domov	Opísať svoje bývanie Porovnať bývanie v minulosti Rozprávať o vysnívanom bývaní	Slovná zásoba: izby, farby, kuchynský riad, materiály, nábytok, príslušenstvo v byte, domáce spotrebiče Gramatika: sloveso nachádzať sa, prídavné mená, podstatné mená Stavba vety: rozkaz, želanie, opisné frázy Stavba rozhovoru: rozhovor o svojom vysnívanom bývaní Počúvanie: typy bývania Rozprávanie: moje vysnívanie bývanie,	Žiak dokáže správne: rozprávať o svojom bývaní vyjadriť rozkaz a želanie používať minulý čas	- multikultúrna výchova

			bývanie v minulosti Čítanie: bývanie v Španielsku Písanie: bývanie kedysi Opakovanie Test		
4	Ľudské telo, starostlivosť o zdravie	Rozprávať o zdravom životnom štýle Prikázať liečebné metódy Opísať zdravotný stav Zavolať pomoc	Slovná zásoba: časti ľudského tela, choroby, lieky, zdravotné pomôcky Gramatika: rozkaz, frázové slovesá Stavba vety: rozkaz, opis symptómov Stavba rozhovoru: opísanie stavu/choroby, dať radu ako liečiť / zavolať ambulanciu Rozprávanie: stres Čítanie: moderné choroby Písanie: ako si udržať zdravý životný štýl Opakovanie Test	Žiak správne dokáže: opísať svoj zdravotný stav rozprávať o zdravom životnom štýle vypočítať si symptóm / porozumieť symptóm zavolať telefonicky pomoc	- osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova
3	Človek na cestách	Rozprávať o svojich cestovateľských zážitkoch Opísať destináciu Porovnať dopravné prostriedky Opísať Španielsko	Slovná zásoba: dopravné prostriedky, cestovanie, postup pri cestovaní Gramatika: budúci čas Stavba vety: check – in na letisku Stavba rozhovoru: rozprávať o rôznych kultúrach Počúvanie: zachytiť názvy a informácie a mená dovolenkových destinácií kultúrnych udalostiach Rozprávanie: kultúrne udalosti v Španielsku a Latinskej Amerike Čítanie: kultúrny zážitok, ktorý sa mi najviac páčil na dovolenke Písanie: dôležité miesta, ktoré som navštívil Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: prejsť celý postup pri vstupe do lietadla rozprávať o minulých dejoch porovnať dovolenky	- multikultúrna výchova
3	Vzdelávanie a práca	Rozprávať o typoch vzdelávania a práce Rozprávať o nových povolaniach Opísať svoju budúcu prácu Napísať životopis	Slovná zásoba: vzdelávanie, práca, kancelárske potreby, povolania Gramatika: nepravidelné slovesá Stavba vety: vety s použitím nepravidelných slovies Stavba rozhovoru: rozprávať o vzdelávaní a práci a o pracovných skúsenostiach Počúvanie: svet práce Rozprávanie: hovoriť o svojich silných a slabých kvalitách Čítanie: univerzita nového storočia	Žiak dokáže správne: pomenovať zamestnania spojené s učením rozprávať o minulých skúsenostiach vyplniť zložitejšiu korešpondenciu zachytiť informácie v počutí textu pochopiť základné informácie z inzerátu alebo ponúk práce	- multikultúrna výchova

			Písanie: kde by som rád pracoval? Opakovanie Test	napísať motivačný list, životopis, email na vyššej úrovni	
4	Človek a príroda	Pomenovať zvieratá, rastliny, stromy Rozprávať o klimatických problémoch Opísať svoj kraj	Slovná zásoba: zvieratá, rastliny, stromy Gramatika: pred prítomný čas, podmienková veta, podmienkové vety Stavba vety: podmienkové vety, použitie „ak“ Stavba rozhovoru: vyjadriť podmienku v rozhovore Počúvanie: príroda Stredozemného mora Rozprávanie: môj kraj Čítanie: prírodné živly Písanie: klimatické zmeny Opakovanie Test Projekt : moja navštívená krajina	Žiak dokáže správne: porovnať rôzne podnebné pásma vyjadriť názor lokalizovať miesto opísať miesto	- regionálna výchova - multikultúrna výchova
3	Voľný čas a záľuby	Reagovať na ponuku Rozprávať o svojich záľubách	Slovná zásoba: voľnočasové aktivity Gramatika: sloveso mať rád, preferovať, môcť, musieť Stavba vety: veta s použitím konkrétnych slovies Stavba rozhovoru: rozprávať o voľnočasových aktivitách, porovnávať kultúrne udalosti Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o udalostiach. Rozprávanie: porovnávať rôzne aktivity Čítanie: Kráľovský palác v Madride II , Ružový Dom v Buenos Aires II Písanie: kultúrne udalosti v mojom meste Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: utvrdiť sa už v podanej informácií opísať aktivity opýtať sa a dať informácie porovnávať svoje záujmy vyjadriť následky	- multikultúrna výchova - osobný a sociálny rozvoj
3	Výživa a zdravie	Pomenovať základné mená potravín Popísať recept Rozprávať o zdravých potravinách	Slovná zásoba: zdravie, činnosti, potraviny Gramatika: rozkazovací spôsob, rozkazovací spôsob / zápor, pravidelné slovesá, nepravidelné slovesá Stavba vety: jednoduchý rozkaz, rozkaz spojený so zámenom Stavba rozhovoru: rozhovor o zdraví, zdravých potravinách, netradičné potraviny Počúvanie: rozoznať rôzne jedlá a ich mená Rozprávanie: tradičná kuchyňa Čítanie: netradičné jedlá Písanie: zvyky stravovania	Žiak dokáže správne: vyjadriť súhlas a nesúhlas vyjadriť podmienku rozkazovať	- multikultúrna výchova

			Opakovanie Test		
3	Uprostred multikultúrnej spoločnosti	Opísať festivaly Španielska a Latinskej Ameriky Porovnať zvyky španielsky hovoriaceho sveta	Slovná zásoba: festivaly, zvyky, kultúra, sviatky Gramatika: porovnávanie prvého a druhého stupňa, gramatika A2 Stavba vety: vety s použitím gramatiky úrovne A2 (zhody, rozkazy, väzby, subjunktív....) Stavba rozhovoru: kultúrne zvyklosti – porovnávanie, opis Počúvanie: festivaly v Latinskej Amerike Rozprávanie: podať informácie druhému Čítanie: Veľká Noc v Španielsku Písanie: môj obľúbený festival Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: vyjadriť rozkaz vyjadriť želanie odmietnuť ponuku prijat' ponuku vyjadriť súhlas a nesúhlas poradiť opísať javy vyjadriť stav	- multikultúrna výchova
3	Odievanie a móda	Rozprávať o rôznych formách odievania Opísať ako sú ľudia oblečení	Slovná zásoba: móda, časti oblečenia, doplnky, módné výstavy, múzeá Gramatika: opis za pomoci predložkových väzieb a slovesa mať oblečené Stavba vety: opisná veta Stavba rozhovoru: v predajni oblečenia Počúvanie: najnovšie trendy Rozprávanie: móda mladých Čítanie: slávni návrhári Písanie: čo rád nosím Opakovanie	Žiak dokáže správne: rozprávať o móde používať predložkové väzby spoznať slávne múzea v Španielsku opísať svoj šatník používať slovnú zásobu súvisiacu s módou a odievaním	- multikultúrna výchova
3	Šport nám, my športu	Popísať typy športov Opísať pravidlá športov Vyjadriť rozkaz	Slovná zásoba: športy, olympiáda, pravidlá, pomôcky Gramatika: pred-prítomný čas Stavba vety: vyjadrenie blízkej minulosti, opis, rozkaz Stavba rozhovoru: športové náčinie Počúvanie: Olympijské hry Rozprávanie: zimné a letné športy Čítanie: futbal a hokej Písanie: zdravý životný štýl Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: rozprávať o športoch rozpoznať rôzne športové pomôcky a zaradiť ich vyjadriť rozkaz	- multikultúrna výchova
3	Obchod a služby	Rozprávať o typoch obchodov Porovnávať rôzne služby	Slovná zásoba: obchody, služby, otváracie hodiny, siesta Gramatika: jednoduchý minulý čas, zložený minulý čas, zámená, predložky	Žiak dokáže správne: rozprávať o svojej skúsenosti rozprávať o danej kultúre vybrať si službu	- multikultúrna výchova - osobnostný a sociálny rozvoj

			<p>Stavba vety: vety v minulom čase, rozkazovací spôsob, vety s priamym a nepriamym predmetom,</p> <p>Stavba rozhovoru: rozhovor v kaderníctve</p> <p>Počúvanie: Život v Španielsku</p> <p>Rozprávanie: Siesta</p> <p>Čítanie: Španielske „rozvrhy“</p> <p>Písanie: služby na Slovensku</p> <p>Test</p>	<p>opísať čo sa stalo</p>	
3	Krajiny, mestá a miesta	Vyjadriť komplexné informácie o Španielsky hovoriacej krajine	<p>Slovná zásoba: typické pokrmy Španielska a Latinskej Ameriky, ekonomika , kultúra, politická situácia..</p> <p>Gramatika: záporný rozkaz nepravidelných slovies, záporný rozkaz s použitím priameho a nepriameho predmetu</p> <p>Stavba vety: rozkaz, dialóg v reštaurácií</p> <p>Stavba rozhovoru: viesť rozhovor s čašníkom v reštaurácií, reagovanie na rozkazy, vyjadriť názor, vyjadriť sa k situácií</p> <p>Počúvanie: Španielsko</p> <p>Rozprávanie: Španielsko, Krajiny Latinskej Ameriky</p> <p>Čítanie: 21 st. Španielska a Latinskej Ameriky</p> <p>Písanie: Slovensko vs. Španielsko</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak dokáže správne:</p> <p>dať inštrukcie</p> <p>vypýtať si niečo v reštaurácií</p> <p>zaželať šťastnú cestu</p> <p>vyjadriť želania</p> <p>vyjadriť vlastníctvo</p>	- multikultúrna výchova
3	Kultúra a umenie	Rozprávať o kultúre a umení na vidieku Opísať obľúbenú oblasť kultúry	<p>Slovná zásoba: múzeá, divadlá, kiná, koncerty, cirkusy</p> <p>Gramatika: prítomný subkuntív, frázy prítomného subkuntívu, zámená s osobnými predložkami, slovesné vety s nepriamym predmetom</p> <p>Stavba vety: vety s použitím subkuntívu, vety s použitím zámen s osobnými predložkami</p> <p>Stavba rozhovoru: vety hodnotiace umenie s použitím príslušnej gramatiky</p> <p>Počúvanie: Cirkus</p> <p>Rozprávanie: filmová kultúra</p> <p>Čítanie: moderné divadlo</p> <p>Písanie: moja obľúbená oblasť kultúry</p> <p>Opakovanie</p> <p>Test</p>	<p>Žiak správne dokáže:</p> <p>opísať obľúbenú oblasť kultúry</p> <p>rozprávať o kultúrnom zážitku</p>	- osobnostný a sociálny rozvoj - multikultúrna výchova

3	Človek a spoločnosť; komunikácia	Opísať správanie mladých ľudí Rozprávať o spoločenskej etike Porovnávať normy	Slovná zásoba: správanie starších a mladých ľudí, etická výchova v rodine a škole Gramatika: predložky pre a kvôli, vzťažné vety s „kde“ a „čo“, kvantifikátory: veľa/málo Stavba vety: slovesné vety s neurčitkovými väzbami Stavba rozhovoru: na hodine etickej výchovy, otázky a odpovede Počúvanie: generácia x Rozprávanie: morálka a normy Čítanie: domov dôchodcov Písanie: dôležité vlastnosti Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: viesť dialóg ku konkrétnym ľuďom rozprávať o ich správaní odmietnuť a prijat' názor a odôvodniť to	- multikultúrna výchova
3	Mládež a jej svet	Opísať charakteristiku mladých Popísať postavenie mladých ľudí v spoločnosti Porovnať generačné vzťahy	Slovná zásoba: zovňajšok, móda, vnútorná charakteristika, vzťahy, mladé rodiny Gramatika: prehľad časov, minulý, pred prítomný, jednoduché a zložené časy, sloveso nachádzať sa Stavba vety: vety s použitím rôznych časov Stavba rozhovoru: rozprávať o právach a povinnostiach mladých ľudí Počúvanie: mladé rodiny Rozprávanie: generačné vzťahy Čítanie: mladá v spoločnosti Písanie: môj štýl Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: pomenovať zovňajšok rozprávať o duševných vzťahoch zachytiť informácie o minulých generáciách napísať dlhší text a mieste mladého človeka v spoločnosti	- multikultúrna výchova
3	Profesia a pracovný život	Vymenovať typy povolania Rozprávať o trhu práce Rozprávať o pracovnom a voľnom čase	Slovná zásoba: fyzická a duševná práca, motivácia Gramatika: pred prítomný čas, podmienková veta, podmienkové vety Stavba vety: podmienkové vety, použitie „ak“ Stavba rozhovoru: vyjadriť podmienku rozhovore Počúvanie: Google Rozprávanie: klíma na pracovisku Čítanie: moderné povolania Písanie: moja budúca práca Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: porovnať skúsenosti vyjadriť stav opísať budúce povolanie ponúknuť pomoc vybaviť si brigádu	- multikultúrna výchova

4	Veda a technika v službách ľudstva	Opísať život kedysi a dnes Popísať pozoruhodné vynálezy vedy a techniky	Slovná zásoba: vynálezy, pomôcky v domácnosti, prístroje, životná úroveň Gramatika: spojky/spojovníky, prítomný čas vybraných slovies, porovnávanie jednotlivých časov, predložky „a , de , en“ v rôznych kontextoch, príčinná veta, minulý čas Stavba vety: veta s použitím konkrétnych predložiek, spojok, veta porovnávacie , vety časové Stavba rozhovoru: rozprávať o vede Počúvanie: zachytenie a interpretovanie informácií o vynálezoch v domácnosti Rozprávanie: porovnávať rôzne životné úrovne Čítanie: vynálezcovia Písanie: najdôležitejší objav Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: utvrdiť sa už v podanej informácii opísať nadobudnuté znalosti opýtať sa a dať informácie vyjadriť následky	- multikultúrna výchova - osobný a sociálny rozvoj
3	Vzory a ideály	Pomenovať pozitívne a negatívne charakterové vlastnosti Opísať človeka, ktorého si vážim Opísať skutočných a literárnych hrdinov	Slovná zásoba: vlastnosti, hrdinovia Gramatika: rozkazovací spôsob, rozkazovací spôsob / zápor, pravidelné slovesá, nepravidelné slovesá Stavba vety: jednoduchý rozkaz, rozkaz spojený so zámenom Stavba rozhovoru: rozhovor o hrdinoch Počúvanie: rozoznať rôzne postavy Rozprávanie: človek , ktorého si vážim Čítanie: netradiční hrdinovia Písanie: zvyky ľudí Opakovanie Test	Žiak dokáže správne: vyjadriť súhlas a nesúhlas vyjadriť podmienku rozkazovať	- multikultúrna výchova
3	Slovensko	Hovoriť o miestach, ktoré by sme odporučili cudzincom Opísať krajinu a obyvateľov Opísať zvyky tradície a konvencie	Slovná zásoba: ideály, vzory, slávne osobnosti, príroda, obyvatelia Gramatika: súhrnná gramatika úrovne A2+ Stavba vety: vety s použitím gramatiky úrovne A2 (zhody, rozkazy , väzby, subjunktív....) Stavba rozhovoru: vyjadrenie nutnosti, pravdepodobnosti, podmienky..... Počúvanie: počúvanie obsahujúce konkrétne javy na rôzne témy: cestovanie, výživa, tradícia, turisticky atraktívne miesta Rozprávanie: podať inštrukcie druhému Čítanie: Vysoké Tatry Písanie: moje mesto	Žiak dokáže správne: vyjadriť rozkaz vyjadriť želanie odmietnuť ponuku prijat' ponuku vyjadriť súhlas a nesúhlas poradiť opísať javy vyjadriť stav	- multikultúrna výchova

			Opakovanie Test		
3	Krajina, ktorej jazyk sa učim	Porozprávať príbeh – K25	Slovná zásoba: Španielsko a slovná zásoba súvisiaca s kultúrou, geografiou, ekonomikou.... Gramatika: prítomný čas Stavba vety: podávanie faktografických a vecných faktov Stavba rozhovoru: miesta, budovy, kultúra, rieky, pohoria.... a ich funkcie Počúvanie: zachytenie mená budov v meste a ich polohy Rozprávanie: hovoriť o svojom meste a kultúrnych pamiatkach Čítanie: Slávne múzeá v Španielsku Písanie: Moje mesto Opakovanie	Žiak dokáže správne: rozprávať o budovách a kultúrnych pamiatkach používať predložkové väzby poznať slávne múzeá v Španielsku opísať svoje mesto používať slovnú zásobu súvisiacu s kultúrou a umením	- multikultúrna výchova

*Časová dotácia pre predmet 5 hodín týždenne (165 hodín ročne). Pre humanitnú vetvu 2 hodiny týždenne teda 66 hodín. TVVP je súčasťou TVVP pre 3.ročník a septimu.

Matematika

ÚVOD

Vzdelávací štandard pre učebný predmet matematika nepredstavuje iba súhrn katalógov, ktoré stanovujú výkony a obsah vyučovacieho predmetu, ale je to predovšetkým program rôznych činností a otvorených príležitostí na rozvíjanie individuálnych učebných možností žiakov.

Vzdelávací štandard pozostáva z charakteristiky predmetu a základných učebných cieľov, ktoré sa konkretizujú vo výkonovom štandarde. Je to ucelený systém výkonov, ktoré sú vyjadrené kognitívne odstupňovanými konkretizovanými cieľmi – učebnými požiadavkami. Tieto základné požiadavky môžu učitelia ešte viac špecifikovať, konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších blízkych učebných cieľov, učebných úloh, otázok, či testových položiek.

K vymedzeným výkonom sa priraduje obsahový štandard, v ktorom sa zdôrazňujú pojmy ako kľúčový prvok vnútornej štruktúry učebného obsahu. Učivo je v ňom štruktúrované podľa jednotlivých tematických celkov. Je to základ vymedzeného učebného obsahu. To však nevylučuje možnosť učiteľov tvorivo modifikovať stanovený učebný obsah v rámci školského vzdelávacieho programu.

Vzdelávací štandard učebného predmetu matematika ako program aktivity žiakov je koncipovaný tak, aby vytváral možnosti na tie kognitívne činnosti žiakov, ktoré operujú s pojmami, akými sú hľadanie, pátranie, skúmanie, objavovanie, lebo v nich spočíva základný predpoklad poznávania a porozumenia. V tomto zmysle nemajú byť žiaci len pasívnymi aktérmi výučby a konzumentmi hotových poznatkov, ktoré si majú len zapamätať a následne zreprodukovať.

Dokument formuluje požiadavky na žiakov, ktorí nebudú maturovať z matematiky; požiadavky na maturantov určuje dokument *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky*. Pre lepší prehľad uvádzame v závere dokumentu orientačný prehľad tém, ktoré nie sú náplňou Štátneho vzdelávacieho programu, ale sú obsiahnuté v požiadavkách na maturitu z matematiky. Naša škola na základe dlhodobých skúseností zaradila vďaka tomu, že máme dotovanú 1 hodinu nad rámec povinného počtu hodín matematiky, ktoré odporúča inovovaný štátny ŠkVP, tematické celky pre budúcich maturantov z matematiky, resp. pre študentov, ktorí chcú pokračovať v štúdiu na vysokej škole technického alebo prírodovedného zamerania si formou voliteľných seminárov v poslednom roku štúdia môžu voľiť minimálne 6 hodín matematiky.

Charakteristika predmetu

Učebný predmet matematika na gymnáziách je zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju formuloval Európsky parlament: „Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na postup a aktivitu, ako aj na vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky).“

CIELE PREDMETU

Žiaci

- získajú schopnosť používať matematiku a matematické myslenie vo svojom budúcom živote,
- rozvíjajú svoje logické a kritické myslenie,
- argumentujú, komunikujú a spolupracujú v skupine pri riešení problému,
- čítajú s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- využívajú pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh,
- vyhľadávajú, získavajú a spracúvajú informácie vrátane samostatnej práce s učebnicou a ďalšími textami,
- osvoja si základné matematické pojmy, poznatky, znalosti a postupy,
- spoznávajú matematiku ako súčasť ľudskej kultúry a dôležitý nástroj pre spoločenský pokrok.

Hlavným cieľom vyučovania matematiky je, aby žiak získal schopnosť používať matematiku a matematické myslenie v svojom budúcom živote. Tomu musí zodpovedať

- spôsob vyučovania

Vyučovanie treba viesť tak, aby rozvíjalo logické a kritické myslenie žiakov, ich schopnosť argumentovať a umožnilo každému z nich získať poznatky objavovaním. Dostatočnú pozornosť a čas

treba venovať použitiu získaných poznatkov pri riešení reálnych úloh. Zvyšovanie výpočtovej zručnosti a automatizácie výpočtov nesmie byť na úkor objavovania, pochopenia a aplikácie získaných poznatkov pri riešení úloh. Dôležitou súčasťou vyučovania je aj využívanie prostriedkov IKT. Použitie vhodného softvéru by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému.

□aj jeho náplň

Žiak sa má oboznámiť so základnými matematickými nástrojmi a spôsobmi reprezentácie (vzorce, premenné a funkcie, modely, diagramy, grafy, tabuľky), a to predovšetkým prostredníctvom riešenia úloh s rôznorodým kontextom, má získať skúsenosti s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov. Prostredníctvom riešenia úloh by sa mal žiak oboznamovať aj s príkladmi praktického použitia matematiky v súčasnosti aj v minulosti.

Ciele a požiadavky uvedené v predchádzajúcom odseku sa týkajú všetkých žiakov, bez ohľadu na to, či budú alebo nebudú z matematiky maturovať. Maturant v porovnaní so žiakom, ktorý nebude z matematiky maturovať, má dosiahnuť vyšší stupeň automatizácie výpočtových zručností, používať väčší rozsah matematických nástrojov a dosiahnuť vyšší stupeň formalizácie matematických poznatkov (vrátane používania symboliky a odbornej terminológie) a abstrakcie.

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD

Vzdelávací obsah predmetu je rozdelený na päť tematických okruhov (každému z nich zodpovedá jedna kapitola tohto vzdelávacieho štandardu):

- Čísla, premenná a početové výkony s číslami
- Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy
- Geometria a meranie
- Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika
- Logika, dôvodenie, dôkazy.

V každej kapitole sú v časti *Obsahový štandard* (rozdelenom spravidla na dve menšie časti s názvami *Pojmy* a *Vlastnosti a vzťahy*) vymenované termíny a vzťahy (vzorce, postupy, tvrdenia), ktoré má žiak ovládať. Toto ovládanie v prípade pojmov znamená, že žiak

- rozumie týmto pojmom, ak sú použité v zadaniach úloh,
- vie ich správne použiť pri formuláciách svojich odpovedí,
- vie ich stručne opísať (definovať).

V prípade vlastností a vzťahov ovládaním rozumieme žiakovu schopnosť vybaviť si tieto vzťahy v mysli (bez toho, aby mu bolo potrebné pripomínať konkrétnu podobu uvedeného vzťahu, postupu či tvrdenia) a použiť ich pri riešení danej úlohy (pričom spôsob tohto použitia špecifikuje časť *výkonový štandard*).

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	4	4	5(1)	-	13(1)
humanitná – HUM	4	4	4	-	12
prírodovedná – PRÍR	4	4	5(1)	-	13(1)
matematicko-informatická – MAT	5(1)	5(1)	6(2)	-	16(4)
všeobecná – VŠEOB	4	5(1)	5(1)	-	14(2)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Matematika – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 132 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
13	LOGIKA, DŮVODENIE, DŮKAZY	<p><i>Pojmy:</i> Výrok, úsudok, hypotéza, tvrdenie (pravdivé a nepravdivé), definícia, logické spojky, negácia, konjunkcia, disjunkcia, implikácia, ekvivalencia, vylučovacie a nevylučovacie <i>alebo</i>, vyplýva, je ekvivalentné, kvantifikátor (existenčný, všeobecný, aspoň, najviac práve).</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> - implikácia $A \Rightarrow B$ je ekvivalentná s implikáciou $B' \Rightarrow A'$, - výroky A, B sú ekvivalentné, ak platia obe implikácie $A \Rightarrow B, B \Rightarrow A$, - pravdivosť konjunkcie, disjunkcie, implikácie, ekvivalencie a negácie,</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -určiť, či daná vetná konštrukcia je výrokom (vrátane prípadov, keď ide o všeobecný výrok vyjadrený bez použitia všeobecných kvantifikátorov), - správne vnímať logické spojky v rôznych prostrediach, správne vyhodnotiť podmienky na získanie pôžičky, - na konkrétnych príkladoch vysvetliť rozdiel medzi vylučovacím a nevylučovacím chápaním spojky <i>alebo</i>, - vysvetliť rozdiel medzi implikáciou a ekvivalenciou, - tvoriť zložené výroky a zistiť štruktúru a pravdivosť výrokov zložených z malého počtu jednoduchých výrokov pomocou logických spojok, - utvoriť negáciu výroku pomocou pravidiel pre negáciu základných zložených výrokov a negáciu jednoduchých kvantifikátorov, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia vedieť</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

		<p>- negácia konjunkcie, disjunkcie (<i>de Morganove pravidlá</i>) a implikácie, - negácia výroku $\forall x \in M; V(x)$ <i>(protipríklad)</i> a výroku $\exists x \in M; V(x)$ negácia výrokov o počte objektov s danou vlastnosťou (<i>napr. „aspoň pre tri n platí ...“</i>)</p>	<p>- vysvetliť de Morganove pravidlá pre negáciu výrokov $A \wedge B$ a $A \vee B$, - dokumentovať použitie poznatkov o pravdivosti implikácií a ekvivalencií pri riešení rovníc na konkrétnych príkladoch, - hľadať chyby v argumentácii a usudzovaní, - pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukázkami nariadení vrátane posúdenia správnosti z nich odvodených tvrdení.</p>	<p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>hospodáriť s peniazmi, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
9	MNOŽINY	<p>Množina, prvok množiny, podmnožina, nadmnožina, spôsoby určenia množiny, Vennove diagramy, vzťahy medzi množinami, operácie s množinami, disjunktné množiny, prázdna množina, doplnok množiny, konečná a nekonečná množina, intervaly a operácie s nimi</p>	<p>Žiak vie: -v jednoduchých prípadoch zapísať a určiť množinu vymenovaním prvkov, charakteristickou vlastnosťou alebo množinovými operáciami, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny, -zistiť v jednoduchých prípadoch, či sa dve množiny rovnajú, resp. či je jedna podmnožinou druhej, -určiť zjednotenie, prienik, rozdiel množín, doplnok množiny, - zapisovať a znázorňovať intervaly, ich prienik, zjednotenie, rozdiel a doplnok, -riešiť jednoduché slovné úlohy pomocou Vennových diagramov.</p>	<p>Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
36	ČÍSLA, PREMENNÁ A POČTOVÉ VÝKONY	<p><i>Pojmy:</i> Číslo, číslica, konštanta, premenná, prirodzené číslo, <i>n</i>-ciferné číslo, prvočísla a zložené</p>	<p>Žiak vie: - uskutočňovať aritmetické operácie s prirodzenými číslami,</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj,</p>

	<p>S ČÍSLAMI</p>	<p>čísla, násobok, deliteľ, prvočíselný rozklad, komutatívny, asociatívny a distributívny zákon, nekonečno, číselná os, znázorňovanie čísel, deliteľnosť v obore prirodzených čísel, celé číslo, zlomok, desatinný rozvoj (konečný, nekonečný a periodický), desatinné číslo, racionálne číslo, iracionálne číslo, reálne číslo, odmocnina (druhá), n-tá odmocnina, mocnina (s prirodzeným, celočíselným a racionálnym exponentom), základ mocniny, exponent, číslo vypočítané s danou presnosťou (na daný počet desatinných miest), zaokrúhlená hodnota, približná hodnota, platná číslica (v zápise <i>približného čísla</i>), (absolútna) chyba približného čísla, vedecký zápis čísel, pozičná číselná sústava, desiatková a dvojková sústava, dekadický a dvojkový zápis.</p> <p>Úmernosť (priama a nepriama), trojčlenka, pomer, mierka mapy, percento, promile, základ (<i>pre počítanie s percentami</i>), úrok, (ročná) úroková miera, jednoduché a zložené úrokovanie.</p> <p>Priamy dôkaz a dôkaz sporom.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - zátvorky a poradie operácií pri výpočtoch, - racionálne čísla majú konečný alebo nekonečný periodický desatinný rozvoj, iracionálne čísla majú nekonečný neperiodický desatinný rozvoj, - pravidlá pre počítanie s mocninami a odmocninami, - zjednodušené pravidlá pre počítanie s približnými číslami 	<ul style="list-style-type: none"> - používať kalkulačku na (približný) výpočet číselných výrazov a hodnôt funkcií, pričom zvolí spôsob výpočtu, ktorý v danej situácii vedie k čo najpresnejšiemu výsledku, - porovnať dve reálne čísla na úrovni presnosti kalkulačky (<i>napr. výpočtom ich rozdielu</i>), - vyplniť číselné údaje vo formulári vyžadujúcom použitie základných početných operácií a výpočet percent, - rozlíšiť prvočísla a čísla zložené, rozložiť prirodzené číslo na prvočinitele, - využiť deliteľnosť prirodzených čísel a znaky deliteľnosti, - určiť najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok prírodných čísel, - rozoznať priamy dôkaz a dôkaz sporom, - použiť základné druhy dôkazov pri dokazovaní jednoduchých tvrdení, - rozumieť podstate uvedených dôkazov a vedieť ich aplikovať v jednotlivých prípadoch aj v bežnom živote, - uskutočňovať aritmetické operácie s celými číslami, - využiť pojem opačné číslo, - pracovať s rôznymi tvarmi zápisu racionálneho čísla a vedieť ich prevody, - uskutočňovať operácie so zlomkami a desatinnými číslami vrátane zaokrúhľovania, - znázorniť racionálne číslo na číselnej osi, - zaradiť číslo do príslušného číselného oboru, - uskutočňovať aritmetické operácie v číselných oboroch, aj na kalkulačke - používať pojmy opačné číslo a prevrátené číslo, - znázorniť reálne číslo alebo jeho aproximáciu na číselnej osi, - určiť absolútnu hodnotu reálneho čísla a chápať jej geometrický význam, - použiť percentá, trojčlenku, priamu a nepriamu úmernosť a pomer na riešenie jednoduchých úloh (<i>napr. práca s mierkou mapy</i>) - posúdiť správnosť tvrdení vychádzajúcich z percentuálnych údajov (<i>napr. údaje o veľkosti zľavy</i>), 	<p>rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p> <p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie</p>	<p>základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia v oblasti používania spoľahlivých informácií a rozhodovacích procesov v osobných financiách, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
--	-------------------------	---	---	--	--	--

		(presnosť súčtu a rozdielu, počet platných cifier súčinu a podielu).	<ul style="list-style-type: none"> - „ručne“ alebo pomocou tabuľkového kalkulátora (kalkulačky) riešiť jednoduché úlohy na pravidelné vkladanie alebo vyberanie súm z banky, - na konkrétnom príklade vysvetliť princíp splácania pôžičky, - v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery porovnať výhodnosť dvoch pôžičiek, - používať druhú a tretiu mocninu a odmocninu, - uskutočňovať operácie s mocninami s celočíselným aj racionálnym exponentom, - používať mocninu s racionálnym exponentom, - používať pravidlá pre počítanie s mocninami a odmocninami pri úprave jednoduchých výrazov, - vyplniť číselné údaje vo formulári vyžadujúcom použitie základných početných operácií a výpočet percent, - posúdiť správnosť tvrdení vychádzajúcich z percentuálnych údajov, - flexibilne používať a navzájom premieňať jednotky, - zaokrúhliť (aritmeticky, nahor, nadol) na daný počet platných číslíc, - používať zjednodušené pravidlá na počítanie s približnými číslami, - vysvetliť odhad chyby súčtu dvoch približných čísel a súčinu presného a nepresného čísla, - počítat s približnými hodnotami vrátane odhadu absolútnej chyby súčtu viacerých sčítancov, resp. súčinu presného a približného čísla, - prečítať číslo zapísané rímskymi číslicami, - vysvetliť princíp zápisu v pozičnej sústave a na základe toho prepísať číslo z pozičnej sústavy s iným základom ako 10 do desiatkovej sústavy, - vysvetliť princíp sčítania a násobenia v pozičnej sústave (<i>napr. dvojkovej</i>) - ukázať ako súvisia iné číselné sústavy s výpočtovou technikou. - upraviť reálne číslo na tvar $\pm a \cdot 10^c$, kde $a \in \langle 1; 10 \rangle$ a $c \in \mathbb{Z}$, - používať, prečítať, zapísať, sčítať, odčítať, násobiť a deliť čísla zapísané vedeckým spôsobom 			
9	GONIOMETRIA	<i>Pojmy:</i> goniometrické funkcie ostrého uhla v pravouhlom trojuholníku,	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovať pomer podobnosti na pravouhlý trojuholník 	Motivačné, expozičné metódy, frontálne,	Kompetencia uplatňovať základ matematického	Multikultúrna výchova, osobnostný a

		<p>funkcie $y = \sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, sínus, kosínus, tangens.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <p>- hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, pre $0 \leq \alpha < 90^\circ$ ako pomer dĺžok strán pravouhlého trojuholníka</p>	<p>- vedieť určiť hodnoty $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$ pre $0 \leq \alpha < 90^\circ$ pomocou tabuliek a kalkulačky</p> <p>- použiť goniometrické funkcie pri výpočte prvkov pravouhlého trojuholníka,</p> <p>- použiť goniometriu ostrého uhla pri riešení úloh z praxe.</p>	<p>individuálne a skupinové formy</p>	<p>myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie pracovné.</p>	<p>sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
24	VÝRAZY	<p>Výraz, rovnosť výrazov, hodnota výrazu, mnohočlen, stupeň mnohočlena, doplnenie do štvorca, člen mnohočlena, vynímanie pred zátvorku, úprava na súčin, mnohočleny a operácie s nimi, lomené výrazy, krátenie a rozširovanie lomeného výrazu, operácie s lomenými výrazmi, výrazy s absolútnou hodnotou.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$	<p>Žiak vie:</p> <p>-určiť hodnotu výrazu,</p> <p>-určiť definičný obor výrazu,</p> <p>-určiť nulový bod výrazu,</p> <p>-určiť stupeň mnohočlena,</p> <p>-uskutočňovať operácie s mnohočlenmi,</p> <p>-rozložiť mnohočlen na súčin využitím vzorcov a vynímaním pred zátvorku,</p> <p>-doplniť kvadratický trojčlen na druhú mocninu dvojčlena,</p> <p>-uskutočňovať operácie s lomenými výrazmi,</p> <p>-stanoviť definičný obor lomeného výrazu,</p> <p>-odstrániť absolútnu hodnotu z jednoduchého výrazu (maximálne dve).</p>	<p>Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
33	ROVNICE A NEROVNICE	<p>Rovnica, nerovnica, sústava rovníc, úpravy rovníc a nerovnic (ekvivalentné, neekvivalentné, dôsledkové). neznáma, koreň, diskriminant, doplnenie do štvorca (<i>pre kvadratický mnohočlen</i>), kontrola (skúška) riešenia.</p> <p>Lineárne rovnice a nerovnice, rovnice a nerovnice v súčínovom a podielovom tvare, rovnice a nerovnice s absolútnou hodnotou, kvadratické rovnice a nerovnice, koreňový činiteľ, diskriminant</p>	<p>Žiak vie: ,</p> <p>-vyjadriť neznámu zo vzorca,</p> <p>-dosadiť do vzorca,</p> <p>- zapísať dané jednoduché vzťahy pomocou premenných, konštánt, rovností a nerovností,</p> <p>-nájsť všetky riešenia lineárnej a kvadratickej rovnice,</p> <p>- zdôvodniť postup riešenia lineárnej rovnice a opísať prípady, kedy má lineárna rovnica jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení,</p> <p>- na konkrétnom príklade vysvetliť myšlienku riešenia kvadratickej rovnice $ax^2 + bx + c = 0$</p> <p>a) v prípade $b \neq 0$, $c = 0$ rozkladom na súčin:</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ekvivalentné úpravy: pripočítanie čísla k obidvom stranám rovnice, vynásobenie obidvoch strán rovnice nenulovým číslom, pripočítanie výrazu tvaru (ax^n a je reálna konštanta, x je neznáma, n je prirodzené číslo) k obidvom stranám rovnice, - dôsledkové úpravy: umocnenie obidvoch strán rovnice na druhú, vynásobenie obidvoch strán rovnice lineárnym výrazom $ax + b$ (a, b sú reálne konštanty, x je neznáma), - diskriminant kvadratickej rovnice - vzťahy pre korene kvadratickej rovnice 	<p>b) v prípade $b \neq 0, c \neq 0$ úpravou na úplný štvorec,</p> <ul style="list-style-type: none"> - nájsť všetky riešenia rovníc s jednou neznámou, ktoré možno previesť na riešenie lineárnej alebo kvadratickej rovnice niektorou z ekvivalentných alebo dôsledkových úprav uvedených v časti <i>Vlastnosti a vzťahy</i>, - možno vynímaním pred zátvorku zapísať v tvare $x^n(ax^2 + b) = 0, x^n(ax^2 + bx + c) = 0$ - sú zapísané v tvare $f(x) \cdot g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - sú zapísané v tvare $f(x)/g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - riešiť nerovnice v súčinovom a podielovom tvare, - pri riešení konkrétnych rovníc zdôvodniť, ktoré z použitých úprav sú ekvivalentné a ktoré neekvivalentné, v prípade dôsledkových úprav vykonať skúšku ako súčasť riešenia, - riešiť jednoduché rovnice a nerovnice obsahujúce lineárne výrazy s neznámou v absolútnej hodnote (maximálne dva), - nájsť všetky riešenia sústavy dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, - nájsť všetky riešenia sústavy 2 rovníc s 2 neznámymi, ktorú možno použitím dosadzovacej metódy (<i>z jednej z rovníc vie vyjadriť jednu neznámu pomocou druhej</i>) previesť na riešenie rovnice s jednou neznámou (<i>napr. sústava kvadratickej a lineárnej rovnice</i>) - riešiť sústavu troch lineárnych rovníc o troch neznámych, - riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc, - zostaviť lineárnu rovnicu, sústavu lineárnych rovníc, kvadratickú rovnicu, alebo nerovnicu predstavujúcu matematický model slovnej úlohy, vyriešiť ju, overiť a interpretovať výsledky s ohľadom na pôvodnú slovnú úlohu, - riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc s jedným výskytom neznámej alebo sústavu rovníc s dvoma neznámymi, ktoré možno previesť na jednu rovnicu. 	<p>metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
--	--	---	---	--	--	--

Matematika – 1.ročník – MAT						Rozsah 165 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
13	LOGIKA	<p><i>Pojmy:</i> Výrok, úsudok, hypotéza, tvrdenie (pravdivé a nepravdivé), definícia, logické spojky, negácia, konjunkcia, disjunkcia, implikácia, ekvivalencia, vylučovacie a nevylučovacie <i>alebo</i>, vyplýva, je ekvivalentné, kvantifikátor (existenčný, všeobecný, aspoň, najviac práve).</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> - implikácia $A \Rightarrow B$ je ekvivalentná s implikáciou $B' \Rightarrow A'$, - výroky A, B sú ekvivalentné, ak platia obe implikácie $A \Rightarrow B, B \Rightarrow A$, - pravdivosť konjunkcie, disjunkcie, implikácie, ekvivalencie a negácie, - negácia konjunkcie, disjunkcie (<i>de Morganove pravidlá</i>) a implikácie, - negácia výroku $\forall x \in M; V(x)$ (<i>protipríklad</i>) a výroku $\exists x \in M; V(x)$ negácia výrokov o počte objektov s danou vlastnosťou (<i>napr. „aspoň pre tri n platí ...“</i>)</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -určiť, či daná vetná konštrukcia je výrokom (vrátane prípadov, keď ide o všeobecný výrok vyjadrený bez použitia všeobecných kvantifikátorov), - správne vnímať logické spojky v rôznych prostrediach, správne vyhodnotiť podmienky na získanie pôžičky, - na konkrétnych príkladoch vysvetliť rozdiel medzi vylučovacím a nevylučovacím chápaním spojky <i>alebo</i>, - vysvetliť rozdiel medzi implikáciou a ekvivalenciou, - tvoriť zložené výroky a zistiť štruktúru a pravdivosť výrokov zložených z malého počtu jednoduchých výrokov pomocou logických spojok, - utvoriť negáciu výroku pomocou pravidiel pre negáciu základných zložených výrokov a negáciu jednoduchých kvantifikátorov, - vysvetliť de Morganove pravidlá pre negáciu výrokov $A \wedge B$ a $A \vee B$, - dokumentovať použitie poznatkov o pravdivosti implikácií a ekvivalencií pri riešení rovníc na konkrétnych príkladoch, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia vedieť hospodáriť s peniazmi, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

					kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
11	DŮKAZY	Dôkazové úlohy o deliteľnosti, obmena a obrátenie implikácie Priamy, nepriamy dôkaz, dôkaz sporom, dôkaz matematickou indukciou	Žiak vie: - ku každej implikácii vytvoriť obmenenú a obrátenú implikáciu - hľadať chyby v argumentácii a usudzovaní, - pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukázkami nariadení vrátane posúdenia správnosti z nich odvodených tvrdení. - dokazovať tvrdenia (o vlastnostiach prirodzených čísel, deliteľnosti prirodzených čísel,...) - vysvetliť podstatu priameho dôkazu, nepriameho dôkazu a nepriameho dôkazu sporom a dôkazu metódou matematickej indukcie - vedieť používať jednotlivé typy dôkazových techník	Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
9	MNOŽINY	Množina, prvok množiny, podmnožina, nadmnožina, spôsoby určenia množiny, Vennove diagramy, vzťahy medzi množinami, operácie s množinami, disjunktné množiny, prázdna množina, doplnok množiny, konečná a nekonečná množina, intervaly a operácie s nimi	Žiak vie: -v jednoduchých prípadoch zapísať a určiť množinu vymenovaním prvkov, charakteristickou vlastnosťou alebo množinovými operáciami, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny, -zistiť v jednoduchých prípadoch, či sa dve množiny rovnajú, resp. či je jedna podmnožinou druhej, -určiť zjednotenie, prienik, rozdiel množín, doplnok množiny, - zapisovať a znázorňovať intervaly, ich prienik, zjednotenie, rozdiel a doplnok, -riešiť jednoduché slovné úlohy pomocou Vennových diagramov.	Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
33	ČÍSLA A OPERÁCIE, VZŤAHY,	<i>Pojmy:</i> Číslo, číslica, konštanta, premenná, prirodzené číslo, n -ciferné číslo, prvočísla a zložené	Žiak vie: - uskutočňovať aritmetické operácie s prirodzenými číslami,	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj,

<p>ZÁVISLOSTI A ZMENA</p>	<p>čísla, násobok, deliteľ, prvočíselný rozklad, komutatívny, asociatívny a distributívny zákon, nekonečno, číselná os, znázorňovanie čísel, deliteľnosť v obore prirodzených čísel, celé číslo, zlomok, desatinný rozvoj (konečný, nekonečný a periodický), desatinné číslo, racionálne číslo, iracionálne číslo, reálne číslo, odmocnina (druhá), n-tá odmocnina, mocnina (s prirodzeným, celočíselným a racionálnym exponentom), základ mocniny, exponent, číslo vypočítané s danou presnosťou (na daný počet desatinných miest), zaokrúhlená hodnota, približná hodnota, platná číslica (v zápise <i>približného čísla</i>), (absolútna) chyba približného čísla, vedecký zápis čísel, pozičná číselná sústava, desiatková a dvojková sústava, dekadický a dvojkový zápis.</p> <p>Úmernosť (priama a nepriama), trojčlenka, pomer, mierka mapy, percento, promile, základ (<i>pre počítanie s percentami</i>), úrok, (ročná) úroková miera, jednoduché a zložené úrokovanie.</p> <p>Priamy dôkaz a dôkaz sporom.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - zátvorky a poradie operácií pri výpočtoch, - racionálne čísla majú konečný alebo nekonečný periodický desatinný rozvoj, iracionálne čísla majú nekonečný neperiodický desatinný rozvoj, - pravidlá pre počítanie s mocninami a odmocninami, - zjednodušené pravidlá pre počítanie s približnými číslami 	<ul style="list-style-type: none"> - používať kalkulačku na (približný) výpočet číselných výrazov a hodnôt funkcií, pričom zvolí spôsob výpočtu, ktorý v danej situácii vedie k čo najpresnejšiemu výsledku, - porovnať dve reálne čísla na úrovni presnosti kalkulačky (<i>napr. výpočtom ich rozdielu</i>), - vyplniť číselné údaje vo formulári vyžadujúcom použitie základných početných operácií a výpočet percent, - rozlíšiť prvočísla a čísla zložené, rozložiť prirodzené číslo na prvočinitele, - využiť deliteľnosť prirodzených čísel a znaky deliteľnosti, - určiť najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok prírodných čísel, - rozoznať priamy dôkaz a dôkaz sporom, - použiť základné druhy dôkazov pri dokazovaní jednoduchých tvrdení, - rozumieť podstate uvedených dôkazov a vedieť ich aplikovať v jednotlivých prípadoch aj v bežnom živote, - uskutočňovať aritmetické operácie s celými číslami, - využiť pojem opačné číslo, - pracovať s rôznymi tvarmi zápisu racionálneho čísla a vedieť ich prevody, - uskutočňovať operácie so zlomkami a desatinnými číslami vrátane zaokrúhľovania, - znázorniť racionálne číslo na číselnej osi, - zaradiť číslo do príslušného číselného oboru, - uskutočňovať aritmetické operácie v číselných oboroch, aj na kalkulačke - používať pojmy opačné číslo a prevrátené číslo, - znázorniť reálne číslo alebo jeho aproximáciu na číselnej osi, - určiť absolútnu hodnotu reálneho čísla a chápať jej geometrický význam, - použiť percentá, trojčlenku, priamu a nepriamu úmernosť a pomer na riešenie jednoduchých úloh (<i>napr. práca s mierkou mapy</i>) - posúdiť správnosť tvrdení vychádzajúcich z percentuálnych údajov (<i>napr. údaje o veľkosti zľavy</i>), 	<p>rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p> <p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie</p>	<p>základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia v oblasti používania spoľahlivých informácií a rozhodovacích procesov v osobných financiách, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
----------------------------------	---	---	--	--	--

		(presnosť súčtu a rozdielu, počet platných cifier súčinu a podielu).	<ul style="list-style-type: none"> - „ručne“ alebo pomocou tabuľkového kalkulátora (kalkulačky) riešiť jednoduché úlohy na pravidelné vkladanie alebo vyberanie súm z banky, - na konkrétnom príklade vysvetliť princíp splácania pôžičky, - v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery porovnať výhodnosť dvoch pôžičiek, - používať druhú a tretiu mocninu a odmocninu, - uskutočňovať operácie s mocninami s celočíselným aj racionálnym exponentom, - používať mocninu s racionálnym exponentom, - používať pravidlá pre počítanie s mocninami a odmocninami pri úprave jednoduchých výrazov, - vyplniť číselné údaje vo formulári vyžadujúcom použitie základných početných operácií a výpočet percent, - posúdiť správnosť tvrdení vychádzajúcich z percentuálnych údajov, - flexibilne používať a navzájom premieňať jednotky, - zaokrúhliť (aritmeticky, nahor, nadol) na daný počet platných číslíc, - používať zjednodušené pravidlá na počítanie s približnými číslami, - vysvetliť odhad chyby súčtu dvoch približných čísel a súčinu presného a nepresného čísla, - počítat s približnými hodnotami vrátane odhadu absolútnej chyby súčtu viacerých sčítancov, resp. súčinu presného a približného čísla, - prečítať číslo zapísané rímskymi číslicami, - vysvetliť princíp zápisu v pozičnej sústave a na základe toho prepísať číslo z pozičnej sústavy s iným základom ako 10 do desiatkovej sústavy, - vysvetliť princíp sčítania a násobenia v pozičnej sústave (<i>napr. dvojkovej</i>) - ukázať ako súvisia iné číselné sústavy s výpočtovou technikou. - upraviť reálne číslo na tvar $\pm a \cdot 10^c$, kde $a \in \langle 1; 10 \rangle$ a $c \in \mathbb{Z}$, - používať, prečítať, zapísať, sčítať, odčítať, násobiť a deliť čísla zapísané vedeckým spôsobom 			
9	GONIOMETRIA	<i>Pojmy:</i> goniometrické funkcie ostrého uhla v pravouhlom trojuholníku,	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovať pomer podobnosti na pravouhlý trojuholník 	Motivačné, expozičné metódy, frontálne,	Kompetencia uplatňovať základ matematického	Multikultúrna výchova, osobnostný a

		<p>funkcie $y = \sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, sínus, kosínus, tangens.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <p>- hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, pre $0 \leq \alpha < 90^\circ$ ako pomer dĺžok strán pravouhlého trojuholníka</p>	<p>- vedieť určiť hodnoty $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$ pre $0 \leq \alpha < 90^\circ$ pomocou tabuliek a kalkulačky</p> <p>- použiť goniometrické funkcie pri výpočte prvkov pravouhlého trojuholníka,</p> <p>- použiť goniometriu ostrého uhla pri riešení úloh z praxe.</p>	<p>individuálne a skupinové formy</p>	<p>myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie pracovné.</p>	<p>sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
26	VÝRAZY	<p>Výraz, rovnosť výrazov, hodnota výrazu, mnohočlen, stupeň mnohočlena, doplnenie do štvorca, člen mnohočlena, vynímanie pred zátvorku, úprava na súčin, mnohočleny a operácie s nimi, lomené výrazy, krátenie a rozširovanie lomeného výrazu, operácie s lomenými výrazmi, výrazy s absolútnou hodnotou.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$	<p>Žiak vie:</p> <p>-určiť hodnotu výrazu,</p> <p>-určiť definičný obor výrazu,</p> <p>-určiť nulový bod výrazu,</p> <p>-určiť stupeň mnohočlena,</p> <p>-uskutočňovať operácie s mnohočlenmi,</p> <p>-rozložiť mnohočlen na súčin využitím vzorcov a vynímaním pred zátvorku,</p> <p>-doplniť kvadratický trojčlen na druhú mocninu dvojčlena,</p> <p>-uskutočňovať operácie s lomenými výrazmi,</p> <p>-stanoviť definičný obor lomeného výrazu,</p> <p>-odstrániť absolútnu hodnotu z jednoduchého výrazu (maximálne dve).</p>	<p>Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
35	ROVNICE A NEROVNICE	<p>Rovnica, nerovnica, sústava rovníc, úpravy rovníc a nerovnic (ekvivalentné, neekvivalentné, dôsledkové). neznáma, koreň, diskriminant, doplnenie do štvorca (<i>pre kvadratický mnohočlen</i>), kontrola (skúška) riešenia.</p> <p>Lineárne rovnice a nerovnice, rovnice a nerovnice v súčinnom a podielovom tvare, rovnice a nerovnice s absolútnou hodnotou, kvadratické rovnice a nerovnice, koreňový činiteľ, diskriminant</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-vyjadriť neznámu zo vzorca,</p> <p>-dosadiť do vzorca,</p> <p>- zapísať dané jednoduché vzťahy pomocou premenných, konštánt, rovností a nerovností,</p> <p>-nájsť všetky riešenia lineárnej a kvadratickej rovnice,</p> <p>- zdôvodniť postup riešenia lineárnej rovnice a opísať prípady, kedy má lineárna rovnica jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení,</p> <p>- na konkrétnom príklade vysvetliť myšlienku riešenia kvadratickej rovnice $ax^2 + bx + c = 0$</p> <p>a) v prípade $b \neq 0$, $c = 0$ rozkladom na súčin:</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ekvivalentné úpravy: pripočítanie čísla k obidvom stranám rovnice, vynásobenie obidvoch strán rovnice nenulovým číslom, pripočítanie výrazu tvaru (ax^n a je reálna konštanta, x je neznáma, n je prirodzené číslo) k obidvom stranám rovnice, - dôsledkové úpravy: umocnenie obidvoch strán rovnice na druhú, vynásobenie obidvoch strán rovnice lineárnym výrazom $ax + b$ (a, b sú reálne konštanty, x je neznáma), - diskriminant kvadratickej rovnice - vzťahy pre korene kvadratickej rovnice 	<p>b) v prípade $b \neq 0, c \neq 0$ úpravou na úplný štvorec,</p> <ul style="list-style-type: none"> - nájsť všetky riešenia rovníc s jednou neznámou, ktoré možno previesť na riešenie lineárnej alebo kvadratickej rovnice niektorou z ekvivalentných alebo dôsledkových úprav uvedených v časti <i>Vlastnosti a vzťahy</i>, - možno vynímaním pred zátvorku zapísať v tvare $x^n(ax^2 + b) = 0, x^n(ax^2 + bx + c) = 0$ - sú zapísané v tvare $f(x) \cdot g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - sú zapísané v tvare $f(x)/g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - riešiť nerovnice v súčinnom a podielovom tvare, - pri riešení konkrétnych rovníc zdôvodniť, ktoré z použitých úprav sú ekvivalentné a ktoré neekvivalentné, v prípade dôsledkových úprav vykonať skúšku ako súčasť riešenia, - riešiť jednoduché rovnice a nerovnice obsahujúce lineárne výrazy s neznámou v absolútnej hodnote (maximálne dva), - nájsť všetky riešenia sústavy dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, - nájsť všetky riešenia sústavy 2 rovníc s 2 neznámymi, ktorú možno použitím dosadzovacej metódy (z jednej z rovníc vie vyjadriť jednu neznámu pomocou druhej) previesť na riešenie rovnice s jednou neznámou (napr. sústava kvadratickej a lineárnej rovnice) - riešiť sústavu troch lineárnych rovníc o troch neznámych, - riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc, - zostaviť lineárnu rovnicu, sústavu lineárnych rovníc, kvadratickú rovnicu, alebo nerovnicu predstavujúcu matematický model slovnej úlohy, vyriešiť ju, overiť a interpretovať výsledky s ohľadom na pôvodnú slovnú úlohu, - riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc s jedným výskytom neznámej alebo sústavu rovníc s dvoma neznámymi, ktoré možno previesť na jednu rovnicu. 	<p>metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
21	VZŤAHY, FUNKCIE,	<i>Pojmy:</i>	Žiak vie/dokáže :	Motivačné metódy: motivačné	Kompetencia uplatňovať základ	Multikultúrna výchova,

	TABULKY, DIAGRAMY	premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly.	<ul style="list-style-type: none"> - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy. 	rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
--	------------------------------	--	--	---	--	--

1 disponibilná hodina týždenne (33 hodín ročne) je využitá na rozšírenie a prehĺbenie obsahu predmetu matematika: precvičovanie náročnejších príkladov, na rozvoj vyšších mozgových funkcií a na rozvoj matematických kompetencií žiaka.

Matematika – 2.ročník a sexta – INOV, PRÍR

Rozsah
132 hodín

Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
79	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY	<p><i>Pojmy:</i> premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia a jej asymptoty, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus, goniometrická funkcia, jednotková kružnica, sínus, kosínus, tangens.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - grafom konštantnej a lineárnej (resp. kvadratickej) funkcie je priamka (resp. parabola), - súvis koeficientov k a q s podobou grafu lineárnej funkcie $y = kx + q$, jej</p>	<p>Žiak vie/dokáže :</p> <ul style="list-style-type: none"> - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy, - zostrojiť graf lineárnej lomenej funkcie, určiť jej asymptoty, - na intervaloch $(-\infty; -1), (-1; 0), (0; 1), (1; \infty)$ schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y = x^n$ pre rôzne hodnoty $n \in \mathbb{Z}$, - načrtnúť grafy funkcií $y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0, f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0, f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

		<p>rastom, resp. klesaním a rýchlosťou zmeny,</p> <ul style="list-style-type: none"> - kvadratická funkcia má na R jediný extrém, minimum v prípade kladného koeficientu pri kvadratickom člene, maximum v opačnom prípade, - parabola (t. j. graf kvadratickej funkcie) je súmerná podľa rovnobežky s osou y, prechádzajúcej vrcholom paraboly - hodnoty goniometrických funkcií pre uhly $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ako pomery strán pravouhlého trojuholníka $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1;$ $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha$	<ul style="list-style-type: none"> - nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f je niektorá z goniometrických funkcií $\sin, \cos, \operatorname{tg}$, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) · určiť (presne alebo približne) <ul style="list-style-type: none"> · jej extrém,ý, · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá, je konštantná), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$ <ul style="list-style-type: none"> · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · zistiť, či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, - opísať a pomocou grafov funkcií interpretovať množinu všetkých riešení dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, na základe tejto interpretácie opísať prípady, kedy má takáto sústava jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení – grafické riešenie sústav rovníc, - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximum/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť), - rozhodnúť, či daná funkcia je prostá, - nájsť inverzné funkcie k funkciám lineárnej, mocnínovej, - graficky znázorniť na číselnej osi množinu riešení nerovnice $f(x) \cdot a$, kde \cdot je jeden zo symbolov $<, \leq, >, \geq$ pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, - nájsť všetky riešenia nerovnice $f(x) \cdot a$, pokiaľ vie riešiť rovnicu $f(x) = a$ (presne alebo s určenou presnosťou pomocou tabuľkového kalkulátora) a súčasne vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, - riešiť lineárne a kvadratické nerovnice, - vysvetliť súvis medzi riešením kvadratickej rovnice a kvadratickej nerovnice, - nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s 			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $x^b, \sin x, \cos x, \tan x \wedge b \in Q$,</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlíšiť lineárnu závislosť a uviesť typické príklady tejto závislosti, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovne (špeciálne lineárnu závislosť) zapísať pomocou konštant a premenných. 			
30	ZÁKLADNÉ ROVINNÉ ÚTVARY A ICH VLASTNOSTI	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, obvodový a stredový uhol, dotyčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie.</p> <p>Trojuholník, ostrouhlý, pravouhlý, tupouhlý, rovnoramenný a rovnostranný trojuholník, vrchol, strana a výška trojuholníka, ťažnica a ťažisko trojuholníka, kružnica trojuholníku vpísaná a opísaná. Vrchol, strana a uhlopriečka štvoruholníka a mnohouholníka, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, základňa a rameno lichobežníka, výška rovnobežníka a lichobežníka, pravidelný mnohouholník.</p> <p>Obsah a obvod rovinného útvaru. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - odvodiť Pytagorovu a Euklidove vety, vypočítať dĺžky i vzdialenosti pomocou týchto viet, - vysvetliť myšlienku odvodenia vzorcov pre obsah rovnobežníka, trojuholníka a lichobežníka, - vysvetliť (napr. pomocou priamej úmernosti) odvodenie vzorca na výpočet dĺžky kruhového oblúka a obsahu kruhového výseku, - vzťah medzi stredovým uhlom a obvodovými uhlami príslušnými k danej tetive, - používať vzorce na výpočet obsahu základných rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, - vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, - približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí, - rozhodnúť o vzájomnej polohe: <ul style="list-style-type: none"> · priamky a kružnice, · dvoch kružníc, ak pozná ich polomery a vzdialenosť stredov, - odvodiť Tálesovu vetu a využiť ju pri jednoduchých konštrukčných úlohách, - použiť goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti jeho uhlov a dĺžok strán. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<p>Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · súhlasné uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · striedavé uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · súčet susedných uhlov je 180°, · vrcholové uhly sú rovnaké, · trojuholníková nerovnosť, · súčet vnútorných uhlov trojuholníka, · oproti väčšej (rovnej) strane leží väčší (rovnaký) uhol, oproti rovnakým stranám ležia rovnaké uhly, · vyjadrenie obsahu trojuholníka pomocou dĺžky strany a k nej príslušnej výšky, · Pytagorova veta, Euklidove vety, · goniometria pravouhlého trojuholníka, · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, · kolmosť dotýcnice k príslušnému polomeru kružnice, · Tálesova veta, · závislosť vzájomnej polohy kružnice a priamky na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky, · dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov kružníc, · závislosť vzájomnej polohy dvoch kružníc od vzdialenosti stredov kružníc a ich polomerov, · vzťahy pre výpočet obvodu a obsahu kruhu, dĺžku kružnicového oblúka a obsahu kruhového výseku, · rovnobežnosť a rovnaká veľkosť protiľahlých strán rovnobežníka, 				
--	--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> · rozpoľovanie uhlopriečok v rovnobežníku, · rovnosť protiľahlých vnútorných uhlov v rovnobežníku, · zhodnosť uhlopriečok obdĺžnika a štvorca, · vzájomná kolmosť uhlopriečok štvorca a kosoštvorca, · pravidelnému n-uholníku sa dá vpísať a opísať kružnica, · v rovnoramennom lichobežníku sú rovnaké uhlopriečky a rovnaké uhly pri základni, · obsah rovnobežníka vyjadrený pomocou strany a príslušnej výšky, · obsah lichobežníka vyjadrený pomocou výšky a veľkosti základní. 				
15	MNOŽINY BODOV DANÝCH VLASTNOSTÍ A KONŠTRUKCIE	<p>Pojmy: Rozbor, náčrt, konštrukcia, postup konštrukcie.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geometricky opísať, načrtnúť a narysovať množiny bodov, ktoré majú : a) konštantnú vzdialenosť: <ul style="list-style-type: none"> · od bodu, · od priamky, · od kružnice, b) rovnakú vzdialenosť : <ul style="list-style-type: none"> · od dvoch bodov, · od dvoch rovnobežných priamok, · od dvoch rôznobežných priamok, - zdôvodniť, prečo tieto množiny majú uvedenú podobu a použiť tieto množiny bodov pri riešení jednoduchých konštrukčných úloh, - vysvetliť myšlienku konštrukcie osi uhla a osi úsečky, kolmice na danú priamku daným bodom (ležiacim na priamke alebo mimo nej), - v jednoduchých prípadoch skonštruovať základné rovinné útvary, špeciálne zostrojiť <ul style="list-style-type: none"> - trojuholník určený : <ul style="list-style-type: none"> · dvoma stranami a uhlom nimi zovretým, · dvoma uhlami a stranou, · tromi stranami, - ťažisko a priesečník výšok daného trojuholníka, - kružnicu : <ul style="list-style-type: none"> · do trojuholníka vpísanú, 	<p>Motivačné metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. <p>Expozičné metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. <p>Formy práce:</p> <ul style="list-style-type: none"> frontálne, individuálne a skupinové 	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky,</p> <p>kompetencia riešiť problémy,</p> <p>kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií,</p> <p>kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p> <p>sociálne komunikačné kompetencie,</p> <p>kompetencie sociálne a personálne,</p> <p>kompetencie pracovné,</p>	<p>Multikultúrna výchova,</p> <p>osobnostný a sociálny rozvoj,</p> <p>ochrana života a zdravia,</p> <p>environmentálna výchova,</p> <p>mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> · trojuholníku opísanú, - dotyčnicu kružnice v danom bode kružnice, - dotyčnicu kružnice z daného vonkajšieho bodu - na základe daného rozboru napísať postup konštrukcie, - uskutočniť konštrukciu danú opisom. 		kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
--	--	--	--	--	---	--

Matematika – 2.ročník – HUM							Rozsah 132 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX X XI XII I II	79	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY	<i>Pojmy:</i> premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia a jej asymptoty, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus, goniometrická funkcia, jednotková kružnica, sínus, kosínus, tangens.	Žiak vie/dokáže : - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy, - zostrojiť graf lineárnej lomenej funkcie, určiť jej asymptoty,	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne,	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

		<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - grafom konštantnej a lineárnej (resp. kvadratickej) funkcie je priamka (resp. parabola), - súvis koeficientov k a q s podobou grafu lineárnej funkcie $y = kx + q$, jej rastom, resp. klesaním a rýchlosťou zmeny, - kvadratická funkcia má na R jediný extrém, minimum v prípade kladného koeficientu pri kvadratickom člene, maximum v opačnom prípade, - parabola (t. j. graf kvadratickej funkcie) je súmerná podľa rovnobežky s osou y, prechádzajúcej vrcholom paraboly - hodnoty goniometrických funkcií pre uhly $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ako pomery strán pravouhlého trojuholníka $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha$	<ul style="list-style-type: none"> - na intervaloch $(-\infty; -1), (-1; 0), (0; 1), (1; \infty)$ schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y = x^n$ pre rôzne hodnoty $n \in Z$, - načrtnúť grafy funkcií $y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0, f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0, f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f je niektorá z goniometrických funkcií $\sin, \cos, \operatorname{tg}$, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) <ul style="list-style-type: none"> · určiť (presne alebo približne) <ul style="list-style-type: none"> · jej extrémny, · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá, je konštantná), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$ · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · zistiť, či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, - opísať a pomocou grafov funkcií interpretovať množinu všetkých riešení dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, na základe tejto interpretácie opísať prípady, kedy má takáto sústava jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení – grafické riešenie sústav rovníc, - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť), 	<p>individuálne a skupinové.</p>		
--	--	--	---	----------------------------------	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či daná funkcia je prostá, - nájsť inverzné funkcie k funkciám lineárnej, mocninovej, - graficky znázorniť na číselnej osi množinu riešení nerovnice $f(x)^*a$, kde * je jeden zo symbolov $<, \leq, >, \geq$ pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, - nájsť všetky riešenia nerovnice $f(x)^*a$, pokiaľ vie riešiť rovnicu $f(x) = a$ (presne alebo s určenou presnosťou pomocou tabuľkového kalkulátora) a súčasne vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, - riešiť lineárne a kvadratické nerovnice, - vysvetliť súvis medzi riešením kvadratickej rovnice a kvadratickej nerovnice, - nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $x^b, \sin x, \cos x, \tan x \wedge b \in \mathbb{Q}$, - rozlíšiť lineárnu závislosť a uviesť typické príklady tejto závislosti, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovne (špeciálne lineárnu závislosť) zapísať pomocou konštant a premenných. 			
III IV V	30	ZÁKLADNÉ ROVINNÉ ÚTVARY A ICH VLASTNOSTI	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, obvodový a stredový uhol, dotyčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - odvodiť Pytagorovu a Euklidove vety, vypočítať dĺžky i vzdialenosti pomocou týchto viet, - vysvetliť myšlienku odvodenia vzorcov pre obsah rovnobežníka, trojuholníka a lichobežníka, - vysvetliť (napr. pomocou priamej úmernosti) odvodenie vzorca na výpočet dĺžky kruhového oblúka a obsahu kruhového výseku, - vzťah medzi stredovým uhlom a obvodovými uhlami príslušnými k danej tetive, - používať vzorce na výpočet obsahu základných rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a</p>

		<p>Trojuholník, ostrouhlý, pravouhlý, tupouhlý, rovnoramenný a rovnostranný trojuholník, vrchol, strana a výška trojuholníka, ťažnica a ťažisko trojuholníka, kružnica trojuholníku vpísaná a opísaná.</p> <p>Vrchol, strana a uhlopriečka štvoruholníka a mnohoúhelníka, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, základňa a rameno lichobežníka, výška rovnobežníka a lichobežníka, pravidelný mnohoúhelník.</p> <p>Obsah a obvod rovinného útvaru. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · súhlasné uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · striedavé uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · súčet susedných uhlov je 180°, · vrcholové uhly sú rovnaké, · trojuholníková nerovnosť, · súčet vnútorných uhlov trojuholníka, · oproti väčšej (rovnakej) strane leží väčší (rovnaký) uhol, oproti rovnakým stranám ležia rovnaké uhly, · vyjadrenie obsahu trojuholníka pomocou dĺžky strany a k nej príslušnej výšky, · Pytagorova veta, Euklidove vety, · goniometria pravouhlého trojuholníka, · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, 	<p>keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov,</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, - približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí, - rozhodnúť o vzájomnej polohe: <ul style="list-style-type: none"> · priamky a kružnice, · dvoch kružníc, ak pozná ich polomery a vzdialenosť stredov, - odvodiť Tálesovu vetu a využiť ju pri jednoduchých konštrukčných úlohách, - použiť goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti jeho uhlov a dĺžok strán. 	<p>slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>prezentačné zručnosti.</p>
--	--	---	---	---	---	-------------------------------

		<p>Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov,</p> <ul style="list-style-type: none"> - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, · kolmosť dotýčnice k príslušnému polomeru kružnice, · Tálesova veta, · závislosť vzájomnej polohy kružnice a priamky na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky, · dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov kružníc, · závislosť vzájomnej polohy dvoch kružníc od vzdialenosti stredov kružníc a ich polomerov, · vzťahy pre výpočet obvodu a obsahu kruhu, dĺžku kružnicového oblúka a obsahu kruhového výseku, · rovnobežnosť a rovnaká veľkosť protiľahlých strán rovnobežníka, · rozpoľovanie uhlopriečok v rovnobežníku, · rovnosť protiľahlých vnútorných uhlov v rovnobežníku, · zhodnosť uhlopriečok obdĺžnika a štvorca, · vzájomná kolmosť uhlopriečok štvorca a kosoštvorca, · pravidelnému n-uholníku sa dá vpísať a opísať kružnica, · v rovnoramennom lichobežníku sú rovnaké uhlopriečky a rovnaké uhly pri základni, · obsah rovnobežníka vyjadrený pomocou strany a príslušnej výšky, · obsah lichobežníka vyjadrený pomocou výšky a veľkosti základní. 			
--	--	---	--	--	--

V VI	15	MNOŽINY BODOV DANÝCH VLASTNOSTÍ A KONŠTRUKCIE	Pojmy: Rozbor, náčrt, konštrukcia, postup konštrukcie.	Žiak vie/dokáže: - geometricky opísať, načrtnúť a narysovať množiny bodov, ktoré majú : a) konštantnú vzdialenosť: · od bodu, · od priamky, · od kružnice, b) rovnakú vzdialenosť : · od dvoch bodov, · od dvoch rovnobežných priamok, · od dvoch rôznobežných priamok, - zdôvodniť, prečo tieto množiny majú uvedenú podobu a použiť tieto množiny bodov pri riešení jednoduchých konštrukčných úloh, - vysvetliť myšlienku konštrukcie osi uhla a osi úsečky, kolmice na danú priamku daným bodom (ležiacim na priamke alebo mimo nej), - v jednoduchých prípadoch skonštruovať základné rovinné útvary, špeciálne zostrojiť - trojuholník určený : · dvoma stranami a uhlom nimi zovretým, · dvoma uhlami a stranou, · tromi stranami, - ťažisko a priesečník výšok daného trojuholníka, - kružnicu : · do trojuholníka vpísanú, · trojuholníku opísanú, - dotyčnicu kružnice v danom bode kružnice, - dotyčnicu kružnice z daného vonkajšieho bodu - na základe daného rozboru napísať postup konštrukcie, - uskutočniť konštrukciu danú opisom.	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
---------	----	--	--	--	---	---	--

Matematika – 2.ročník – MAT

Rozsah
165 hodín

Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
58	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY	<p>lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia a jej asymptoty, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus, goniometrická funkcia, jednotková kružnica, sínus, kosínus, tangens.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - grafom konštantnej a lineárnej (resp. kvadratickej) funkcie je priamka (resp. parabola), - súvis koeficientov k a q s podobou grafu lineárnej funkcie $y = kx + q$, jej rastom, resp. klesaním a rýchlosťou zmeny, - kvadratická funkcia má na R jediný extrém, minimum v prípade kladného koeficientu pri kvadratickom člene, maximum v opačnom prípade, - parabola (t. j. graf kvadratickej funkcie) je súmerná podľa rovnobežky s osou y, prechádzajúcej vrcholom paraboly 	<ul style="list-style-type: none"> - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy, - zostrojiť graf lineárnej lomenej funkcie, určiť jej asymptoty, - na intervaloch $(-\infty; -1)$, $(-1; 0)$, $(0; 1)$, $(1; \infty)$ schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y = x^n$ pre rôzne hodnoty $n \in Z$, - načrtnúť grafy funkcií $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0$, $f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0$, $f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f je niektorá z goniometrických funkcií \sin, \cos, tg, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) <ul style="list-style-type: none"> · určiť (presne alebo približne) <ul style="list-style-type: none"> · jej extrém, · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá, je konštantná), 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

		<p>- hodnoty goniometrických funkcií pre uhly $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ako pomery strán pravouhlého trojuholníka</p> $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1;$ $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha$	<ul style="list-style-type: none"> · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$ · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · zistiť, či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, - opísať a pomocou grafov funkcií interpretovať množinu všetkých riešení dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, na základe tejto interpretácie opísať prípady, kedy má takáto sústava jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení – grafické riešenie sústav rovníc, - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť), - rozhodnúť, či daná funkcia je prostá, - nájsť inverzné funkcie k funkciám lineárnej, mocninovej, - graficky znázorniť na číselnej osi množinu riešení nerovnice $f(x) \cdot a$, kde \cdot je jeden zo symbolov $<, \leq, >, \geq$ pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojil graf funkcie f, - nájsť všetky riešenia nerovnice $f(x) \cdot a$, pokiaľ vie riešiť rovnicu $f(x) = a$ (presne alebo s určenou presnosťou pomocou tabuľkového kalkulátora) a súčasne vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojil graf funkcie f, - riešiť lineárne a kvadratické nerovnice, - vysvetliť súvis medzi riešením kvadratickej rovnice a kvadratickej nerovnice, - nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $x^b, \sin x, \cos x, \tan x \wedge b \in \mathbb{Q}$, - rozlíšiť lineárnu závislosť a uviesť typické príklady tejto závislosti, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, 			
--	--	--	--	--	--	--

			- jednoduchý vzťah opísaný slovne (špeciálne lineárnu závislosť) zapísať pomocou konštant a premenných.			
30	ZÁKLADNÉ ROVINNÉ ÚTVARY A ICH VLASTNOSTI	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, obvodový a stredový uhol, dotyčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie.</p> <p>Trojuholník, ostrouhlý, pravouhlý, tupouhlý, rovnoramenný a rovnostranný trojuholník, vrchol, strana a výška trojuholníka, ťažnica a ťažisko trojuholníka, kružnica trojuholníku vpísaná a opísaná. Vrchol, strana a uhlopriečka štvoruholníka a mnohouholníka, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, základňa a rameno lichobežníka, výška rovnobežníka a lichobežníka, pravidelný mnohouholník.</p> <p>Obsah a obvod rovinného útvaru. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · súhlasné uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · striedavé uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · súčet susedných uhlov je 180°, · vrcholové uhly sú rovnaké, · trojuholníková nerovnosť, 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - odvodiť Pytagorovu a Euklidove vety, vypočítať dĺžky i vzdialenosti pomocou týchto viet, - vysvetliť myšlienku odvodenia vzorcov pre obsah rovnobežníka, trojuholníka a lichobežníka, - vysvetliť (napr. pomocou priamej úmernosti) odvodenie vzorca na výpočet dĺžky kruhového oblúka a obsahu kruhového výseku, - vzťah medzi stredovým uhlom a obvodovými uhlami príslušnými k danej tetive, - používať vzorce na výpočet obsahu základných rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, - vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, - približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí, - rozhodnúť o vzájomnej polohe: <ul style="list-style-type: none"> · priamky a kružnice, · dvoch kružníc, ak pozná ich polomery a vzdialenosť stredov, - odvodiť Tálesovu vetu a využiť ju pri jednoduchých konštrukčných úlohách, - použiť goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti jeho uhlov a dĺžok strán. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> · súčet vnútorných uhlov trojuholníka, · oproti väčšej (rovnej) strane leží väčší (rovňaký) uhol, oproti rovnakým stranám ležia rovnaké uhly, · vyjadrenie obsahu trojuholníka pomocou dĺžky strany a k nej príslušnej výšky, · Pytagorova veta, Euklidove vety, · goniometria pravouhlého trojuholníka, · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, · kolmosť dotýčnice k príslušnému polomeru kružnice, · Tálesova veta, · závislosť vzájomnej polohy kružnice a priamky na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky, · dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov kružníc, · závislosť vzájomnej polohy dvoch kružníc od vzdialenosti stredov kružníc a ich polomerov, · vzťahy pre výpočet obvodu a obsahu kruhu, dĺžku kružnicového oblúka a obsahu kruhového výseku, · rovnobežnosť a rovnaká veľkosť protíahlých strán rovnobežníka, · rozpoľovanie uhlopriečok v rovnobežníku, · rovnosť protíahlých vnútorných uhlov v rovnobežníku, · zhodnosť uhlopriečok obdĺžnika a štvorca, · vzájomná kolmosť uhlopriečok štvorca a kosoštvorca, 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> · pravidelnému n-uholníku sa dá vpísať a opísať kružnica, · v rovnoramennom lichobežníku sú rovnaké uhlopriečky a rovnaké uhly pri základni, · obsah rovnobežníka vyjadrený pomocou strany a príslušnej výšky, · obsah lichobežníka vyjadrený pomocou výšky a veľkosti základní. 				
15	MNOŽINY BODOV DANÝCH VLASTNOSTÍ A KONŠTRUKCIE	Pojmy: Rozbor, náčrt, konštrukcia, postup konštrukcie.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geometricky opísať, načrtnúť a narysovať množiny bodov, ktoré majú : a) konštantnú vzdialenosť: <ul style="list-style-type: none"> · od bodu, · od priamky, · od kružnice, b) rovnakú vzdialenosť : <ul style="list-style-type: none"> · od dvoch bodov, · od dvoch rovnobežných priamok, · od dvoch rôznobežných priamok, - zdôvodniť, prečo tieto množiny majú uvedenú podobu a použiť tieto množiny bodov pri riešení jednoduchých konštrukčných úloh, - vysvetliť myšlienku konštrukcie osi uhla a osi úsečky, kolmice na danú priamku daným bodom (ležiacim na priamke alebo mimo nej), - v jednoduchých prípadoch skonštruovať základné rovinné útvary, špeciálne zostrojiť <ul style="list-style-type: none"> - trojuholník určený : <ul style="list-style-type: none"> · dvoma stranami a uhlom nimi zovretým, · dvoma uhlami a stranou, · tromi stranami, - ťažisko a priesečník výšok daného trojuholníka, - kružnicu : <ul style="list-style-type: none"> · do trojuholníka vpísanú, · trojuholníku opísanú, - dotyčnicu kružnice v danom bode kružnice, - dotyčnicu kružnice z daného vonkajšieho bodu - na základe daného rozboru napísať postup konštrukcie, - uskutočniť konštrukciu danú opisom. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
21	ZHODNOSŤ, PODOBNOSŤ,	Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina,	Žiak vie/dokáže:	Motivačné metódy: motivačné	Kompetencia uplatňovať základ	Multikultúrna výchova,

	ZHODNÉ ZOBRAZENIA	<p>rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Trojuholník, štvoruholník, mnohoúhelník, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, pravidelný mnohoúhelník.</p> <p>(Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu. Propedeutika zhodných zobrazení. Os súmernosti. Stred súmernosti. Osovo (stredovo) súmerný útvar.</p> <ul style="list-style-type: none"> · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, · vzťah medzi pomerom podobnosti dvoch trojuholníkov a <ul style="list-style-type: none"> · dĺžkami odpovedajúcich si úsečiek, · veľkosťami odpovedajúcich si uhlov, · ich plošnými obsahmi, <p>- použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov a veľkostí uhlov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, - zistiť približné rozmery nedostupných útvarov použitím podobnosti, trigonometrie alebo merania vzdialeností na pláne zostrojenom vo vhodnej mierke.</p>	<p>-rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - vlastnosti zhodnosti a podobnosti použiť vo výpočtoch a pri odvodzovaní ďalších vzťahov (napr. niektorých vzorcov pre výpočet obsahu alebo vzťahov pre výpočet neprístupných dĺžok), - rozhodnúť, či je daný útvar osovo (stredovo) súmerný.</p>	<p>rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
20	VZŤAHY, FUNKCIE,	<i>Pojmy:</i>	Žiak vie/dokáže :	Motivačné metódy: motivačné	Kompetencia uplatňovať základ	Multikultúrna výchova,

<p>TABUĽKY, DIAGRAMY II</p>	<p>premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - súvis medzi rastom/klesaním exponenciálnej funkcie $y = a^x$ a hodnotou a, - jednoduché exponenciálne a logaritmické rovnice. 	<ul style="list-style-type: none"> - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - načrtnúť grafy funkcií $y = a^x, y = \log_a x$ pre $a \in (0;1)$ aj $a > 1$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0, f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0, f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) určiť (presne alebo približne): <ul style="list-style-type: none"> · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$, · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosti), - rozhodnúť, či daná funkcia je prostá, - nájsť inverzné funkcie k funkciám exponenciálnej a logaritmickej, - nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak 	<p>rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p> <p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie.</p>	<p>matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia v oblasti udržiavania výhodnosti, požičiavania za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
------------------------------------	--	---	--	---	--

			<p>približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $y = a^x, y = \log_a x, a \in R^+ - \{1\}$,</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlíšiť lineárnu a exponenciálnu závislosť a uviesť typické príklady týchto závislostí, - na konkrétnom príklade vysvetliť, ako z opisu exponenciálneho rastu (za rovnaký čas x sa hodnota y zväčší vždy o rovnaký počet percent) <p>vyplýva predpis exponenciálnej funkcie $y = a^x$,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovne zapísať pomocou konštant a premenných, - „ručne“ alebo pomocou tabuľkového kalkulátora (kalkulačky) riešiť jednoduché úlohy na pravidelné vkladanie alebo vyberanie súm z banky, - na konkrétnom príklade vysvetliť princíp splácania pôžičky, - v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery porovnať výhodnosť dvoch pôžičiek - identifikovať náklady a prínosy jednotlivých typov úverov, -zhodnotiť spôsoby ako sa vyhnúť problémom so zadĺžením alebo ako ich zvládnuť - mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebných úverov. 			
13	ZNÁZORNENIE TROJROZMER-NÉHO PRIESTORU	<p>Pojmy: (voľné rovnobežné) premietanie, nadhľad a podhľad sprava a zľava, priemet priestorového útvaru do roviny, bokorys, pôdorys a nárys. Bod, priamka a rovina v priestore, rovnobežné, rôznobežné a mimobežné priamky, rovnobežnosť a rôznobežnosť priamky a roviny, rovnobežné a rôznobežné roviny, priesečnica dvoch rovín, rez telesa rovinou.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - voľné rovnobežné premietanie zachováva deliaci pomer a rovnobežnosť, 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v „štandardnej verzii“ rovnobežného premietania (<i>obrazy úsečiek kolmých na priemetňu sa skracujú na polovicu a zvierajú uhol 45° s obrazmi zvislých úsečiek</i>) načrtnúť kváder, jednoduché teleso zložené z malého počtu kvádrov, pravidelný n-boký ihlan a hranol, - nakresliť bokorys, pôdorys a nárys jednoduchých útvarov zložených z kvádrov, - opísať možnosti pre vzájomné polohy ľubovoľných dvoch lineárnych útvarov (priamok a rovín) v priestore a dokumentovať ich príkladmi, - rozhodnúť o vzájomnej polohe dvoch lineárnych útvarov v priestore pomocou ich obrazu vo voľnom rovnobežnom premietaní 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia a riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna a výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

	- rovnobežné (rôznobežné) priamky ležia v jednej rovine, mimobežné priamky neležia v jednej rovine, - priesečnice roviny s dvoma rovnobežnými rovinami sú rovnobežné		metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	
--	---	--	--	--

1 disponibilná hodina týždenne (33 hodín ročne) je využitá na rozšírenie a prehĺbenie obsahu predmetu matematika: precvičovanie náročnejších príkladov, na rozvoj vyšších mozgových funkcií a na rozvoj matematických kompetencií žiaka.

Matematika – 2.ročník – VŠEOB						Rozsah 165 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
102	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY	<i>Pojmy:</i> premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia a jej asymptoty, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmickej funkcia, logaritmus, goniometrická funkcia, jednotková kružnica, sínus, kosínus, tangens. <i>Vlastnosti a vzťahy:</i>	Žiak vie/dokáže : - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známú veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy, - zostrojiť graf lineárnej lomenej funkcie, určiť jej asymptoty,	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne,	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne,	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

		<p>- súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g,</p> <p>- grafom konštantnej a lineárnej (resp. kvadratickej) funkcie je priamka (resp. parabola),</p> <p>- súvis koeficientov k a q s podobou grafu lineárnej funkcie $y = kx + q$, jej rastom, resp. klesaním a rýchlosťou zmeny,</p> <p>- kvadratická funkcia má na R jediný extrém, minimum v prípade kladného koeficientu pri kvadratickom člene, maximum v opačnom prípade,</p> <p>- parabola (t. j. graf kvadratickej funkcie) je súmerná podľa rovnobežky s osou y, prechádzajúcej vrcholom paraboly</p> <p>- hodnoty goniometrických funkcií pre uhly $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ako pomery strán pravouhlého trojuholníka</p> $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1;$ $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha$	<p>- na intervaloch $(-\infty; -1), (-1; 0), (0; 1), (1; \infty)$ schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y = x^n$ pre rôzne hodnoty $n \in Z$,</p> <p>- načrtnúť grafy funkcií $y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x$,</p> <p>- použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0, f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$,</p> <p>- rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0, f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g,</p> <p>- nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f je niektorá z goniometrických funkcií $\sin, \cos, \operatorname{tg}$,</p> <p>- z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor)</p> <ul style="list-style-type: none"> · určiť (presne alebo približne) <ul style="list-style-type: none"> · jej extrémny, · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá, je konštantná), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$ <ul style="list-style-type: none"> · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · zistiť, či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, <p>- opísať a pomocou grafov funkcií interpretovať množinu všetkých riešení dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, na základe tejto interpretácie opísať prípady, kedy má takáto sústava jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení – grafické riešenie sústav rovníc,</p> <p>- u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny,</p> <p>- načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť),</p> <p>- rozhodnúť, či daná funkcia je prostá,</p> <p>- nájsť inverzné funkcie k funkciám lineárnej, mocnovej,</p>	<p>individuálne a skupinové.</p>	<p>kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
--	--	---	--	----------------------------------	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - graficky znázorniť na číselnej osi množinu riešení nerovnice $f(x) \cdot a$, kde $*$ je jeden zo symbolov $<, \leq, >, \geq$ pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojíť graf funkcie f, - nájsť všetky riešenia nerovnice $f(x) \cdot a$, pokiaľ vie riešiť rovnicu $f(x) = a$ (presne alebo s určenou presnosťou pomocou tabuľkového kalkulátora) a súčasne vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojíť graf funkcie f, - riešiť lineárne a kvadratické nerovnice, - vysvetliť súvis medzi riešením kvadratickej rovnice a kvadratickej nerovnice, - nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $x^b, \sin x, \cos x, \tan x \wedge b \in \mathbb{Q}$, - rozlíšiť lineárnu závislosť a uviesť typické príklady tejto závislosti, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovne (špeciálne lineárnu závislosť) zapísať pomocou konštánt a premenných. 			
40	ZÁKLADNÉ ROVINNÉ ÚTVARY A ICH VLASTNOSTI	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, obvodový a stredový uhol, dotýčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie.</p> <p>Trojuholník, ostrouhlý, pravouhlý, tupouhlý, rovnoramenný a rovnostranný trojuholník, vrchol, strana a výška trojuholníka, ťažnica</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - odvodiť Pytagorovu a Euklidove vety, vypočítať dĺžky i vzdialenosti pomocou týchto viet, - vysvetliť myšlienku odvodenia vzorcov pre obsah rovnobežníka, trojuholníka a lichobežníka, - vysvetliť (napr. pomocou priamej úmernosti) odvodenie vzorca na výpočet dĺžky kruhového oblúka a obsahu kruhového výseku, - vzťah medzi stredovým uhlom a obvodovými uhlami príslušnými k danej tetive, - používať vzorce na výpočet obsahu základných rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, - vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

	<p>a ťažisko trojuholníka, kružnica trojuholníku vpísaná a opísaná. Vrchol, strana a uhlopriečka štvoruholníka a mnohoúhelníka, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, základňa a rameno lichobežníka, výška rovnobežníka a lichobežníka, pravidelný mnohoúhelník. Obsah a obvod rovinného útvaru. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · súhlasné uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · striedavé uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · súčet susedných uhlov je 180°, · vrcholové uhly sú rovnaké, · trojuholníková nerovnosť, · súčet vnútorných uhlov trojuholníka, · oproti väčšej (rovnakej) strane leží väčší (rovnaký) uhol, oproti rovnakým stranám ležia rovnaké uhly, · vyjadrenie obsahu trojuholníka pomocou dĺžky strany a k nej príslušnej výšky, · Pytagorova veta, Euklidove vety, · goniometria pravouhlého trojuholníka, · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, · kolmosť dotýčnice k príslušnému polomeru kružnice, · Tálesova veta, 	<ul style="list-style-type: none"> - približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí, - rozhodnúť o vzájomnej polohe: <ul style="list-style-type: none"> · priamky a kružnice, · dvoch kružníc, ak pozná ich polomery a vzdialenosť stredov, - odvodiť Tálesovu vetu a využiť ju pri jednoduchých konštrukčných úlohách, - použiť goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti jeho uhlov a dĺžok strán. 	<p>samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
--	--	---	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> · závislosť vzájomnej polohy kružnice a priamky na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky, · dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov kružníc, · závislosť vzájomnej polohy dvoch kružníc od vzdialenosti stredov kružníc a ich polomerov, · vzťahy pre výpočet obvodu a obsahu kruhu, dĺžku kružnicového oblúka a obsahu kruhového výseku, · rovnobežnosť a rovnaká veľkosť protifaľých strán rovnobežníka, · rozpoľovanie uhlopriečok v rovnobežníku, · rovnosť protifaľých vnútorných uhlov v rovnobežníku, · zhodnosť uhlopriečok obdĺžnika a štvorca, · vzájomná kolmosť uhlopriečok štvorca a kosoštvorca, · pravidelnému n-uholníku sa dá vpísať a opísať kružnica, · v rovnoramennom lichobežníku sú rovnaké uhlopriečky a rovnaké uhly pri základni, · obsah rovnobežníka vyjadrený pomocou strany a príslušnej výšky, · obsah lichobežníka vyjadrený pomocou výšky a veľkosti základní. 				
23	MNOŽINY BODOV DANÝCH VLASTNOSTÍ A KONŠTRUKCIE	Pojmy: Rozbor, náčrt, konštrukcia, postup konštrukcie.	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geometricky opísať, načrtnúť a narysovať množiny bodov, ktoré majú : a) konštantnú vzdialenosť: <ul style="list-style-type: none"> · od bodu, · od priamky, · od kružnice, b) rovnakú vzdialenosť : <ul style="list-style-type: none"> · od dvoch bodov, · od dvoch rovnobežných priamok, · od dvoch rôznobežných priamok, 	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a

			<p>- zdôvodniť, prečo tieto množiny majú uvedenú podobu a použiť tieto množiny bodov pri riešení jednoduchých konštrukčných úloh,</p> <p>- vysvetliť myšlienku konštrukcie osi uhla a osi úsečky, kolmice na danú priamku daným bodom (ležiacim na priamke alebo mimo nej),</p> <p>- v jednoduchých prípadoch skonštruovať základné rovinné útvary, špeciálne zostrojiť</p> <p>- trojuholník určený :</p> <ul style="list-style-type: none"> · dvoma stranami a uhlom nimi zovretým, · dvoma uhlami a stranou, · tromi stranami, <p>- ťažisko a priesečník výšok daného trojuholníka,</p> <p>- kružnicu :</p> <ul style="list-style-type: none"> · do trojuholníka vpísanú, · trojuholníku opísanú, <p>- dotyčnicu kružnice v danom bode kružnice,</p> <p>- dotyčnicu kružnice z daného vonkajšieho bodu</p> <p>- na základe daného rozboru napísať postup konštrukcie,</p> <p>- uskutočniť konštrukciu danú opisom.</p>	<p>metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>prezentačné zručnosti.</p>
--	--	--	---	---	--	-----------------------------------

Matematika – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 165 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
21	ZHODNOSŤ, PODOBNOSŤ, ZHODNÉ ZOBRAZENIA	Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a	Žiak vie/dokáže: -rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - vlastnosti zhodnosti a podobnosti použiť vo výpočtoch a pri odvodzovaní ďalších vzťahov (napr. niektorých vzorcov pre výpočet obsahu alebo vzťahov pre výpočet neprístupných dĺžok),	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky,	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova,

		<p>striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica. Trojuholník, štvoruholník, mnohoúholník, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, pravidelný mnohoúholník. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu. Propedeutika zhodných zobrazení. Os súmernosti. Stred súmernosti. Osovo (stredovo) súmerný útvar. · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, · vzťah medzi pomerom podobnosti dvoch trojuholníkov a · dĺžkami odpovedajúcich si úsečiek, · veľkosťami odpovedajúcich si uhlov, · ich plošnými obsahmi, - použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov a veľkostí uhlov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, - zistiť približné rozmery nedostupných útvarov použitím podobnosti, trigonometrie alebo merania vzdialeností na pláne zostrojenom vo vhodnej mierke.</p>	<p>- rozhodnúť, či je daný útvar osovo (stredovo) súmerný.</p>	<p>motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
20	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY II	<p><i>Pojmy:</i> premenná (veličina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu,</p>	<p>Žiak vie/dokáže : - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna</p>

		<p>bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, INOVerzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - súvis medzi rastom/klesaním exponenciálnej funkcie $y = a^x$ a hodnotou a, - jednoduché exponenciálne a logaritmické rovnice. 	<p>závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - načrtnúť grafy funkcií $y = a^x$, $y = \log_a x$ pre $a \in (0;1)$ aj $a > 1$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0$, $f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0$, $f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) určiť (presne alebo približne): <ul style="list-style-type: none"> · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$, · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť), - rozhodnúť, či daná funkcia je prostá, - „ručne“ alebo pomocou tabuľkového kalkulátora (kalkulačky) riešiť jednoduché úlohy na pravidelné vkladanie alebo vyberanie súm z banky, - na konkrétnom príklade vysvetliť princíp splácania pôžičky, - v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery porovnať výhodnosť dvoch pôžičiek - identifikovať náklady a prínosy jednotlivých typov úverov, 	<p>problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p> <p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie.</p>	<p>vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia v oblasti udržiavania výhodnosti, požičiavania za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
--	--	--	--	---	---	--

			<p>-zhodnotiť spôsoby ako sa vyhnúť problémom so zariadením alebo ako ich zvládnuť</p> <p>- mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebných úverov</p> <p>- nájsť inverzné funkcie k funkciám exponenciálnej a logaritmickú,</p> <p>- nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $y = a^x$, $y = \log_a x$, $a \in R^+ - \{1\}$,</p> <p>- rozlíšiť lineárnu a exponenciálnu závislosť a uviesť typické príklady týchto závislostí,</p> <p>- na konkrétnom príklade vysvetliť, ako z opisu exponenciálneho rastu (za rovnaký čas x sa hodnota y zväčší vždy o rovnaký počet percent) vyplýva predpis exponenciálnej funkcie $y = a^x$,</p> <p>- v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami,</p> <p>- jednoduchý vzťah opísaný slovne zapísať pomocou konštant a premenných.</p>			
33	ZNÁZORNENIE TROJROZMERNÉHO PRIESTORU	<p>Pojmy: (voľné rovnobežné) premietanie, nadhľad a podhľad sprava a zľava, priemet priestorového útvaru do roviny, bokorys, pôdorys a nárys. Bod, priamka a rovina v priestore, rovnobežné, rôznobežné a mimobežné priamky, rovnobežnosť a rôznobežnosť priamky a roviny, rovnobežné a rôznobežné roviny, priesečnica dvoch rovín, rez telesa rovinou.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy :</p> <p>- voľné rovnobežné premietanie zachováva deliaci pomer a rovnobežnosť,</p> <p>- rovnobežné (rôznobežné) priamky ležia v jednej rovine, mimobežné priamky neležia v jednej rovine,</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- v „štandardnej verzii“ rovnobežného premietania (<i>obrazy úsečiek kolmých na priemetňu sa skracujú na polovicu a zvierajú uhol 45° s obrazmi zvislých úsečiek</i>) načrtnúť kváder, jednoduché teleso zložené z malého počtu kvádrov, pravidelný n-boký ihlan a hranol,</p> <p>- nakresliť bokorys, pôdorys a nárys jednoduchých útvarov zložených z kvádrov,</p> <p>- opísať možnosti pre vzájomné polohy ľubovoľných dvoch lineárnych útvarov (priamok a rovín) v priestore a dokumentovať ich príkladmi,</p> <p>- rozhodnúť o vzájomnej polohe dvoch lineárnych útvarov v priestore pomocou ich obrazu vo voľnom rovnobežnom premietaní,</p> <p>- zostrojiť rovinný rez kocky, kvádra rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, z ktorých aspoň dva ležia v tej istej stene daného telesa,</p> <p>- vysvetliť základné princípy zostrojenia rovinného rezu kvádom,</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa.</p> <p>Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		- priesečnice roviny s dvoma rovnobežnými rovinami sú rovnobežné	- poznať príklady iných spôsobov znázorňovania priestoru (napr. vrstevnice, lineárna perspektíva).			
15	TELESÁ, ICH OBJEMY A POVRCHY	<p><i>Pojmy:</i> Teleso, vrchol, hrana a stena, kocka, sieť kocky, hranol, kolmý a pravidelný hranol, kváder, ihlan, pravidelný (n-boký) ihlan, podstava a výška ihlana, štvorsten, pravidelný štvorsten, guľa, valec, kužeľ, objem a povrch telesa.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - vzorce na výpočet objemu a povrchu kolmého n-bokého hranola, ihlana, kužeľa, valca a gule, - použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov, objemov a veľkostí uhlov, - premieňať jednotky dĺžky, obsahu a objemu. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či daná sieť je sieťou telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - načrtnúť sieť telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - vypočítať povrch a objem telies pomocou žiakovi známych alebo daných vzorcov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, - vysvetliť súvislosť rezu guľou a uhlov s geografickým súradnicovým systémom poludníkov a rovnobežiek. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa.</p> <p>Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
20	KOMBINATORIKA	<p><i>Pojmy:</i> (kombinatorické) pravidlo súčtu, (kombinatorické) pravidlo súčinu, permutácie, permutácie s opakovaním, variácie a variácie s opakovaním, kombinácie, faktoriál, kombinačné číslo, Pascalov trojuholník.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> $n! = 1.2.3 \dots n$,</p> $0! = 1, \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!},$ $C_k(n) = \binom{n}{k}, V_k(n) = \frac{n!}{(n-k)!},$ $P_n = n!, V_k'(n) = n^k$	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhnúť v jednoduchých prípadoch organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát, - používať rôzne stratégie zisťovania počtu možností: - vypisovaním všetkých možností, pričom <ul style="list-style-type: none"> · vie vytvoriť systém (strom logických možností) na vypisovanie všetkých možností (ak sa v tomto strome vyskytujú niektoré možnosti viackrát, vie určiť násobnosť ich výskytu), · dokáže objaviť podstatu daného systému a pokračovať vo vypisovaní všetkých možností, · na základe vytvoreného systému vypisovania všetkých možností určí (pri väčšom počte možnosti algebraickým spracovaním) počet všetkých možností, použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

			· využitím vzorcov pre počet kombinácií, variácií, variácií s opakovaním, permutácií a permutácií s opakovaním.	Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	kompetencie pracovné.	
15	PRAVDEPO- DOBNOSŤ	<p><i>Pojmy:</i> náhodný dej, náhodný jav, pravdepodobnosť, doplnková pravdepodobnosť, nezávislé javy, Laplaceova schéma, istý jav, nemožný jav, rozdelenie pravdepodobností, geometrická pravdepodobnosť.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pre pravdepodobnosť P udalosti A platí $0 \leq P(A) \leq 1$, • $P(A) + P(A') = 1$, kde A' je doplnková udalosť k udalosti A, • pravdepodobnosť istej udalosti je 1, nemožnej je 0, • $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$, ak A, B sú nezávislé javy, • $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$, ak A, B sú navzájom sa vylučujúce udalosti. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uviesť príklady náhodných dejov a javov, - vyriešiť úlohy na pravdepodobnosť, založené na: <ul style="list-style-type: none"> · úvahách o ideálnych pokusoch (vychádzajúcich z chápania pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti), · hľadani pomeru všetkých priaznivých a všetkých možností, resp. všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých možností, ak vie tieto počty určiť riešením jednoduchých kombinatorických úloh, · doplnkovej pravdepodobnosti, · jednoduchom použití geometrickej pravdepodobnosti, · použitím vzorcov na súčet, alebo súčin pravdepodobností, - na príklade vysvetliť rozdiel medzi javom s pravdepodobnosťou 0 a nemožným javom, resp. javom s pravdepodobnosťou 1 a istým javom, - vysvetliť, ako vyplývajú pravidlá (kde je doplnková udalosť k udalosti A) a (kde A, B sú navzájom vylučujúce sa udalosti) z Laplaceovej schémy, resp. z interpretácie pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti, - rozhodnúť v jednoduchých prípadoch o správnosti použitia rovnosti $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$ - vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie z hľadiska pravdepodobnosti, - pravdepodobnostné hry a pokusy, hazard. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p> <p>- kompetencia v oblasti používania primeraných stratégií riadenia rizík.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
10	ŠTATISTIKA	<p><i>Pojmy:</i> diagram (stĺpcový, kruhový), histogram, absolútna a relatívna početnosť (frekvencia), rozdelenie početností (absolútnych alebo relatívnych), bernoulliovské pokusy, triedenie, modus, medián, aritmetický priemer, stredná hodnota, priemerná hodnota (v závislosti od kontextu), vážený</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zostaviť tabuľky absolútnych frekvencií, - urobiť triedenie a znázorniť ho, - spracovať údaje do vhodne zvolených diagramov, - vypočítať aritmetický priemer daných čísel, - na konkrétnych príkladoch (napr. priemerná úroková miera) vysvetliť, ako pojem priemerná hodnota závisí od kontextu a uviesť príklady, v ktorých takouto priemernou hodnotou bude 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhpvor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy:</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba</p>

		<p>priemer, smerodajná odchýlka, rozptyl, základný a výberový súbor. Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozloženie hodnôt v súbore s približne normálnym rozdelením početností. 	<p>aritmetický priemer, resp. hodnota rôzna od aritmetického priemeru,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zistiť v danom súbore (pôvodnom alebo v súbore, ktorý vznikol triedením) modus, medián, strednú hodnotu, rozptyl, smerodajnú odchýlku (ručne alebo použitím vhodného softvéru, napr. tabuľkového kalkulátora) a získané hodnoty interpretovať, - uviesť príklady náhodných dejov, ktoré nie je vhodné modelovať normálnym rozdelením, uviesť príklady iných rozdelení početnosti/pravdepodobnosti, - opísať (napr. pomocou „urnového modelu“ a bernoulliovských pokusov) výsledok náhodného výberu zo súboru, v ktorom pravdepodobnosť vybrať prvok s danou vlastnosťou je $p\%$, - vysvetliť myšlienku odhadu relatívnej frekvencie skúmaného znaku v základnom súbore pomocou jeho relatívnej frekvencie v súbore získanom náhodným výberom, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či informácie získané z výberového súboru možno zovšeobecniť na základný súbor, - navrhnúť realizáciu (resp. realizovať) prieskum, graficky ho spracovať a interpretovať, - vysvetliť pojem priemerná mzda, daňové a odvodové zaťaženie, - vypracovať osobný finančný plán, - spracovať a interpretovať ekonomický vývoj pomocou tabuliek a grafov. 	<p>monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti aplikácie investičných stratégií, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti</p>	<p>projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
23	POSTUPNOSTI	<p><i>Pojmy:</i> Postupnosť, spôsoby určenia postupnosti, vlastnosti postupnosti, aritmetická postupnosť a</p>	<p>Žiak vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovať poznatky o funkciách pri úvahách a riešení úloh o postupnostiach, - určiť postupnosť vzorcom pre n-tý člen, rekurentne, graficky, - určiť vlastnosti postupnosti, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia,</p>

		<p>geometrická postupnosť, diferencia a kvocient, súčet prvých n-členov postupnosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - určiť aritmetickú postupnosť, poznať pojem diferencia, - používať základné vzorce pri výpočte úloh spojených s aritmetickou postupnosťou, - určiť geometrickú postupnosť, používať pojem kvocient, - používať základné vzorce pre riešenie úloh súvisiacich s geometrickou postupnosťou, - riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu. - riešiť úlohy s využitím zloženého úrokovania, amortizácie, čerpanie a splácanie pôžičky 	<p>demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti.</p>	<p>environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>
--	--	--	---	---	---	--

Disponibilná hodina 1 týždenne (33 hodín ročne) je určená na prehĺbenie učiva a precvičenie náročnejších príkladov.

Matematika – 3.ročník – HUM

Rozsah
132 hodín

Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
18	ZHODNOSŤ, PODOBNOSŤ, ZHODNÉ ZOBRAZENIA	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica.</p> <p>Trojuholník, štvoruholník, mnohoúhelník, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, pravidelný mnohoúhelník.</p> <p>(Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu. Propedeutika zhodných zobrazení. Os súmernosti. Stred súmernosti. Osovo (stredovo) súmerný útvar.</p> <ul style="list-style-type: none"> · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, · vzťah medzi pomerom podobnosti dvoch trojuholníkov a <ul style="list-style-type: none"> · dĺžkami odpovedajúcich si úsečiek, · veľkosťami odpovedajúcich si uhlov, · ich plošnými obsahmi, - použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - vlastnosti zhodnosti a podobnosti použiť vo výpočtoch a pri odvodzovaní ďalších vzťahov (napr. niektorých vzorcov pre výpočet obsahu alebo vzťahov pre výpočet neprístupných dĺžok), - rozhodnúť, či je daný útvar osovo (stredovo) súmerný. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

		<p>papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov a veľkostí uhlov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, - zistiť približné rozmery nedostupných útvarov použitím podobnosti, trigonometrie alebo merania vzdialeností na pláne zostrojenom vo vhodnej mierke.</p>				
15	VZŤAHY, FUNKCIE, TABUĽKY, DIAGRAMY II	<p><i>Pojmy:</i> premenná (veľčina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, logaritmickej funkcie, logaritmus. <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - súvis medzi rastom/klesaním exponenciálnej funkcie $y = a^x$ a hodnotou a,</p>	<p>Žiak vie/dokáže :</p> <ul style="list-style-type: none"> - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známou veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - načrtnúť grafy funkcií $y = a^x$, $y = \log_a x$ pre $a \in (0;1)$ aj $a > 1$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0$, $f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0$, $f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) určiť (presne alebo približne): <ul style="list-style-type: none"> · intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá), · jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$, · body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty, · či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia v oblasti udržiavania výhodnosti, požičiavania za priaznivých podmienok a zvládanie dlhu, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny, - načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosť), - rozlíšiť lineárnu a exponenciálnu závislosť a uviesť typické príklady týchto závislostí, - na konkrétnom príklade vysvetliť, ako z opisu exponenciálneho rastu (za rovnaký čas x sa hodnota y zväčší vždy o rovnaký počet percent) vyplýva predpis exponenciálnej funkcie $y = a^x$, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovne zapísať pomocou konštant a premenných, - „ručne“ alebo pomocou tabuľkového kalkulátora (kalkulačky) riešiť jednoduché úlohy na pravidelné vkladanie alebo vyberanie súm z banky, - na konkrétnom príklade vysvetliť princíp splácania pôžičky, - v jednoduchých prípadoch na základe výpočtu úrokovej miery porovnať výhodnosť dvoch pôžičiek - identifikovať náklady a prínosy jednotlivých typov úverov, -zhodnotiť spôsoby ako sa vyhnúť problémom so zadĺžením alebo ako ich zvládnuť - mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebných úverov. 			
29	ZNÁZORŇOVANIE TROJROZMERNÉHO PRIESTORU	<p>Pojmy: (voľné rovnobežné) premietanie, nadhľad a podhľad sprava a zľava, priemet priestorového útvaru do roviny, bokorys, pôdorys a nárys. Bod, priamka a rovina v priestore, rovnobežné, rôznobežné a mimobežné priamky, rovnobežnosť a rôznobežnosť priamky a roviny, rovnobežné a rôznobežné roviny, priesečnica dvoch rovín, rez telesa rovinou.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy :</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v „štandardnej verzii“ rovnobežného premietania (<i>obrazy úsečiek kolmých na priemetňu sa skracujú na polovicu a zvierajú uhol 45° s obrazmi zvislých úsečiek</i>) načrtnúť kváder, jednoduché teleso zložené z malého počtu kvádrov, pravidelný n-boký ihlan a hranol, - nakresliť bokorys, pôdorys a nárys jednoduchých útvarov zložených z kvádrov, - opísať možnosti pre vzájomné polohy ľubovoľných dvoch lineárnych útvarov (priamok a rovín) v priestore a dokumentovať ich príkladmi, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba</p>

		<p>- voľné rovnobežné premietanie zachováva deliaci pomer a rovnobežnosť,</p> <p>- rovnobežné (rôznobežné) priamky ležia v jednej rovine, mimobežné priamky neležia v jednej rovine,</p> <p>- priesečnice roviny s dvoma rovnobežnými rovinami sú rovnobežné</p>	<p>- rozhodnúť o vzájomnej polohe dvoch lineárnych útvarov v priestore pomocou ich obrazu vo voľnom rovnobežnom premietaní,</p> <p>- zostrojiť rovinný rez kocky, kvádra rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, z ktorých aspoň dva ležia v tej istej stene daného telesa,</p> <p>- vysvetliť základné princípy zostrojenia rovinného rezu kvádom,</p> <p>- poznať príklady iných spôsobov znázorňovania priestoru (napr. vrstevnice, lineárna perspektíva).</p>	<p>slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>projektu a prezentačné zručnosti</p>
11	TELESÁ, ICH OBJEMY A POVRCHY	<p><i>Pojmy:</i> Teleso, vrchol, hrana a stena, kocka, sieť kocky, hranol, kolmý a pravidelný hranol, kváder, ihlan, pravidelný (n-boký) ihlan, podstava a výška ihlana, štvorsten, pravidelný štvorsten, guľa, valec, kužeľ, objem a povrch telesa.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy :</i></p> <p>- vzorce na výpočet objemu a povrchu kolmého n-bokého hranola, ihlana, kužela, valca a gule,</p> <p>- použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov, objemov a veľkostí uhlov,</p> <p>- premieňať jednotky dĺžky, obsahu a objemu.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- rozhodnúť, či daná sieť je sieťou telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní,</p> <p>- načrtnúť sieť telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní,</p> <p>- vypočítať povrch a objem telies pomocou žiakovi známych alebo daných vzorcov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov,</p> <p>- vysvetliť súvislosť rezu guľou a uhol s geografickým súradnicovým systémom poludníkov a rovnobežiek.</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
15	KOMBINATORIKA	<p><i>Pojmy:</i> (kombinatorické) pravidlo súčtu, (kombinatorické) pravidlo súčinu, permutácie, permutácie s opakovaním, variácie a variácie s opakovaním, kombinácie, faktoriál, kombinačné číslo, Pascalov trojuholník.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- navrhnuť v jednoduchých prípadoch organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát,</p> <p>- používať rôzne stratégie zisťovania počtu možností:</p> <p>- vypisovaním všetkých možností, pričom</p> <p>· vie vytvoriť systém (strom logických možností) na vypisovanie všetkých možností (ak sa v tomto</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia,</p>

		<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> $n! = 1.2.3 \dots n$,</p> $0! = 1, \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!},$ $C_k(n) = \binom{n}{k}, V_k(n) = \frac{n!}{(n-k)!},$ $P_n = n!, V_k'(n) = n^k$	<p>strome vyskytujú niektoré možnosti viackrát, vie určiť násobnosť ich výskytu),</p> <ul style="list-style-type: none"> · dokáže objaviť podstatu daného systému a pokračovať vo vypisovaní všetkých možností, · na základe vytvoreného systému vypisovania všetkých možností určí (pri väčšom počte možnosti algebraickým spracovaním) počet všetkých možností, použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu, · využitím vzorcov pre počet kombinácií, variácií, variácií s opakovaním, permutácií a permutácií s opakovaním. 	<p>problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy:</p> <p>monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa</p> <p>- učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry</p>	<p>environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
12	PRAVDEPO- DOBNOSŤ	<p><i>Pojmy:</i> náhodný dej, náhodný jav, pravdepodobnosť, doplnková pravdepodobnosť, nezávislé javy, Laplaceova schéma, istý jav, nemožný jav, rozdelenie pravdepodobností, geometrická pravdepodobnosť.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pre pravdepodobnosť P udalosti A platí $0 \leq P(A) \leq 1$, • $P(A) + P(A') = 1$, kde A' je doplnková udalosť k udalosti A, • pravdepodobnosť istej udalosti je 1, nemožnej je 0, • $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$, ak A, B sú nezávislé javy, • $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$, ak A, B sú navzájom sa vylučujúce udalosti. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uviesť príklady náhodných dejov a javov, - vyriešiť úlohy na pravdepodobnosť, založené na: <ul style="list-style-type: none"> · úvahách o ideálnych pokusoch (vychádzajúcich z chápania pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti), · hľadání pomeru všetkých priaznivých a všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých možností, ak vie tieto počty určiť riešením jednoduchých kombinatorických úloh, <ul style="list-style-type: none"> · doplnkovej pravdepodobnosti, · jednoduchom použití geometrickej pravdepodobnosti, · použitím vzorcov na súčet, alebo súčin pravdepodobností, - na príklade vysvetliť rozdiel medzi javom s pravdepodobnosťou 0 a nemožným javom, resp. javom s pravdepodobnosťou 1 a istým javom, - vysvetliť, ako vyplývajú pravidlá (kde je doplnková udalosť k udalosti A) a (kde A, B sú navzájom vylučujúce sa udalosti) z Laplaceovej schémy, resp. z interpretácie pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti, - rozhodnúť v jednoduchých prípadoch o správnosti použitia rovnosti <p>$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$</p>		<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa</p> <p>- učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry,</p> <p>- kompetencia v oblasti používania primeraných stratégií riadenia rizík.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

			-vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie z hľadiska pravdepodobnosti - pravdepodobnostné hry a pokusy, hazard.			
10	ŠTATISTIKA	Pojmy: diagram (stĺpcový, kruhový), histogram, absolútna a relatívna početnosť (frekvencia), rozdelenie početností (absolútnych alebo relatívnych), bernoulliovské pokusy, triedenie, modus, medián, aritmetický priemer, stredná hodnota, priemerná hodnota (v závislosti od kontextu), vážený priemer, smerodajná odchýlka, rozptyl, základný a výberový súbor. Vlastnosti a vzťahy: - rozloženie hodnôt v súbore s približne normálnym rozdelením početností.	Žiak vie/dokáže: - zostaviť tabuľky absolútnych frekvencií, - urobiť triedenie a znázorniť ho, - spracovať údaje do vhodne zvolených diagramov, - vypočítať aritmetický priemer daných čísel, - na konkrétnych príkladoch (napr. priemerná úroková miera) vysvetliť, ako pojem priemerná hodnota závisí od kontextu a uviesť príklady, v ktorých takouto priemernou hodnotou bude aritmetický priemer, resp. hodnota rôzna od aritmetického priemeru, - zistiť v danom súbore (pôvodnom alebo v súbore, ktorý vznikol triedením) modus, medián, strednú hodnotu, rozptyl, smerodajnú odchýlku (ručne alebo použitím vhodného softvéru, napr. tabuľkového kalkulátora) a získané hodnoty interpretovať, - uviesť príklady náhodných dejov, ktoré nie je vhodné modelovať normálnym rozdelením, uviesť príklady iných rozdelení početnosti/pravdepodobnosti, - opísať (napr. pomocou „urnového modelu“ a bernoulliovských pokusov) výsledok náhodného výberu zo súboru, v ktorom pravdepodobnosť vybrať prvok s danou vlastnosťou je p %, - vysvetliť myšlienku odhadu relatívnej frekvencie skúmaného znaku v základnom súbore pomocou jeho relatívnej frekvencie v súbore získanom náhodným výberom, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či informácie získané z výberového súboru možno zovšeobecniť na základný súbor, - navrhnúť realizáciu (resp. realizovať) prieskum, graficky ho spracovať a interpretovať, - vysvetliť pojem priemerná mzda, daňové a odvodové zaťaženie, - vypracovať osobný finančný plán,	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti aplikácie investičných stratégií, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentál na výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť

			- spracovať a interpretovať ekonomický vývoj pomocou tabuliek a grafov.			
14	POSTUPNOSTI	<p><i>Pojmy:</i> Postupnosť, spôsoby určenia postupnosti, vlastnosti postupnosti, aritmetická postupnosť a geometrická postupnosť, diferenciacia a kvocient, súčet prvých n-členov postupnosti.</p>	<p>Ziakov vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovať poznatky o funkciách pri úvahách a riešení úloh o postupnostiach, - určiť postupnosť vzorcom pre n-tý člen, rekurentne, graficky, - určiť vlastnosti postupnosti, - určiť aritmetickú postupnosť, poznať pojem diferenciacia, - používať základné vzorce pri výpočte úloh spojených s aritmetickou postupnosťou, - určiť geometrickú postupnosť, používať pojem kvocient, - používať základné vzorce pre riešenie úloh súvisiacich s geometrickou postupnosťou, - riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu, - riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu. - riešiť úlohy s využitím zloženého úrokovania, amortizácie, čerpanie a splácanie pôžičky. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

Matematika – 3.ročník – MAT

Rozsah
198 hodín

Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
20	ZNÁZORNENIE TROJROZMER-NÉHO PRIESTORU	<p>Pojmy: (voľné rovnobežné) premietanie, nadhľad a podhľad sprava a zľava, priemet priestorového útvaru do roviny, bokorys, pôdorys a nárys. Bod, priamka a rovina v priestore, rovnobežné, rôznobežné a mimobežné priamky, rovnobežnosť a rôznobežnosť priamky a roviny, rovnobežné a rôznobežné roviny, priesečnica dvoch rovín, rez telesa rovinou. Vlastnosti a vzťahy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - voľné rovnobežné premietanie zachováva deliaci pomer a rovnobežnosť, - rovnobežné (rôznobežné) priamky ležia v jednej rovine, mimobežné priamky neležia v jednej rovine, - priesečnice roviny s dvoma rovnobežnými rovinami sú rovnobežné 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zostrojiť rovinný rez kocky, kvádra, ihlana rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, z ktorých aspoň dva ležia v tej istej stene daného telesa, - vysvetliť základné princípy zostrojenia rovinného rezu kvádrom, - poznať príklady iných spôsobov znázorňovania priestoru (napr. vrstevnice, lineárna perspektíva). 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
15	TELESÁ, ICH OBJEMY A POVRCHY	<p>Pojmy: Teleso, vrchol, hrana a stena, kocka, sieť kocky, hranol, kolmý a pravidelný hranol, kváder, ihlan, pravidelný (n-boký) ihlan, podstava a výška ihlana, štvorsten, pravidelný štvorsten, guľa, valec, kužeľ, objem a povrch telesa. Vlastnosti a vzťahy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzorce na výpočet objemu a povrchu kolmého n-bokého 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či daná sieť je sieťou telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - načrtnúť sieť telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - vypočítať povrch a objem telies pomocou žiakovi známych alebo daných vzorcov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a</p>

		<p>hranola, ihlana, kužeľa, valca a gule,</p> <p>- použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov, objemov a veľkostí uhlov,</p> <p>- premieňať jednotky dĺžky, obsahu a objemu.</p>	<p>- vysvetliť súvislosť rezu guľou a uhlov s geografickým súradnicovým systémom poludníkov a rovnobežiek.</p>	<p>slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>celoživotnému učeniu sa.</p> <p>Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>prezentačné zručnosti.</p>
20	KOMBINATORIKA	<p><i>Pojmy:</i> (kombinatorické) pravidlo súčtu, (kombinatorické) pravidlo súčinu, permutácie, permutácie s opakovaním, variácie a variácie s opakovaním, kombinácie, faktoriál, kombinačné číslo, Pascalov trojuholník.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> $n! = 1.2.3...n$</p> <p>$0! = 1, \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$,</p> <p>$C_k(n) = \binom{n}{k}, V_k(n) = \frac{n!}{(n-k)!}$,</p> <p>$P_n = n!, V'_k(n) = n^k$</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- navrhnúť v jednoduchých prípadoch organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát,</p> <p>- používať rôzne stratégie zisťovania počtu možností:</p> <p>- vypisovaním všetkých možností, pričom</p> <ul style="list-style-type: none"> · vie vytvoriť systém (strom logických možností) na vypisovanie všetkých možností (ak sa v tomto strome vyskytnú niektoré možnosti viackrát, vie určiť násobnosť ich výskytu), · dokáže objaviť podstatu daného systému a pokračovať vo vypisovaní všetkých možností, · na základe vytvoreného systému vypisovania všetkých možností určí (pri väčšom počte možnosti algebraickým spracovaním) počet všetkých možností, použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu, · využitím vzorcov pre počet kombinácií, variácií, variácií s opakovaním, permutácií a permutácií s opakovaním. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie pracovné.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
15	PRAVDEPODOBNOŠŤ	<p><i>Pojmy:</i> náhodný dej, náhodný jav, pravdepodobnosť, doplnková pravdepodobnosť, nezávislé javy, Laplaceova schéma, istý jav, nemožný jav, rozdelenie pravdepodobností, geometrická pravdepodobnosť.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pre pravdepodobnosť P udalosti A platí $0 \leq P(A) \leq 1$, • $P(A) + P(A') = 1$, kde A' je doplnková udalosť k udalosti A, 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- uviesť príklady náhodných dejov a javov,</p> <p>- vyriešiť úlohy na pravdepodobnosť, založené na:</p> <ul style="list-style-type: none"> · úvahách o ideálnych pokusoch (vychádzajúcich z chápania pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti), · hľadani pomeru všetkých priaznivých a všetkých možností, resp. všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých možností, ak vie tieto počty určiť riešením jednoduchých kombinatorických úloh, · doplnkovej pravdepodobnosti, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • pravdepodobnosť istej udalosti je 1, nemožnej je 0, • $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$, ak A, B sú nezávislé javy, • $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$, ak A, B sú navzájom sa vylučujúce udalosti. 	<ul style="list-style-type: none"> · jednoduchom použití geometrickej pravdepodobnosti, · použitím vzorcov na súčet, alebo súčin pravdepodobností, - na príklade vysvetliť rozdiel medzi javom s pravdepodobnosťou 0 a nemožným javom, resp. javom s pravdepodobnosťou 1 a istým javom, - vysvetliť, ako vyplývajú pravidlá (kde je doplnková udalosť k udalosti A) a (kde A, B sú navzájom vylučujúce sa udalosti) z Laplaceovej schémy, resp. z interpretácie pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti, - rozhodnúť v jednoduchých prípadoch o správnosti použitia rovnosti $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$ - vysvetliť pojem riziko a pojem poistenie z hľadiska pravdepodobnosti, - pravdepodobnostné hry a pokusy, hazard. 	<p>dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>učeniu sa - učiť sa učiť,</p> <p>- kompetencia v oblasti používania primeraných stratégií riadenia rizík.</p>	<p>zručnosti, finančná gramotnosť</p>
10	ŠTATISTIKA	<p>Pojmy: diagram (stĺpcový, kruhový), histogram, absolútna a relatívna početnosť (frekvencia), rozdelenie početností (absolútnych alebo relatívnych), bernoulliovské pokusy, triedenie, modus, medián, aritmetický priemer, stredná hodnota, priemerná hodnota (v závislosti od kontextu), vážený priemer, smerodajná odchýlka, rozptyl, základný a výberový súbor. Vlastnosti a vzťahy:</p> <p>- rozloženie hodnôt v súbore s približne normálnym rozdelením početností.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zostaviť tabuľky absolútnych frekvencií, - urobiť triedenie a znázorniť ho, - spracovať údaje do vhodne zvolených diagramov, - vypočítať aritmetický priemer daných čísel, - na konkrétnych príkladoch (napr. priemerná úroková miera) vysvetliť, ako pojem priemerná hodnota závisí od kontextu a uviesť príklady, v ktorých takouto priemernou hodnotou bude aritmetický priemer, resp. hodnota rôzna od aritmetického priemeru, - zistiť v danom súbore (pôvodnom alebo v súbore, ktorý vznikol triedením) modus, medián, strednú hodnotu, rozptyl, smerodajnú odchýlku (ručne alebo použitím vhodného softvéru, napr. tabuľkového kalkulátora) a získané hodnoty interpretovať, - uviesť príklady náhodných dejov, ktoré nie je vhodné modelovať normálnym rozdelením, uviesť príklady iných rozdelení početnosti/pravdepodobnosti, - opísať (napr. pomocou „urnového modelu“ a bernoulliovských pokusov) výsledok náhodného výberu zo súboru, v ktorom pravdepodobnosť vybrať prvok s danou vlastnosťou je p %, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť myšlienku odhadu relatívnej frekvencie skúmaného znaku v základnom súbore pomocou jeho relatívnej frekvencie v súbore získanom náhodným výberom, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či informácie získané z výberového súboru možno zovšeobecniť na základný súbor, - navrhnúť realizáciu (resp. realizovať) prieskum, graficky ho spracovať a interpretovať - vysvetliť pojem priemerná mzda, daňové a odvodové zaťaženie, - vypracovať osobný finančný plán, - spracovať a interpretovať ekonomický vývoj pomocou tabuliek a grafov. 		<p>kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti aplikácie investičných stratégií, ktoré sú v súlade s osobnými cieľmi, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti</p>	
23	POSTUPNOSTI	<p><i>Pojmy:</i> Postupnosť, spôsoby určenia postupnosti, vlastnosti postupnosti, aritmetická postupnosť a geometrická postupnosť, diferencia a kvocient, súčet prvých n-členov postupnosti.</p>	<p>Žiak vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikovať poznatky o funkciách pri úvahách a riešení úloh o postupnostiach, - určiť postupnosť vzorcom pre n-tý člen, rekurentne, graficky, - určiť vlastnosti postupnosti, - určiť aritmetickú postupnosť, poznať pojem diferencia, - používať základné vzorce pri výpočte úloh spojených s aritmetickou postupnosťou, - určiť geometrickú postupnosť, používať pojem kvocient, - používať základné vzorce pre riešenie úloh súvisiacich s geometrickou postupnosťou, - riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu, - riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu. - riešiť úlohy s využitím zloženého úrokovania, amortizácie, čerpanie a splácanie pôžičky. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť</p>

					<p>sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry, kompetencia v oblasti organizovania osobných financií a používanie rozpočtu na riadenie hotovosti.</p>	
11	VEKTOROVÁ ALGEBRA	<p>Karteziánska sústava súradníc na priamke, v rovine a priestore. Bod a jeho súradnice, stred úsečky a jeho súradnice, vzdialenosť dvoch bodov. Vektor, operácie s vektormi, lineárne závislé a nezávislé vektory, súradnice vektora, veľkosť vektora, kolineárnosť a koplanárnosť bodov vyjadrená pomocou vektorov. Skalárny a vektorový súčin vektorov, odchýlka vektorov, kolmost' vektorov.</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -znázorniť bod v súradnicovej sústave na priamke, v rovine aj priestore, -určiť vzdialenosť dvoch bodov v rovine a priestore, -určiť súradnice stredu úsečky, - použiť vektor, pozná pojem orientovaná úsečka umiestenie vektora, súradnice vektora a veľkosť vektora, -uskutočňovať operácie s vektormi (súčet vektorov, násobok vektora reálnym číslom, skalárny a vektorový súčin vektorov -určiť veľkosť uhla dvoch vektorov -aplikovať poznatky o skalárnom súčine v úlohách o kolmosti - aplikovať poznatky o vektorovom súčine pri výpočte obsahu (trojuholníka a rovnobežníka). 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

					<p>sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
16	ANALYTICKÁ GEOMETRIA	<p>Analytické vyjadrenie priamky v roviny smerový a normálový vektor priamky, smernica priamky. Geometrický význam koeficientov vo všeobecnej rovnici lineárneho útvaru, vzájomná poloha priamok, vzdialenosti a odchýlky lineárnych útvarov. Rovnica kružnice a kruhu.</p>	<p>Žiak vie: -napísať parametrickú rovnicu priamky v rovine, -všeobecnú aj smernicovú rovnicu priamky v rovine, -určiť a aplikovať v úlohách polohové a metrické vzťahy bodov, priamok (vypočítať vzdialenosť bodu od priamky, vzdialenosť priamok, odchýlku priamok), -určiť súradnice bodu a napísať analytické vyjadrenie obrazu priamky v zhodnom zobrazení (stredová a osová súmernosť, príp. posunutie), -napísať analytické vyjadrenie kruhu a kružnice, - určiť vzájomnú polohu priamky a kružnice, dvoch kružníc, -napísať rovnicu dotyčnice kružnice v danom bode.</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

					kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
36	FUNKCIE, LIMITA FUNKCIE, DERIVÁCIA FUNKCIE	Graf funkcie, vlastnosti funkcií, základné pojmy z finančnej matematiky. Smernica dotyčnice, limita a spojitosť funkcie, okamžitá rýchlosť, derivácia polynomickej funkcie, súvis monotónnosti funkcie a jej derivácie, hľadanie extrémov (stacionárne body, lokálne a globálne extrémny), vyšetovanie priebehu funkcie, výpočet limity. Fyzikálny význam derivácie.	Žiak vie: - načrtnúť graf a pozná vlastnosti elementárnych funkcií, - vlastnosti funkcií využiť pri riešení rôznych typov úloh (napr. vie graficky riešiť rovnice aj nerovnice, slovné úlohy z praxe, z finančnej matematiky, ...) - pozná pojem limita (vlastná aj nevlastná, jednostranná limita zľava resp sprava), vety pre počítanie s limitami, - vety vie použiť pri určovaní limít polynomickej, racionálnych lomených, iracionálnych aj goniometrických funkcií, - vie z grafu funkcie zistiť, či má funkcia v danom bode limitu, ak áno vie ju aj určiť, - pomocou definície derivácie vie určiť deriváciu funkcie v danom bode, - pozná pravidlá pre derivovanie elementárnych funkcií ako aj pravidlá na derivovanie operácií s funkciami, - derivovať elementárne aj zložené funkcie a určiť ich obor diferencovateľnosti, - pozná fyzikálny význam derivácie, - pozná geometrický význam derivácie, - napísať rovnicu dotyčnice aj normály funkcie v danom bode, - určiť intervaly monotónnosti, - určiť stacionárne body a pozná ich význam, - určiť lokálne aj globálne extrémny funkcie a využiť ich pri riešení úloh z praxe (úlohy o extrémoch), - napísať rovnice asymptôt grafu funkcie (bez smernice aj so smernicou), - pomocou zistených údajov nakresliť graf funkcie a určiť všetky jej vlastnosti, - použiť L´hospitalovo pravidlo na výpočet limít.	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
24	INTEGRÁLNY POČET	Primitívna funkcia a jej určenie, určitý integrál, výpočet určitého	Žiak vie:	Motivačné, expozičné metódy,	Kompetencia uplatňovať základ	Multikultúrna výchova,

	<p>integrálu a jeho význam. Výpočty obsahov ohraničených krivkami a objemov rotačných telies. Fyzikálny význam neurčitého aj určitého integrálu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pomocou pravidiel pre integrovanie elementárnych funkcií určiť neurčitý integrál funkcie, - použiť Newton – Leibnitzov vzorec na výpočet určitého integrál, - pozná význam určitého integrálu, - vypočítať obsah plochy ohraničenej danými krivkami, - vypočítať objem rotačného telesa, - odvodiť vzťahy na výpočet objemu rotačných telies (guľa, valec, kužeľ), - pozná fyzikálny význam neurčitého aj určitého integrálu 	<p>frontálne, individuálne a skupinové formy</p>	<p>matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
--	--	--	--	--	--

2 disponibilné hodiny týždenne (66 hodín ročne) sú využité na rozšírenie a prehĺbenie obsahu predmetu matematika: precvičovanie náročnejších príkladov, na rozvoj vyšších mozgových funkcií, na rozvoj matematických kompetencií žiaka a na preberanie ďalších tematických celkov nad rámec štátneho vzdelávacieho programu (limity, diferenciálny a integrálny počet)

Matematika – voliteľný predmet

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet Matematika je súčasťou ponuky voliteľných predmetov, patrí do vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami a je zameraný na rozvoj abstraktného a exaktného myslenia, na rozvoj logického úsudku, matematických zručností a zdokonalenie grafického prejavu.

Predmet Matematika sa vyučuje ako samostatný predmet zahrňujúci nasledovné tematické celky:

- **Výroková logika, dôkazy, metódy dôkazov**
- **Množiny**
- **Číselné obory**
- **Elementárna teória čísel**
- **Algebraické výrazy**
- **Rovnice, nerovnice, sústavy rovníc a nerovníc, funkcie**
- **Kombinatorika**
- **Pravdepodobnosť**
- **Štatistika**

Predmet Matematika sa vyučuje v štvrtom ročníku štyri hodiny týždenne.

Do predmetu Matematika sú zaintegrované prierezové témy multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti. Cieľom je doplniť vedomosti a zručnosti získané v povinnom predmete matematika počas predchádzajúceho štúdia, opakovať a systematizovať prebrané učivo v rámci prípravy na maturitné a prijímacie skúšky.

ŠTANDARD KOMPETENCIÍ

kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky

- používa matematické myslenie na riešenie praktických problémov v každodenných situáciách,
- používa matematické modely logického a priestorového myslenia a prezentácie (vzorce, modely, štatistika, diagramy, grafy, tabuľky),
- používa základy prírodovednej gramotnosti, ktorá mu umožní robiť vedecky podložené úsudky, pričom vie použiť získané operačné vedomosti na úspešné riešenie problémov,

kompetencia riešiť problémy

- uplatňuje pri riešení problémov vhodné metódy založené na analyticko-kritickom a tvorivom myslení,
- je otvorený (pri riešení problémov) získavaniu a využívaniu rôznych, aj inovatívnych postupov, formuluje argumenty a dôkazy na obhájenie svojich výsledkov,
- dokáže spoznávať pri jednotlivých riešeniach ich klady i zápory a uvedomuje si aj potrebu zvažovať úrovne ich rizika,
- má predpoklady na konštruktívne a kooperatívne riešenie konfliktov,

kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií

- má osvojené základné zručnosti v oblasti IKT ako predpoklad ďalšieho rozvoja,
- používa základné postupy pri práci s textom a jednoduchou prezentáciou,
- dokáže vytvoriť jednoduché tabuľky a grafy a pracovať v jednoduchom grafickom prostredí
- dokáže využívať IKT pri vzdelávaní,

kompetencia k celoživotnému učeniu sa – učiť sa učiť

- uvedomuje si potrebu svojho autonómneho učenia sa ako prostriedku seberealizácie a osobného rozvoja,
- dokáže reflektovať proces vlastného učenia sa a myslenia pri získavaní a spracovávaní nových poznatkov a informácií a uplatňuje rôzne stratégie učenia sa,
- dokáže kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať,
- kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti,

sociálne komunikačné kompetencie

- dokáže využívať všetky dostupné formy komunikácie pri spracovávaní a vyjadrovaní informácií rôzneho typu, má adekvátny ústny a písomný prejav situácii a účelu uplatnenia,
- efektívne využíva dostupné informačno-komunikačné technológie,
- vie prezentovať sám seba a výsledky svojej práce na verejnosti, používa odborný jazyk,
- chápe význam a uplatňuje formy takých komunikačných spôsobilostí, ktoré sú základom efektívnej spolupráce, založenej na vzájomnom rešpektovaní práv a povinností a na prevzatí osobnej zodpovednosti,

kompetencie sociálne a personálne

- dokáže na primeranej úrovni reflektovať vlastnú identitu a budovať si vlastnú samostatnosť/nezávislosť ako člen celku,
- vie si svoje ciele a priority stanoviť v súlade so svojimi v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov,
- dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch,

kompetencie pracovné

- dokáže si stanoviť ciele s ohľadom na svoje profesijné záujmy, kriticky hodnotí svoje výsledky a aktívne pristupuje k uskutočneniu svojich cieľov,
- je flexibilný a schopný prijať a zvládať inovatívne zmeny,

kompetencie smerujúce k iniciatívnosti a podnikavosti

- dokáže inovovať zaužívané postupy pri riešení úloh, plánovať a riadiť nové projekty so zámerom dosiahnuť ciele, a to nielen v rámci práce, ale aj v každodennom živote,

kompetencie občianske

- uvedomuje si základné humanistické hodnoty, zmysel národného kultúrneho dedičstva, uplatňuje a ochraňuje princípy demokracie,
- vyvážené chápe svoje osobné záujmy v spojení so záujmami širšej skupiny, resp. spoločnosti,
- uvedomuje si svoje práva v kontexte so zodpovedným prístupom k svojim povinnostiam, prispieva k naplneniu práv iných,
- je otvorený kultúrnej a etnickej rôznorodosti,
- má predpoklady zainteresovane sledovať a posudzovať udalosti a vývoj verejného života a zaujímať k nim stanoviská, aktívne podporuje udržateľnosť kvality životného prostredia,

kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry

- uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote a v živote celej spoločnosti,
- cení si a rešpektuje umenie a kultúrne historické tradície,
- pozná pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),
- správa sa kultivovane, primerane okolnostiam a situáciám,
- je tolerantný a empatický k prejavom iných kultúr.

Hodnotenie v predmete matematika, matematický seminár, seminár a cvičenia z matematiky

. Predmetom hodnotenia žiaka je úroveň dosiahnutých vedomostí a zručností podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov, pričom žiak je hodnotený systematicky.

· Priebežné hodnotenie žiaka sa vykonáva známku, bodovaním, percentuálnym alebo slovným hodnotením, súhrnné hodnotenie žiaka na konci klasifikačného obdobia sa vykonáva známku podľa klasifikačných stupňov: 1-výborný, 2-chválitebný, 3-dobrý, 4-dostatočný, 5-nedostatočný

· Pri priebežnom aj súhrnnom hodnotení sa uplatňuje primeraná náročnosť a výkony žiaka sa hodnotia komplexne.

· Podklady na hodnotenie a klasifikáciu žiaka získava učiteľ sústavným sledovaním výkonov žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie pomocou rôznych druhov skúšok

· Znáмка z matematiky sa určí na základe známok z povinných skúšok (opakovacie písomné práce minimálne raz za štvrťrok, písomky po tematických celkoch, čiastkové písomky, testy, ústne.

· Žiak je povinný absolvovať všetky povinné skúšky (napísať všetky opakovacie písomné práce, každú písomku alebo test po tematickom celku. V prípade absencie má možnosť písať náhradnú písomku alebo test, a to do 10 dní od ukončenia absencie. Je výhodné, ak všetci zainteresovaní žiaci píšú náhradnú písomku v jednom termíne. Ak žiak neabsolvuje niektorú povinnú skúšku v danom klasifikačnom období, bude z predmetu neklasifikovaný.

· Žiak je vopred oboznámený s termínmi všetkých opakovacích písomných prác a písomných prác po tematických celkoch. Termíny čiastkových písomných prác (príklady z domácich úloh, učivo niekoľkých predchádzajúcich hodín) vyučujúci nie je povinný vopred oznámiť.

· Písomky a testy sú bodované a na základe získaných bodov podľa percenta úspešnosti je žiak hodnotený takto:

90,0% - 100%.....	výborný
75,0% - 89,9%.....	chválitebný
50,0% - 74,9%.....	dobrý
30,0% - 49,9%.....	dostatočný
0% - 29,9%	nedostatočný

Učebné osnovy predmetu Matematicka – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva

**Rozsah
120 hodín**

Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
10	Výroková logika, dôkazy, metódy dôkazov	<p>Výrok, úsudok, hypotéza, tvrdenie, definícia, logické spojky, negácia, konjunkcia, disjunkcia, implikácia, ekvivalencia, kvantifikátor.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - implikácia $A \Rightarrow B$ je ekvivalentná s implikáciou $B' \Rightarrow A'$, - výroky A, B sú ekvivalentné, ak platia obe implikácie $A \Rightarrow B, B \Rightarrow A$, - pravdivosť konjunkcie, disjunkcie, implikácie, ekvivalencie a negácie, - negácia konjunkcie, disjunkcie (<i>de Morganove pravidlá</i>) a implikácie, - negácia výroku $\forall x \in M; V(x)$ (<i>protipríklad</i>) a výroku $\exists x \in M; V(x)$ <p>negácia výrokov o počte objektov s danou vlastnosťou.</p> <p>Dôkazové úlohy o deliteľnosti, obmena a obrátenie implikácie Priamy, nepriamy dôkaz, dôkaz sporom, dôkaz matematickou indukciou</p>	<p>Žiak vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - čítať a zapisovať tvrdenia v symbolickom jazyku matematiky; - správne používať logické spojky a kvantifikátory; -negovať výroky; -rozlíšiť definíciu a vetu, rozlíšiť predpoklad a záver vety; -rozlíšiť správny a nesprávny úsudok; - vytvárať hypotézy, zdôvodňovať ich pravdivosť resp. nepravdivosť, vyvracať nesprávne tvrdenia; -zdôvodňovať svoj postup a overovať správnosť riešenia problému -vysvetliť logický význam obrátenej implikácie, obmeny implikácie; -pozná schémy základných typov dôkazov; -vie rozlíšiť, ktorý typ dôkazu je vhodné použiť na dôkaz vety; -vhodnými metódami vie dokázať jednoduché matematické vety. - ku každej implikácii vytvorí obmenenú a obrátenú implikáciu - hľadať chyby v argumentácii a usudzovaní, - pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a ukážkami nariadení vrátane posúdenia správnosti z nich odvodených tvrdení. - dokazovať tvrdenia (o vlastnostiach prirodzených čísel, deliteľnosti prirodzených čísel,...) - vysvetliť podstatu priameho dôkazu, nepriameho dôkazu a nepriameho dôkazu sporom a dôkazu metódou matematickej indukcie - vedieť používať jednotlivé typy dôkazových techník. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
6	Množiny	<p>Množina, prvok množiny, podmnožina, nadmnožina, spôsoby určenia množiny, Vennove diagramy, vzťahy medzi množinami,</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -v jednoduchých prípadoch zapísať a určiť množinu vymenovaním prvkov, charakteristickou vlastnosťou alebo množinovými operáciami, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj,</p>

		operácie s množinami, disjunktne množiny, prázdna množina, doplnok množiny, konečná a nekonečná množina, intervaly a operácie s nimi	- v jednoduchých prípadoch rozhodnúť o konečnosti či nekonečnosti danej množiny, -zistiť v jednoduchých prípadoch, či sa dve množiny rovnajú, resp, či je jedna podmnožinou druhej, -určiť zjednotenie, prienik, rozdiel množín, doplnok množiny, - zapisovať a znázorňovať intervaly, ich prienik, zjednotenie, rozdiel a doplnok, -riešiť jednoduché slovné úlohy pomocou Vennových diagramov.	motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
4	Číselné obory	<i>Pojmy:</i> Číslo, číslica, konštanta, premenná, prirodzené číslo, n -ciferné číslo, komutatívny, asociatívny a distributívny zákon, nekonečno, číselná os, znázorňovanie čísel, celé číslo, zlomok, desatinný rozvoj (konečný, nekonečný a periodický), desatinné číslo, racionálne číslo, iracionálne číslo, reálne číslo, odmocnina (druhá), n -tá odmocnina, mocnina (s prirodzeným, celočíselným a racionálnym exponentom), základ mocniny, exponent, číslo vypočítané s danou presnosťou (na	Žiak vie : -vykonávať operácie s intervalmi, aplikuje geometrický význam absolútnej hodnoty, -znázorniť obraz reálneho čísla na číselnej osi, -vykonať operácie s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy, -odhaduje výsledky numerických výpočtov a efektívne ich vykonáva, účelne používa kalkulačku, -geometricky interpretuje číselné vzťahy; -charakterizuje racionalitu a iracionalitu desatinným rozvojom čísla, -aplikuje pravidlá pre počítanie s mocninami, -účelne vykonáva operácie s odmocninami a s mocninami s racionálnym exponentom.	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy,	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

		daný počet desatinných miest), zaokrúhlená hodnota, približná hodnota, platná číslica (v zápise približného čísla), (absolútna) chyba približného čísla, vedecký zápis čísel, pozičná číselná sústava, desiatková a dvojková sústava, dekadický a dvojkový zápis.		problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
4	Elementárna teória čísel	<i>Pojmy:</i> prvočísla a zložené čísla, násobok, deliteľ, prvočíselný rozklad.	Žiak vie: -rozlíšiť prvočísla a číslo zložené, rozložiť prirodzené číslo na prvočinitele, -využiť deliteľnosť prirodzených čísel a znaky deliteľnosti, -určiť najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok prir. čísel, -rozlíšiť prvočísla a číslo zložené, rozložiť prirodzené číslo na prvočinitele, -využiť deliteľnosť prirodzených čísel a znaky deliteľnosti, -použiť poznatky o deliteľnosti na riešenie slovných úloh -určiť najväčší spoločný deliteľ a najmenší spoločný násobok prir. čísel, -rozoznať priamy dôkaz a dôkaz sporom, -použiť základné druhy dôkazov pri dokazovaní jednoduchých tvrdení, -rozumieť podstate uvedených dôkazov a vedieť ich aplikovať v jednotlivých prípadoch aj v bežnom živote.	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske,	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

					kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
6	Algebraické výrazy	<p><i>Pojmy:</i> Výraz, rovnosť výrazov, hodnota výrazu, mnohočlen, stupeň mnohočlena, doplnenie do štvorca, člen mnohočlena, vynímanie pred zátvorku, úprava na súčin, mnohočleny a operácie s nimi, lomené výrazy, krátenie a rozširovanie lomeného výrazu, operácie s lomenými výrazmi, výrazy s absolútnou hodnotou.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ $a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -určiť hodnotu výrazu, -určiť definičný obor výrazu, -určiť nulový bod výrazu, -určiť stupeň mnohočlena, -uskutočňovať operácie s mnohočlenmi, -rozložiť mnohočlen na súčin využitím vzorcov a vynímaním pred zátvorku, -doplniť kvadratický trojčlen na druhú mocninu dvojčlena, -upravuje efektívne výrazy s premennými, -uskutočňovať operácie s lomenými výrazmi, -stanoviť definičný obor lomeného výrazu, -odstrániť absolútnu hodnotu z jednoduchého výrazu 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
35	Funkcie, rovnice a nerovnice	<p><i>Pojmy:</i> Rovnica, nerovnica, sústava rovníc, úpravy rovníc a nerovnic (ekvivalentné, neekvivalentné, dôsledkové). neznáma, koreň, diskriminant, doplnenie do štvorca (<i>pre kvadratický mnohočlen</i>), kontrola (skúška) riešenia.</p>	<p>Žiak vie:;</p> <ul style="list-style-type: none"> -vyjadriť neznámu zo vzorca, -dosadiť do vzorca, - zapísať dané jednoduché vzťahy pomocou premenných, konštánt, rovností a nerovností, -nájsť všetky riešenia lineárnej a kvadratickej rovnice, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova,</p>

		<p>Lineárne rovnice a nerovnice, rovnice a nerovnice v súčinovom a podielovom tvare, rovnice a nerovnice s absolútnou hodnotou, kvadratické rovnice a nerovnice, koreňový činiteľ, diskriminant premenná (veľičina), nezávisle a závisle premenná, funkcia, predpis funkcie, funkčná hodnota (v danom bode), definičný obor funkcie, obor hodnôt funkcie, graf funkcie, súradnicové osi, súradnice bodu, bodové a spojnicové grafy, rastúca, klesajúca, monotónna funkcia, prostá funkcia, maximum (minimum) funkcie, zhora (zdola) ohraničená funkcia, ohraničená funkcia, periodická funkcia, lineárna a kvadratická funkcia (závislosť), vrchol paraboly, mocninová funkcia, lineárna lomená funkcia a jej asymptoty, exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus, goniometrická funkcia, jednotková kružnica, sínus, kosínus, tangens.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníc grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - grafom konštantnej a lineárnej (resp. kvadratickej) funkcie je priamka (resp. parabola), - súvis koeficientov k a q s podobou grafu lineárnej funkcie $y = kx + q$, jej rastom, resp. klesaním a rýchlosťou zmeny, - kvadratická funkcia má na R jediný extrém, minimum v prípade 	<ul style="list-style-type: none"> - zdôvodniť postup riešenia lineárnej rovnice a opísať prípady, kedy má lineárna rovnica jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení, - na konkrétnom príklade vysvetliť myšlienku riešenia kvadratickej rovnice $ax^2 + bx + c = 0$ <ul style="list-style-type: none"> a) v prípade $b \neq 0, c = 0$ rozkladom na súčin: b) v prípade $b \neq 0, c \neq 0$ úpravou na úplný štvorec, - nájsť všetky riešenia rovníc s jednou neznámou, ktoré možno previesť na riešenie lineárnej alebo kvadratickej rovnice niektorou z ekvivalentných alebo dôsledkových úprav uvedených v časti <i>Vlastnosti a vzťahy</i>, - možno vynímaním pred zátvorku zapísať v tvare $x^n(ax^2 + b) = 0, x^n(ax^2 + bx + c) = 0$ - sú zapísané v tvare $f(x) \cdot g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - sú zapísané v tvare $f(x)/g(x) = 0$, pričom vie riešiť rovnice $f(x) = 0, g(x) = 0$, - riešiť nerovnice v súčinovom a podielovom tvare, - pri riešení konkrétnych rovníc zdôvodniť, ktoré z použitých úprav sú ekvivalentné a ktoré neekvivalentné, v prípade dôsledkových úprav vykonať skúšku ako súčasť riešenia, - riešiť jednoduché rovnice a nerovnice obsahujúce lineárne výrazy s neznámou v absolútnej hodnote (maximálne dva), - nájsť všetky riešenia sústavy dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, - nájsť všetky riešenia sústavy 2 rovníc s 2 neznámymi, ktorú možno použitím dosadzovacej metódy (z jednej z rovníc vie vyjadriť jednu neznámu pomocou druhej) previesť na riešenie rovnice s jednou neznámou (napr. sústava kvadratickej a lineárnej rovnice) - riešiť sústavu troch lineárnych rovníc o troch neznámých, - riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc, - zostaviť lineárnu rovnicu, sústavu lineárnych rovníc, kvadratickú rovnicu, alebo nerovnicu predstavujúcu matematický model slovnej úlohy, vyriešiť ju, overiť a interpretovať výsledky s ohľadom na pôvodnú slovnú úlohu, 	<p>problém ako motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
--	--	--	--	---	---	---

		<p>kladného koeficientu pri kvadratickom člene, maximum v opačnom prípade, - parabola (t. j. <i>graf kvadratickej funkcie</i>) je súmerná podľa rovnobežky s osou y, prechádzajúcej vrcholom paraboly - hodnoty goniometrických funkcií pre uhly $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ako pomery strán pravouhlého trojuholníka - exponenciálna funkcia, základ exponenciálnej funkcie, inverzná funkcia, logaritmická funkcia, logaritmus. <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> - súvis koreňov rovnice $f(x) = 0$ a priesečníkov grafu funkcie f s osou x, súvis riešenia rovnice $f(x) = a$ s grafom funkcie f, súvis riešenia rovnice $f(x) = g(x)$ s grafmi funkcií f a g, - súvis medzi rastom/klesaním exponenciálnej funkcie $y = a^x$ a hodnotou a, - jednoduché exponenciálne a logaritmické rovnice.</p>	<p>-riešiť slovné úlohy vyžadujúce riešenie jednoduchých rovníc s jedným výskytom neznámej alebo sústavu rovníc s dvoma neznámymi, ktoré možno previesť na jednu rovnicu. - z grafu funkcie odčítať s dostatočnou presnosťou veľkosť funkčnej hodnoty a naopak – zaznačiť známu veľkosť funkčnej hodnoty do grafu, - nájsť pre dané hodnoty nezávislých premenných hodnotu závisle premennej, ak je vzťah medzi závislou a jednou alebo dvoma nezávislými premennými opísaný vzorcom alebo tabuľkou, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či niektorá z dvoch daných premenných veličín je funkciou druhej z nich, - zostrojiť graf lineárnej a kvadratickej funkcie podľa jej predpisu, - určiť predpis lineárnej funkcie na základe jej grafu, - určiť súradnice vrcholu paraboly z predpisu kvadratickej funkcie alebo jej grafu, - na základe vlastností priamej úmernosti zdôvodniť, prečo jej grafom je priamka prechádzajúca počiatkom súradnicovej sústavy, - zostrojiť graf lineárnej lomenej funkcie, určiť jej asymptoty, - na intervaloch $(-\infty; -1)$, $(-1; 0)$, $(0; 1)$, $(1; \infty)$ schematicky načrtnúť a porovnať grafy funkcií $y = x^n$ pre rôzne hodnoty $n \in Z$, - načrtnúť grafy funkcií $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, - použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0$, $f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$, - rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0$, $f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f, resp. grafy funkcií f a g, - nájsť pomocou kalkulačky riešenie rovnice $f(x) = a$, kde f je niektorá z goniometrických funkcií \sin, \cos, tg, - z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor)</p>			
--	--	---	---	--	--	--

- určiť (presne alebo približne)
 - jej extrémny,
 - intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá, je konštantná),
 - jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$
- body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty,
- zistiť, či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená,
- opísať a pomocou grafov funkcií interpretovať množinu všetkých riešení dvoch lineárnych rovníc s 2 neznámymi, na základe tejto interpretácie opísať prípady, kedy má takáto sústava jedno, žiadne alebo nekonečne veľa riešení – grafické riešenie sústav rovníc,
- u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny,
- načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosti),
- rozhodnúť, či daná funkcia je prostá,
- nájsť inverzné funkcie k funkciám lineárnej, mocnínovej,
- graficky znázorniť na číselnej osi množinu riešení nerovnice $f(x) \cdot a$, kde \cdot je jeden zo symbolov $<, \leq, >, \geq$ pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f ,
- nájsť všetky riešenia nerovnice $f(x) \cdot a$, pokiaľ vie riešiť rovnicu $f(x) = a$ (presne alebo s určenou presnosťou pomocou tabuľkového kalkulátora) a súčasne vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f ,
- riešiť lineárne a kvadratické nerovnice,
- vysvetliť súvis medzi riešením kvadratickej rovnice a kvadratickej nerovnice,
- nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $x^b, \sin x, \cos x, \tan x \wedge b \in \mathbb{Q}$,
- rozlíšiť lineárnu závislosť a uviesť typické príklady tejto závislosti,

- v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami,

- jednoduchý vzťah opísaný slovne (špeciálne lineárnu závislosť) zapísať pomocou konštant a premenných.

- načrtnúť grafy funkcií $y = a^x$, $y = \log_a x$ pre $a \in (0;1)$ aj $a > 1$,

- použiť tabuľkový kalkulátor na zostrojenie grafu funkcie f a približné riešenie rovníc tvaru $f(x) = 0$, $f(x) = a$ (kde a je dané číslo), $f(x) = g(x)$,

- rozhodnúť o existencii riešenia rovnice $f(x) = 0$, $f(x) = a$, resp. $f(x) = g(x)$, pokiaľ vie načrtnúť alebo pomocou tabuľkového kalkulátora zostrojiť graf funkcie f , resp. grafy funkcií f a g ,

- z daného grafu funkcie (vrátane prípadov, keď na zostrojenie grafu treba použiť tabuľkový kalkulátor) určiť (presne alebo približne):

- intervaly, na ktorých funkcia rastie (klesá),
- jej najväčšie, resp. najmenšie hodnoty na danom intervale $\langle a; b \rangle$,
- body (alebo intervaly), v ktorých nadobúda kladné, resp. záporné, resp. nulové hodnoty,
- či je na danom intervale I zdola (zhora) ohraničená,

- u daného grafu na intuitívnej úrovni pracovať s pojmom rýchlosť zmeny,

- načrtnúť graf funkcie daných jednoduchých vlastností (rast/klesanie, lokálne maximá/minimá, kladnosť/zápornosť, ohraničenosť, súmernosti),

- rozhodnúť, či daná funkcia je prostá,

- nájsť inverzné funkcie k funkciám exponenciálnej a logaritmickej,

- nájsť všetky riešenia, resp. všetky riešenia ležiace v danom intervale I (ak sa nedá presne, tak približne s pomocou kalkulačky) rovnice $f(x) = a$, kde f je funkcia $y = a^x$, $y = \log_a x$, $a \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$,

- rozlíšiť lineárnu a exponenciálnu závislosť a uviesť typické príklady týchto závislostí,

			<ul style="list-style-type: none"> - na konkrétnom príklade vysvetliť, ako z opisu exponenciálneho rastu (za rovnaký čas x sa hodnota y zväčší vždy o rovnaký počet percent) vyplýva predpis exponenciálnej funkcie $y = a^x$, - v jednoduchých prípadoch zvoliť vhodnú reprezentáciu daného vzťahu medzi dvoma veličinami, - jednoduchý vzťah opísaný slovné zapísať pomocou konštant a premenných. 			
9	Postupnosti	<p><i>Pojmy:</i> postupnosť, členy postupnosti, konečná a nekonečná postupnosť, spôsoby určenia postupnosti, vlastnosti postupnosti, aritmetická a geometrická postupnosť, diferenciacia a kvocient, súčet prvých n členov postupnosti, nekonečný rad, súčet nekonečného radu.</p>	<p><i>Žiak vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -aplikovať poznatky o funkciách pri úvahách a riešení úloh o postupnostiach, -určiť postupnosť vzorcom pre n-tý člen, rekurentne, graficky, -určiť vlastnosti postupnosti, -určiť aritmetickú postupnosť, poznať pojem diferenciacia, -používať základné vzorce pri výpočte úloh spojených s aritmetickou postupnosťou, -určiť geometrickú postupnosť, používať pojem kvocient, -používať základné vzorce pre riešenie úloh súvisiacich s geometrickou postupnosťou, -riešiť slovné úlohy z praxe spojené aj s úlohami z úrokového počtu, -používať vzťah pre výpočet súčtu nekonečného geometrického radu. 			
7	Kombinatorika	<p><i>Pojmy:</i> (kombinatorické) pravidlo súčtu, (kombinatorické) pravidlo súčinu, permutácie, permutácie s opakovaním, variácie a variácie s opakovaním, kombinácie, faktoriál, kombinačné číslo, Pascalov trojuholník.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> $n! = 1.2.3 \dots n$,</p> $0! = 1, \binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$	<p><i>Žiak vie/dokáže:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -navrhnuť v jednoduchých prípadoch organizáciu súboru obsahujúceho veľký počet dát, -používať rôzne stratégie zisťovania počtu možností: -vypisovaním všetkých možností, pričom -vie vytvoriť systém (strom logických možností) na vypisovanie všetkých možností (ak sa v tomto strome vyskytujú niektoré možnosti viackrát, vie určiť násobnosť ich výskytu), -dokáže objaviť podstatu daného systému a pokračovať vo vypisovaní všetkých možností, -na základe vytvoreného systému vypisovania všetkých možností určí (pri väčšom počte možnosti algebraickým spracovaním) počet všetkých možností, použitím kombinatorického pravidla súčtu a súčinu, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		$C_k(n) = \binom{n}{k}, V_k(n) = \frac{n!}{(n-k)!},$ $P_n = n!, V'_k(n) = n^k$	-využitím vzorcov pre počet kombinácií, variácií, variácií s opakovaním, permutácií a permutácií s opakovaním.	metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
8	Pravdepodobnosť	<p><i>Pojmy:</i> náhodný dej, náhodný jav, pravdepodobnosť, doplnková pravdepodobnosť, nezávislé javy, Laplaceova schéma, istý jav, nemožný jav, rozdelenie pravdepodobností, geometrická pravdepodobnosť.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pre pravdepodobnosť P udalosti A platí $0 \leq P(A) \leq 1$, • $P(A) + P(A') = 1$, kde A' je doplnková udalosť k udalosti A, • pravdepodobnosť istej udalosti je 1, nemožnej je 0, • $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$, ak A, B sú nezávislé javy, • $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$, ak A, B sú navzájom sa vylučujúce udalosti. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uviesť príklady náhodných dejov a javov, - vyriešiť úlohy na pravdepodobnosť, založené na: <ul style="list-style-type: none"> · úvahách o ideálnych pokusoch (vychádzajúcich z chápania pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti), · hľadání pomeru všetkých priaznivých a všetkých možností, resp. všetkých nepriaznivých a všetkých priaznivých možností, ak vie tieto počty určiť riešením jednoduchých kombinatorických úloh, · doplnkovej pravdepodobnosti, · jednoduchom použití geometrickej pravdepodobnosti, · použitím vzorcov na súčet, alebo súčin pravdepodobností, - na príklade vysvetliť rozdiel medzi javom s pravdepodobnosťou 0 a nemožným javom, resp. javom s pravdepodobnosťou 1 a istým javom, - vysvetliť, ako vyplývajú pravidlá (kde je doplnková udalosť k udalosti A) a (kde A, B sú navzájom vylučujúce sa udalosti) z Laplaceovej schémy, resp. z interpretácie pravdepodobnosti ako ideálnej relatívnej početnosti, - rozhodnúť v jednoduchých prípadoch o správnosti použitia rovnosti $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$ 	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske,	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

					kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	
5	Štatistika	<p><i>Pojmy:</i> diagram (stĺpcový, kruhový), histogram, absolútna a relatívna početnosť (frekvencia), rozdelenie početností (absolútnych alebo relatívnych), bernoulliiovské pokusy, triedenie, modus, medián, aritmetický priemer, stredná hodnota, priemerná hodnota (v závislosti od kontextu), vážený priemer, smerodajná odchýlka, rozptyl, základný a výberový súbor. Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozloženie hodnôt v súbore s približne normálnym rozdelením početností. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zostaviť tabuľky absolútnych frekvencií, - urobiť triedenie a znázorniť ho, - spracovať údaje do vhodne zvolených diagramov, - vypočítať aritmetický priemer daných čísel, - na konkrétnych príkladoch (napr. priemerná úroková miera) vysvetliť, ako pojem priemerná hodnota závisí od kontextu a uviesť príklady, v ktorých takouto priemernou hodnotou bude aritmetický priemer, resp. hodnota rôzna od aritmetického priemeru, - zistiť v danom súbore (pôvodnom alebo v súbore, ktorý vznikol triedením) modus, medián, strednú hodnotu, rozptyl, smerodajnú odchýlku (ručne alebo použitím vhodného softvéru, napr. tabuľkového kalkulátora) a získané hodnoty interpretovať, - uviesť príklady náhodných dejov, ktoré nie je vhodné modelovať normálnym rozdelením, uviesť príklady iných rozdelení početnosti/pravdepodobnosti, - opísať (napr. pomocou „urnového modelu“ a bernoulliiovských pokusov) výsledok náhodného výberu zo súboru, v ktorom pravdepodobnosť vybrať prvok s danou vlastnosťou je p %, - vysvetliť myšlienku odhadu relatívnej frekvencie skúmaného znaku v základnom súbore pomocou jeho relatívnej frekvencie v súbore získanom náhodným výberom, - v jednoduchých prípadoch rozhodnúť, či informácie získané z výberového súboru možno zovšeobecniť na základný súbor, - navrhnúť realizáciu (resp. realizovať) prieskum, graficky ho spracovať a interpretovať. 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
15	Opakovanie a systematizácia učiva					

Matematický seminár

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet Matematický seminár je súčasťou ponuky voliteľných predmetov, patrí do vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami a je zameraný na rozvoj abstraktného a exaktného myslenia, na rozvoj logického úsudku, matematických zručností a zdokonalenie grafického prejavu.

Predmet Matematický seminár sa vyučuje ako samostatný predmet zahrňujúci nasledovné tematické celky:

- **Geometria v rovine a v priestore**
- **Analytická geometria v rovine a v priestore**
- **Postupnosti**

Predmet Matematický seminár sa vyučuje v štvrtom ročníku dve hodiny týždenne.

Do predmetu Matematický seminár sú zaintegrované prierezové témy multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

Cieľom je doplniť vedomosti a zručnosti získané v povinnom predmete matematika počas predchádzajúceho štúdia, opakovať a systematizovať prebrané učivo v rámci prípravy na maturitné a prijímacie skúšky.

Učebné osnovy predmetu Matematický seminár - voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
13	VEKTOROVÁ ALGEBRA	Karteziánska sústava súradníc na priamke, v rovine a priestore. Bod a jeho súradnice, stred úsečky a jeho súradnice, vzdialenosť dvoch bodov. Vektor, operácie s vektormi, lineárne závislé a nezávislé vektory, súradnice vektora, veľkosť vektora, kolineárnosť a komplanárnosť bodov vyjadrená pomocou vektorov. Skalárny a vektorový súčin vektorov, odchýlka vektorov, kolmosť vektorov.	Žiak vie: -znázorniť bod v súradnicovej sústave na priamke, v rovine aj priestore, -určiť vzdialenosť dvoch bodov v rovine a priestore, -určiť súradnice stredu úsečky, - použiť vektor, pozná pojem orientovaná úsečka umiestenie vektora, súradnice vektora a veľkosť vektora, -uskutočňovať operácie s vektormi (súčet vektorov, násobok vektora reálnym číslom, skalárny a vektorový súčin vektorov -určiť veľkosť uhla dvoch vektorov -aplikovať poznatky o skalárnom súčine v úlohách o kolmosti - aplikovať poznatky o vektorovom súčine pri výpočte obsahu (trojuholníka a rovnobežníka).	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti	
18	ANALYTICKÁ GEOMETRIA	Analytické vyjadrenie priamky v rovine smerový a normálový vektor priamky, smernica priamky. Geometrický	Žiak vie: -napísať parametrickú rovnicu priamky v rovine, -všeobecnú aj smernicovú rovnicu priamky v rovine,	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie,	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj,	

		<p>význam koeficientov vo všeobecnej rovnici lineárneho útvaru, vzájomná poloha priamok, vzdialenosti a odchýlky lineárnych útvarov. Rovnica kružnice a kruhu.</p>	<p>-určiť a aplikovať v úlohách polohové a metrické vzťahy bodov, priamok (vypočítať vzdialenosť bodu od priamky, vzdialenosť priamok, odchýlku priamok), -určiť súradnice bodu a napísať analytické vyjadrenie obrazu priamky v zhodnom zobrazení (stredová a osová súmernosť, príp. posunutie), -napísať analytické vyjadrenie kruhu a kružnice, - určiť vzájomnú polohu priamky a kružnice, dvoch kružníc, -napísať rovnicu dotýčnice kružnice v danom bode.</p>	<p>motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
9	PLANIMETRIA	<p>Pojmy: Bod, priamka, polpriamka, úsečka, stred úsečky, polrovina, rovnobežné a rôznobežné priamky, uhol (ostrý, pravý, tupý), vrchol a rameno uhla, uhlová miera: stupeň, minúta, sekunda, susedné, vrcholové, súhlasné a striedavé uhly, os úsečky, os uhla, kolmé priamky, kolmica. Kružnica, jej stred, polomer a priemer, kružnicový oblúk, obvodový a stredový uhol, dotýčnica ku kružnici, kruhový výsek a odsek, medzikružie. Trojuholník, ostrouhlý, pravouhlý, tupouhlý, rovnoramenný a</p>	<p>Žiak vie/dokáže: -rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - odvodiť Pytagorovu a Euklidove vety, vypočítať dĺžky i vzdialenosti pomocou týchto viet, - vysvetliť myšlienku odvodenia vzorcov pre obsah rovnobežníka, trojuholníka a lichobežníka, - vysvetliť (napr. pomocou priamej úmernosti) odvodenie vzorca na výpočet dĺžky kruhového oblúka a obsahu kruhového výseku, - vzťah medzi stredovým uhlom a obvodovými uhlami príslušnými k danej tívte, - používať vzorce na výpočet obsahu základných rovinných útvarov vrátane jednoduchých prípadov,</p>	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy,</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<p>rovnostranný trojuholník, vrchol, strana a výška trojuholníka, ťažnica a ťažisko trojuholníka, kružnica trojuholníku vpísaná a opísaná. Vrchol, strana a uhlopriečka štvoruholníka a mnohouholníka, rovnobežník, kosoštvorec, obdĺžnik, štvorec, lichobežník, rovnoramenný a pravouhlý lichobežník, základňa a rameno lichobežníka, výška rovnobežníka a lichobežníka, pravidelný mnohouholník. Obsah a obvod rovinného útvaru. (Karteziánska) súradnicová sústava na priamke (číselná os) a v rovine, súradnice bodu.</p> <p>Vlastnosti a vzťahy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · súhlasné uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · striedavé uhly pri dvoch rovnobežkách sú rovnaké, · súčet susedných uhlov je 180°, · vrcholové uhly sú rovnaké, · trojuholníková nerovnosť, · súčet vnútorných uhlov trojuholníka, · oproti väčšej (rovnej) strane leží väčší (rovnaký) uhol, oproti rovnakým stranám ležia rovnaké uhly, · vyjadrenie obsahu trojuholníka pomocou dĺžky strany a k nej príslušnej výšky, · Pytagorova veta, Euklidove vety, · goniometria pravouhlého trojuholníka, · zhodné a podobné trojuholníky, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, 	<p>keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov,</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítať obsah rovinných útvarov rozložiteľných na základné rovinné útvary, - približne vypočítať obvod a obsah narysovaných trojuholníkov, n-uholníkov, kruhov a ich častí, - rozhodnúť o vzájomnej polohe: <ul style="list-style-type: none"> · priamky a kružnice, · dvoch kružníc, ak pozná ich polomery a vzdialenosť stredov, - odvodiť Tálesovu vetu a využiť ju pri jednoduchých konštrukčných úlohách, - použiť goniometriu pravouhlého trojuholníka na výpočet veľkosti jeho uhlov a dĺžok strán. 	<p>problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
--	--	---	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> · kolmosť dotýčnice k príslušnému polomeru kružnice, · Tálesova veta, · závislosť vzájomnej polohy kružnice a priamky na polomere kružnice a vzdialenosti jej stredu od priamky, · dotykový bod dvoch kružníc leží na spojnici stredov kružníc, · závislosť vzájomnej polohy dvoch kružníc od vzdialenosti stredov kružníc a ich polomerov, · vzťahy pre výpočet obvodu a obsahu kruhu, dĺžku kružnicového oblúka a obsahu kruhového výseku, · rovnobežnosť a rovnaká veľkosť protiľahlých strán rovnobežníka, · rozpoľovanie uhlopriečok v rovnobežníku, · rovnosť protiľahlých vnútorných uhlov v rovnobežníku, · zhodnosť uhlopriečok obdĺžnika a štvorca, · vzájomná kolmosť uhlopriečok štvorca a kosoštvorca, · pravidelnému n-uholníku sa dá vpísať a opísať kružnica, · v rovnoramennom lichobežníku sú rovnaké uhlopriečky a rovnaké uhly pri základni, · obsah rovnobežníka vyjadrený pomocou strany a príslušnej výšky, · obsah lichobežníka vyjadrený pomocou výšky a veľkosti základní. 				
10	STEREOMETRIA	<p><i>Pojmy:</i> Teleso, vrchol, hrana a stena, kocka, sieť kocky, hranol, kolmý a pravidelný hranol, kváder, ihlan, pravidelný (n-boký) ihlan, podstava a výška ihlana, štvorsten, pravidelný štvorsten, guľa, valec, kužeľ, objem a povrch telesa.</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy :</i></p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhodnúť, či daná sieť je sieťou telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - načrtnúť sieť telesa daného obrazom vo voľnom rovnobežnom premietaní, - vypočítať povrch a objem telies pomocou žiakovi známych alebo daných vzorcov vrátane jednoduchých prípadov, keď je potrebné niektoré údaje dopočítať z ostatných údajov, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna</p>

		<p>- vzorce na výpočet objemu a povrchu kolmého n-bokého hranola, ihlana, kužela, valca a gule,</p> <p>- použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov, objemov a veľkostí uhlov,</p> <p>- premieňať jednotky dĺžky, obsahu a objemu.</p>	<p>- vysvetliť súvislosť rezu guľou a uhlov s geografickým súradnicovým systémom poludníkov a rovnobežiek.</p>	<p>motivácia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p> <p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	<p>výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>
9	KONŠTRUKČNÉ ÚLOHY, ZOBRAZENIA	<p>Pojmy: Rozbor, náčrt, konštrukcia, postup konštrukcie.</p> <p>Zhodné a podobné zobrazenia, os súmernosti, stred súmernosti, osovo (stredovo) súmerný útvar. zhodné a podobné trojuholníky, stred rovnoľahlosti, koeficient rovnoľahlosti, vety o zhodnosti (sss, sus, usu, Ssu) a podobnosti (sss, sus, uu) trojuholníkov.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <p>- geometricky opísať, načrtnúť a narysovať množiny bodov, ktoré majú :</p> <p>a) konštantnú vzdialenosť:</p> <ul style="list-style-type: none"> · od bodu, · od priamky, · od kružnice, <p>b) rovnakú vzdialenosť :</p> <ul style="list-style-type: none"> · od dvoch bodov, · od dvoch rovnobežných priamok, · od dvoch rôznobežných priamok, <p>- zdôvodniť, prečo tieto množiny majú uvedenú podobu a použiť tieto množiny bodov pri riešení jednoduchých konštrukčných úloh,</p> <p>- vysvetliť myšlienku konštrukcie osi uhla a osi úsečky, kolmice na danú priamku daným bodom (ležiacim na priamke alebo mimo nej),</p> <p>- v jednoduchých prípadoch skonštruovať základné rovinné útvary, špeciálne zostrojiť</p> <p>- trojuholník určený :</p> <ul style="list-style-type: none"> · dvoma stranami a uhlom nimi zovretým, 	<p>Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonštrácia, problém ako motívacia.</p> <p>Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce.</p>	<p>Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie,</p>	<p>Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> · dvoma uhlami a stranou, · tromi stranami, - ťažisko a priesečník výšok daného trojuholníka, - kružnicu : <ul style="list-style-type: none"> · do trojuholníka vpísanú, · trojuholníku opísanú, - dotyčnicu kružnice v danom bode kružnice, - dotyčnicu kružnice z daného vonkajšieho bodu - na základe daného rozboru napísať postup konštrukcie, - uskutočniť konštrukciu danú opisom, - rozhodnúť, či sú dva trojuholníky zhodné alebo podobné, - vlastnosti zhodnosti a podobnosti použiť vo výpočtoch a pri odvodzovaní ďalších vzťahov (napr. niektorých vzorcov pre výpočet obsahu alebo vzťahov pre výpočet neprístupných dĺžok), - rozhodnúť, či je daný útvar osovo (stredovo) súmerný. - vzťah medzi pomerom podobnosti dvoch trojuholníkov a <ul style="list-style-type: none"> · dĺžkami odpovedajúcich si úsečiek, · veľkosťami odpovedajúcich si uhlov, · ich plošnými obsahmi, - použiť vhodnú metódu, nástroje a vzorce pri určovaní dĺžok (na papieri, v miestnosti, v prírode), obsahov a veľkostí uhlov, - premieňať jednotky dĺžky a obsahu, - zistiť približné rozmery nedostupných útvarov použitím podobnosti, trigonometrie alebo merania vzdialeností na pláne zostrojenom vo vhodnej mierke. 	<p>Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.</p>	<p>kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.</p>	
--	--	---	--	---	--

Seminár a cvičenia z matematiky

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet Seminár a cvičenia z matematiky je súčasťou ponuky voliteľných predmetov vo štvrtom ročníku.

Rozširuje vzdelávaciu oblasť Matematika a práca s informáciami a je zameraný na rozvoj abstraktného a exaktného myslenia, na rozvoj logického úsudku, na získanie matematických zručností a zdokonalenie grafického prejavu.

Predmet Seminár a cvičenia z matematiky sa vyučuje ako samostatný predmet zahrňujúci nasledovné tematické celky:

- **Funkcie, diferenciálny počet**
- **Integrálny počet**

Predmet Seminár a cvičenia z matematiky sa vyučuje vo štvrtom ročníku dve hodiny týždenne.

Do predmetu Seminár a cvičenia z matematiky je zaintegrované prierezové témy multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

Seminár a cvičenia z matematiky – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
36	FUNKCIE, LIMITA FUNKCIE, DERIVÁCIA FUNKCIE	Graf funkcie, vlastnosti funkcií, základné pojmy z finančnej matematiky. Smernica dotyčnice, limita a spojitosť funkcie, okamžitá rýchlosť, derivácia polynomickej funkcie, súvis monotónnosti funkcie a jej derivácie, hľadanie extrémov (stacionárne body, lokálne a globálne extrémny), vyšetrovanie priebehu funkcie, výpočet limity. Fyzikálny význam derivácie.	Žiak vie: - načrtnúť graf a pozná vlastnosti elementárnych funkcií, - vlastnosti funkcií využiť pri riešení rôznych typov úloh (napr. vie graficky riešiť rovnice aj nerovnice, slovné úlohy z praxe, z finančnej matematiky, ...) - pozná pojem limita (vlastná aj nevlastná, jednostranná limita zľava resp sprava), vety pre počítanie s limitami, - vety vie použiť pri určovaní limit polynomickej, racionálnych lomených, iracionálnych aj goniometrických funkcií, - vie z grafu funkcie zistiť, či má funkcia v danom bode limitu, ak áno vie ju aj určiť, - pomocou definície derivácie vie určiť deriváciu funkcie v danom bode, - pozná pravidlá pre derivovanie elementárnych funkcií ako aj pravidlá na derivovanie operácií s funkciami, - derivovať elementárne aj zložené funkcie a určiť ich obor diferencovateľnosti, - pozná fyzikálny význam derivácie, - pozná geometrický význam derivácie, - napísať rovnicu dotyčnice aj normály funkcie v danom bode, - určiť intervaly monotónnosti, - určiť stacionárne body a pozná ich význam, - určiť lokálne aj globálne extrémny funkcie a využiť ich pri riešení úloh z praxe (úlohy o extrémoch), - napísať rovnice asymptôt grafu funkcie (bez smernice aj so smernicou), - pomocou zistených údajov nakresliť graf funkcie a určiť všetky jej vlastnosti, - použiť L'hospitalovo pravidlo na výpočet limit.	Motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, motivačná demonstrácia, problém ako motivácia. Expozičné metódy: monologické slovné metódy, dialogické slovné metódy, problémové metódy, metódy samostatnej práce. Formy práce: frontálne, individuálne a skupinové.	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií, kompetencia k celoživotnému učeniu sa - učiť sa učiť, sociálne komunikačné kompetencie, kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné, kompetencie občianske, kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.	

20	INTEGRÁLNY POČET	Primitívna funkcia a jej určenie, určitý integrál, výpočet určitého integrálu a jeho význam. Výpočty obsahov ohraničených krivkami a objemov rotačných telies. Fyzikálny význam neurčitého aj určitého integrálu.	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomocou pravidiel pre integrovanie elementárnych funkcií určiť neurčitý integrál funkcie, - použiť Newton – Leibnitzov vzorec na výpočet určitého integrál, - pozná význam určitého integrálu, - vypočítať obsah plochy ohraničenej danými krivkami, - vypočítať objem rotačného telesa, - odvodiť vzťahy na výpočet objemu rotačných telies (guľa, valec, kužeľ), - pozná fyzikálny význam neurčitého aj určitého integrálu 	Motivačné, expozičné metódy, frontálne, individuálne a skupinové formy	Kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky, kompetencia riešiť problémy, kompetencia k celoživotnému učeniu sa. Kompetencie sociálne a personálne, kompetencie pracovné.	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, ochrana života a zdravia, environmentálna výchova, mediálna výchova, tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
----	-------------------------	---	---	--	---	--

Informatika

Charakteristika predmetu

Poslaním výučby informatiky je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Buduje tak informatickú kultúru, t. j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie je potrebné dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií vo výučbe iných predmetov, medzipredmetových projektov, celoškolských programov a pri riadení školy. Systematické základné vzdelanie v oblasti informatiky a využitia jej nástrojov zabezpečí rovnakú príležitosť pre produktívny a plnohodnotný život občanov v informačnej a znalostnej spoločnosti, ktorú budujeme.

Informatika rozširuje a prehľbuje žiacke vedomosti zo základnej školy. Kompetencie v oblasti IKT patria medzi 8 najdôležitejších kľúčových kompetencií definovaných EK v rámci Európskeho referenčného rámca. Úlohou školy je pripraviť žiaka pre informačnú a vzdelanostnú spoločnosť. Učebné osnovy sú tvorené stupňovite, obsah je rozdelený do 5 oblastí.

Reprezentácie a nástroje
Komunikácia a spolupráca
Algoritmické riešenie problémov
Softvér a hardvér
Informačná spoločnosť

Ciele predmetu

Žiaci

- pracujú v prostredí bežných aplikačných programov, efektívne vyhľadávajú informácie uložené na pamäťových médiách, alebo na sieti,
- komunikujú cez sieť,
- rozvíjajú svoje schopnosti kooperácie a komunikácie,
- nadobúdajú schopnosti potrebné pre výskumnú prácu,
- rozvíjajú svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, sebakritickosť a snažia sa o sebavzdelávanie,
- rešpektujú intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov i aplikácií.

Metódy a formy práce – stratégia vyučovania

Rozhovor, výklad učiteľa, demonštrácia učiteľom prostredníctvom dataprojektoru, samostatná práca žiakov s pracovnými listami, s učebnicami a počítačom. Samostatný prieskum, samostatná práca doma a ústna žiacka prezentácia vlastných projektov.

Učebné zdroje

Učebnice pre stredné školy a gymnáziá schválené Ministerstvom školstva Slovenskej republiky.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	1	1	1	-	3
humanitná – HUM	1	1	1	-	3
prírodovedná – PRÍR	1	1	1	-	3
matematicko-informatická – MAT	2(1)	2(1)	1	-	5(2)
všeobecná – VŠEOB	1	2(1)	1	-	4(1)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Informatika – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
2	Softvér a hardvér	Softvér, operačný systém	Vie rozdeliť softvér podľa oblastí použitia. Vie charakterizovať operačný systém a efektívne ho používať. Vie kopírovať, vytvárať, mazať a presúvať súbory (priečinky). Vie vymenovať druhy softvéru podľa použitia. Vie rozpoznať a určiť typ softvéru.	- komentovaná prezentácia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj - ochrana života a zdravia
1	Komunikácia a spolupráca	Služby internetu, neinteraktívna komunikácia – e-mail (distribučný zoznam, elektronický podpis), diskusné fórum, blog.	Vie vysvetliť pojem neinteraktívna komunikácia. Pozná princípy a demonštruje použitie e-mailu na konkrétnom klientovi. Vie vytvoriť a používať distribučný zoznam, vie nastaviť a používať elektronický podpis. Vie sa zapojiť do diskusného fóra. Vie rozlíšiť blog od spravodajstva.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj

1	Komunikácia a spolupráca	Web prehliadač, webová stránka, vyhľadávanie informácií.	Efektívne využíva služby webu na získavanie informácií. Pozná rôzne spôsoby vyhľadávania informácií (katalóg, index, vyhľadávací stroj).	- efektívne spracovanie informácií - tvorba referátu - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezenácií
1	Komunikácia a spolupráca	Netiketa, bezpečnosť na internete, sociálne siete.	Pozná a dodržiava netiketu. Pozná spôsoby ochrany počítača zapojeného v sieti a osoby na ňom pracujúcej. Rozpozná rôzne formy podvodu na internete (napr. phishing, pharming,...) Pozná a pracuje so stránkami www.hoax.cz, www.bezpečenaineternete.sk, Pozná pojem sociálna sieť.	- brainstorming - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - mediálna výchova - multikultúrna výchova
4	Reprezentácie a nástroje	Informatika, údaj, informácia, množstvo informácie, znalosť, jednotky informácie. Zber, spracovanie, prezentovanie informácie. Písmo – forma kódovania. Číselné sústavy, údaj, číslo, znak.	Vie vysvetliť význam pojmov údaj, informácia. Pozná jednotky ukladania informácií a prevody medzi nimi. Pozná binárnu číselnú sústavu a ovláda prevody medzi binárnou a desiatkovou sústavou. Vie ako sú reprezentované a kódované čísla a znaky v počítači. Pozná a vie použiť ASCII tabuľku na kódovanie textu.	- komentovaná prezentácia - aplikačná metóda - dešifrovanie neznámeho textu	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky	- mediálna výchova
6	Reprezentácie a nástroje	Grafická informácia, digitalizácia obrazu, rastrová, animovaná grafika, kódovanie farieb, grafické formáty, animácia.	Vie opísať postup digitalizácie obrazu. Pozná princíp kódovania farieb v modeli CMYK a RGB. Pozná rôzne grafické formáty (bmp, jpg, gif, png...). Vie nakresliť a upraviť rastrový obrázok vo vhodnom grafickom editore a vie ho uložiť vo vhodnom grafickom formáte. Vie vytvoriť jednoduchú animáciu. Pozná rôzne grafické editory.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu - komentovaná prezentácia	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - regionálna výchova
4	Reprezentácie a nástroje	Textová informácia – kódovanie, jednoduchý, formátovaný dokument, štýl, hlavička, päta, štýly, automatický obsah.	Pozná princíp kódovania jednoduchého a formátovaného dokumentu. Vie upraviť a vytvoriť text pomocou štýlov. Dokáže do textu vložiť hlavičku, päta, automatický obsah, stĺpce a tabuľku. Vie si vybrať na vytvorenie textovej informácie vhodný editor (notepad, MS Word, OpenOffice Writer...) a vie uložiť dokument vo vhodnom formáte (.doc, .rtf, ...)	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu - komentovaná prezentácia	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - multikultúrna výchova - environ. výchova
5	Reprezentácie a nástroje	Prezentácia informácií, snímka, stránka.	Vie vytvoriť prezentáciu s animáciami, efektmi a odkazmi vo vhodnej aplikácii. Vie ju uložiť ako web stránku. Vie prezentovať svoju prácu	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný

			pred obecnstvom. Pozná pravidlá prezentovania, zásady tvorby prezentácie.	- tvorba projektu - komentovaná prezentácia	a komunikačných technológií	a sociálny rozvoj
8	Algoritmické riešenie problémov	Problém, algoritmus, etapy riešenia problému, rozbor problému, algoritmus, ladenie, syntax, spustenie programu, logické chyby.	Vie vysvetliť význam pojmu algoritmus. Pozná etapy riešenia problému. Vie v programovacom prostredí zapísať, spustiť a odladiť jednoduchý algoritmus. Vie použiť základné grafické príkazy jazyka Pascal na vykreslenie farebných útvarov.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - prezentácia ideí - aplikačná metóda - korekcia programu	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti inf. a kom. technológií	- tvorba projektov a prezentácií

Informatika – 1. ročník – MAT						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
31	Algoritmické riešenie problémov – projekt Harpúna	Určenie pravidiel bezpečnosti a práce, formovanie tímov. Rozpoznať rozdiel medzi premennou a konštantou rôznych dátových typov Vedieť deklarovat' a použiť reťazce. Určiť jednoduché dátové typy. Pracovať v textovom editore na dokumentácii svojich programov Prezentovať predchádzajúcu prácu. Ohodnotiť seba i ostatných členov tímu, naplánovať ďalšiu prácu. Vedieť	Žiak chápe dôvod pravidiel bezpečnej práce s počítačmi Žiak pozná rozdiel medzi konštantou a premennou Žiak vie - deklarovat' a používať reťazce - určiť jednoduché dátové typy - zapísať rozhodovaciu podmienku Žiak pozná pojem pole a cyklus a vie ich použiť Žiak chápe - zmysel a princíp funkcie. - triedy a ich objekty Žiak vie - pomenovať jednotlivé časti vývojového prostredia Android Studia	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - prezentácia ideí - aplikačná metóda - korekcia programu	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti inf. a kom. technológií	- tvorba projektov a prezentácií

		<p>- určiť vhodnú rozhodovaciu podmienku. - spracovať pole/zoznam v cykle. - určiť vhodnú komplexnú rozhodovaciu podmienku. Pochopiť - zmysel a princíp funkcie - princíp fungovania tried a objektov. Preskúmať Android Studio a jeho ukážkové aplikácie. Napojiť vlastné zariadenie k Android Studiu. Porozumieť životnému cyklu aktivity. Vedieť navrhnuť grafické používateľské rozhranie v Android Studiu. Vybrať a pracovať na vlastnej aplikácii alebo hre. Práca na vlastnej aplikácii alebo hre.</p> <p>Pracovať v textovom editore na dokumentácii svojich programov Prezentovať predchádzajúcu prácu Prezentovanie vlastnej práce a jej zhodnotenie Ohodnotiť seba i ostatných členov tímu, naplánovať ďalšiu prácu</p>	<p>- napojiť vlastné zariadenie k počítaču a Android Studiu</p> <p>Žiak rozumie životnému cyklu aktivity</p> <p>Žiak vie - spracovať nadobudnuté vedomosti - prezentovať výsledky svojej práce - ohodnotiť seba i ostatných členov tímu - navrhnuť vlastné grafické používateľské rozhranie aplikácie - zvoliť vlastnú tému aplikácie alebo hry a pracovať na nej - spracovať nadobudnuté vedomosti - prezentovať výsledky svojej práce. - ohodnotiť seba i ostatných členov tímu. - zvoliť vlastnú tému aplikácie alebo hry a pracovať na nej</p>			
4	II. Softvér a hardvér	Aplikácia, vírus	<p>Žiak vie/dokáže</p> <ul style="list-style-type: none"> • spravovať aplikácie (napr. inštalujú, odinštalujú softvér, doplnky, zisťovať parametre bežiacej aplikácie/procesov, zastavovať ich...), • používať nástroje na prispôsobenie si (pracovného) prostredia v počítači a správanie sa počítača, • skúmať nové možnosti operačného systému. 	<p>- komentovaná prezentácia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači</p>	<p>- v oblasti informačných a komunikačných technológií</p>	<p>- osobnostný a sociálny rozvoj - ochrana života a zdravia</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • využívať nástroje na odhaľovanie a odstraňovanie škodlivého softvéru. • pracovať proti vírusom a špehovaniu • operačný systém - práca v operačnom systéme • organizovať súbory a priečinky, • posudzovať vlastnosti súborov rôznych typov, • pracovať so súborovým manažérom a získavať informácie o súboroch, priečinkoch a pamäťových zariadeniach. 			
5	III. Komunikácia a spolupráca - práca s nástrojmi na komunikáciu	interaktívna a neinteraktívna komunikácia	<p>Žiak vie/dokáže</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunikovať pomocou nástrojov na interaktívnu a neinteraktívnu komunikáciu, • porovnávať klady a zápory interaktívnej a neinteraktívnej komunikácie, • voliť najvhodnejší nástroj na komunikáciu pre danú situáciu, • dodržiavať pravidlá netikety a elektronickej komunikácie, • spoznať nástrahy internetu, chrániť sa pred nimi a odolať im. 	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj
8	IV. Reprezentácia a nástroje - informácie	bit, bajt, kilobajt, megabajt (násobky 1000), dvojková sústava, digitalizácia	<p>Žiak vie/dokáže</p> <ul style="list-style-type: none"> • posudzovať vlastnosti informácií rôznych typov, • posudzovať rôzne reprezentácie pri spracovaní informácií, • kódovať informáciu do konkrétnej digitálnej reprezentácie, • dekódovať informáciu z konkrétnej digitálnej reprezentácie, • hodnotiť rozdiely medzi digitalizovanými a pôvodnými údajmi, • voliť vhodné nástroje na riešenie problému, na získanie a spracovanie informácií rôznych typov a na komunikovanie, • argumentovať pre voľbu nástrojov, • sčítavať v dvojkovej sústave, • násobiť v dvojkovej sústave, • kódovať textovú, zvukovú a obrazovú informáciu. 	- komentovaná prezentácia - aplikačná metóda - dešifrovanie neznámeho textu	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky	- mediálna výchova
7	V. Reprezentácia a nástroje - práca s grafikou	rastrová a vektorová grafika	<p>Žiak vie/dokáže</p> <ul style="list-style-type: none"> • kombinovať rastrové, vektorové obrázky a texty, • vytvárať grafické produkty pri realizácii svojich projektov, • navrhovať a hodnotiť postupnosť grafických operácií, 	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a	- tvorba projektov a prezentácií - regionálna výchova

			<ul style="list-style-type: none"> • použiť úsečku a iné tvary, výplň a sprej, výber a schránka, text. 	-komentovaná prezentácia	komunikačných technológií	
7	VI. Reprezentácia a nástroje - práca s textom		Žiak vie/dokáže <ul style="list-style-type: none"> • kombinovať texty a iné objekty (grafiku, tabuľky, a pod.), • využívať nástroje na prácu s textom pri realizácii svojich projektov, • navrhovať a hodnotiť postupnosť operácií pri práci s textom • zmeniť písmo, • používať symboly, odrážky a číslovanie, • odsek, formátovanie, • obrázky, tabulátory, • vzorce. 	<ul style="list-style-type: none"> - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu - komentovaná prezentácia 	<ul style="list-style-type: none"> - k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií 	<ul style="list-style-type: none"> - tvorba projektov a prezentácií - multikultúrna výchova - environ. výchova
4	VII. Reprezentácia a nástroje - práca s prezentáciami		Žiak vie/dokáže <ul style="list-style-type: none"> • používať nástroje na tvorbu a úpravu prezentácií pri prezentovaní svojich projektov, • posudzovať výhody a nevýhody rôznych nástrojov na tvorbu prezentácií, • navrhovať a hodnotia postupnosť operácií pri práci s prezentáciami. 	<ul style="list-style-type: none"> - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu - komentovaná prezentácia 	<ul style="list-style-type: none"> - k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií 	<ul style="list-style-type: none"> - tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj

1 disponibilná hodina týždenne (33 hodín ročne) je využitá na rozšírenie a prehĺbenie obsahu predmetu informatika – zapísané červeným písmom a na preberanie ďalších tematických celkov nad rámec štátneho vzdelávacieho programu – programovanie mobilných aplikácií – projekt Harpúna

Informatika – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
10	Algoritmické riešenie problémov	Etapy riešenia problému – rozbor problému, algoritmus, zápis algoritmu, ladenie. Pojmy – príkazy	Pozná etapy riešenia problému. Pozná štruktúru a syntax príkazu priradenia, vstupu, výstupu a podmienených príkazov. Vie ich použiť v jednoduchých algoritmoch.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie	- tvorba projektov a prezentácií

		(priradenie, vstup, výstup), riadiace štruktúry (podmienené príkazy), premenné, typy, množina operácií. Spôsoby zápisu algoritmov.	Vie pracovať so základnými číselnými premennými a typmi. Vie zapísať jednoduché štruktúry diagramom.	-prezentácia ideí -aplikačná metóda - korekcia programu	a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	
2	Reprezentácie a nástroje	Komprimácia, šifry	Pozná princíp komprimácie dát, vie používať komprimačný program. Vie vysvetliť význam pojmov šifra, šifrovanie, komprimácia. Vie použiť jednoduché šifry.	-komentovaná prezentácia -riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj
6	Reprezentácie a nástroje	Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie, tabuľkový kalkulátor – bunka, hárok, vzorec, funkcia, odkazy, grafy, triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie.	Vie používať tabuľkový kalkuátor na spracovanie číselných informácií. Vie zapisovať vzorce a funkcie. Vie používať relatívne a absolútne adresovanie. Vie údaje v tabuľkách triediť, filtrovať a vyhľadávať. Vie vytvoriť vhodný graf.	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj - tvorba projektov a prezenácií
3	Softvér a hardvér	Základné pojmy – hardvér, softvér. Počítač – princíp práce počítača. Časti počítača von Neumannovského typu, ich klasifikácia. Vstupné, výstupné zariadenia. Typy vstupných a výstupných zariadení. Parametre zariadení	Vie vymenovať jednotlivé časti počítača von Neumannovského typu. Pozná ich využitie, princíp fungovania a význam. Vie vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia. Pozná približné kapacity jednotlivých druhov pamäťových zariadení.	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezenácií -osobnostný a sociálny rozvoj
2	Softvér a hardvér	Počítačová sieť – výhody, architektúra, rozdelenie sietí podľa rozľahlosti (spôsoby pripojenia).	Pozná výhody počítačovej siete. Pozná rôzne druhy architektúry a topológie sietí. Pozná rozdelenie sietí podľa rozľahlosti. Pozná spôsoby pripojenia počítača do internetu.	komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií -sociálne a personálne	osobnostný a sociálny rozvoj
4	Komunikácia a spolupráca	Internet – história, základné pojmy (adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby, server-klient, protokol, štandard).	Pozná princípy fungovania internetu a niektoré jeho služby. Pozná význam pojmov URL adresa, poskytovateľ služieb, server-klient, protokol, štandard.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	-osobnostný a sociálny rozvoj

2	Komunikácia a spolupráca	Služby internetu – interaktívna komunikácia, IP telefónia, Web2, Digitálna televízia.	Vie vysvetliť pojmy interaktívna komunikácia, IP telefónia. Vie sa zapojiť do chatu, vie nainštalovať a používať Instant Messenger. Pozná možnosti web2.0 a digitálnej televízie.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	-osobnostný a sociálny rozvoj
3	Informačná spoločnosť	Informatika (použitie, dôsledky a súvislosti) v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie, šport, umenie, zábava, virtuálna realita, e-spoločnosť. E-learning, dištančné vzdelávanie, vzdelávanie využitím IKT. Softvérová firma – pojmy upgrade, registrácia softvéru, elektronická dokumentácia.	Pozná súčasné trendy a možnosti IKT, ich limity, riziká. Pozná výhody a možnosti e-learningu a dištančného vzdelávania. Vie vymedziť kladné a záporné stránky informačnej spoločnosti. Pozná kultúrne, sociálne a zdravotné aspekty používania počítača a služieb internetu.	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači -komentovaná prezentácia	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- multikultúrna výchova - environ. výchova - osobnostný a sociálny rozvoj

Informatika – 2. ročník – MAT							Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj	
31	Algoritmické riešenie problémov	príkaz, parameter príkazu, postupnosť príkazov, program, programovací jazyk Vlastnosti a vzťahy: ako súvisia príkazy a výsledok realizácie	V inom programovacom jazyku riešiť problém skladaním príkazov do postupnosti, aplikovať pravidlá, konštrukcie jazyka pre zostavenie postupnosti príkazov.identifikovať zo zadania úlohy, ktoré údaje musia byť zapamätané, resp. sa menia (a teda vyžadujú použitie premenných), riešiť problémy, v ktorých si treba zapamätať a	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači -prezentácia ideí -aplikačná metóda	- riešiť problémy -uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky	- tvorba projektov a prezentácií	

		<p>programu, zápis algoritmu a vykonanie programu, vstup – vykonanie programu – výstup/akcia premennej, meno (pomenovanie) premennej, hodnota premennej, operácia (+, -, *, /) Vlastnosti a vzťahy: pravidlá jazyka pre použitie premennej, meno premennej – hodnota premennej, opakovanie, počet opakovaní, podmienka vykonávania cyklu, telo cyklu Vlastnosti a vzťahy: ako súvisí počet opakovaní s výsledkom, čo platí po skončení cyklu vetvenie, podmienka Vlastnosti a vzťahy: pravda/nepavda – splnená/nesplnená podmienka Procesy: zostavovanie a upravovanie vetvenia, vytvorenie podmienky a vyhodnotenie podmienky s negáciami a logickými spojkami (a, alebo)</p>	<p>neskôr použiť zapamätané hodnoty vo výrazoch, zovšeobecniť riešenie tak, aby fungovalo nielen s konštantami. rozpoznávať opakujúce sa vzory, rozpoznávať, aká časť algoritmu sa má vykonať pred, počas aj po skončení cyklu. používať jazyk na zápis algoritmického riešenia problému (používať konštrukcie jazyka, aplikovať pravidlá jazyka), rozpoznávať a odstraňovať chyby v zápise, vytvárať zápisy a interpretovať zápisy podľa nových stanovených pravidiel (syntaxe) pre zápis algoritmov. (trénovanie výkonov z predchádzajúcich kapitol a výkonov, ktoré trénujeme priebežne) rozpoznávať opakujúce sa vzory, rozpoznávať, aká časť algoritmu sa má vykonať pred, počas aj po skončení cyklu, identifikovať vstupné informácie zo zadania úlohy, popisovať očakávané výstupy, výsledky, akcie, identifikovať problém, ktorý sa bude riešiť algoritmicky, formulovať a neformálne (prirodzeným jazykom) vyjadriť ideu riešenia, uvažovať o vlastnostiach vykonávateľa (napr. korytnačka, grafické pero, robot, apod.), používať jazyk na zápis algoritmického riešenia problému (používať konštrukcie jazyka, aplikovať pravidlá jazyka), používať matematické výrazy pri vyjadrovaní vzťahov a podmienok, rozpoznávať a odstraňovať chyby v zápise, vyjadriť ideu daného návodu (objavovať a vlastnými slovami popisovať ideu zapísaného riešenia – ako program funguje, čo zápis realizuje pre rôzne vstupy), upraviť riešenie úlohy vzhľadom na rôzne dané obmedzenia, dopĺňať, dokončujú, modifikujú rozpracované riešenie, hľadať vzťah medzi vstupom, algoritmom a výsledkom, uvažovať o rôznych riešeniach, navrhovať vylepšenie. rozpoznávať, kedy program pracuje nesprávne, hľadať chybu vo vlastnom, nesprávne pracujúcom programe a opraviť ju, zisťovať, pre aké vstupy, v ktorých prípadoch, situáciách program zle pracuje, uvádzať kontra príklad, kedy niečo neplatí, nefunguje, posudzovať a overovať správnosť riešenia (svojho aj cudzieho), rozlišovať chybu pri realizácii od chyby v zápise. rozpoznávať situácie, kedy treba získať vstup, identifikovať vlastnosti vstupnej informácie (obmedzenia, rozsah, formát), rozpoznávať situácie, kedy treba zobrazíť výstup, realizovať akciu, zapisovať algoritmus, ktorý reaguje na vstup, vytvárať hypotézu, ako neznámy algoritmus spracováva zadaný vstup, ak sú dané páry vstup–výstup/akcia. rozpoznávať situácie a podmienky, kedy treba použiť vetvenie, rozpoznávať, aká časť algoritmu sa má vykonať pred, v rámci a</p>	<p>- korekcia programu</p>	<p>- v oblasti inf. a kom. technológií</p>	
--	--	--	---	----------------------------	--	--

			po skončení vetvenia, riešiť problémy, ktoré vyžadujú vetvenie so zloženými podmienkami (s logickými spojkami). riešiť problémy, v ktorých treba výsledok získať akumulovaním čiastkových výsledkov v rámci cyklu, riešiť problémy, ktoré vyžadujú neznámy počet opakovaní, riešiť problémy, v ktorých sa kombinujú cykly a vetvenie, stanoviť hranice a podmienky vykonávania cyklov, rozpoznávať, kedy program pracuje nesprávne, hľadať chybu vo vlastnom, nesprávne pracujúcom programe a opraviť ju, zisťovať, pre aké vstupy, v ktorých prípadoch, situáciách program zle pracuje, uvádzať kontra príklad, kedy niečo neplatí, nefunguje, posudzovať a overovať správnosť riešenia (svojho aj cudzieho), rozlišovať chybu pri realizácii od chyby v zápise.			
8	Reprezentácie a nástroje	Komprimácia, šifry	Pozná princíp komprimácie dát, vie používať komprimačný program. Vie vysvetliť význam pojmov šifra, šifrovanie, komprimácia. Vie použiť jednoduché šifry.	-komentovaná prezentácia -riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	osobnostný a sociálny rozvoj
8	Reprezentácie a nástroje	Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie, tabuľkový kalkulátor – bunka, hárok, vzorec, funkcia, odkazy, grafy, triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie.	Vie používať tabuľkový kalkulátor na spracovanie číselných informácií. Vie zapisovať vzorce a funkcie. Vie používať relatívne a absolútne adresovanie. Vie údaje v tabuľkách triediť, filtrovať a vyhľadávať. Vie vytvoriť vhodný graf.	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	osobnostný a sociálny rozvoj - tvorba projektov a prezenácií
4	Softvér a hardvér	Základné pojmy – hardvér, softvér. Počítač – princíp práce počítača. Časti počítača von Neumannovského typu, ich klasifikácia. Vstupné, výstupné zariadenia. Typy vstupných a výstupných zariadení. Parametre zariadení	Vie vymenovať jednotlivé časti počítača von Neumannovského typu. Pozná ich využitie, princíp fungovania a význam. Vie vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia. Pozná približné kapacity jednotlivých druhov pamäťových zariadení.	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	tvorba projektov a prezenácií -osobnostný a sociálny rozvoj
4	Softvér a hardvér	Počítačová sieť – výhody, architektúra, rozdelenie sietí podľa	Pozná výhody počítačovej siete. Pozná rôzne druhy architektúry a topológie sietí. Pozná rozdelenie sietí podľa rozľahlosti. Pozná spôsoby pripojenia počítača do internetu.	komentovaná prezentácia - diskusia	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	osobnostný a sociálny rozvoj

		rozľahlosti (spôsoby pripojenia).		- samostatná práca pri počítači	-sociálne a personálne	
4	Komunikácia a spolupráca	Internet – história, základné pojmy (adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby, server-klient, protokol, štandard).	Pozná princípy fungovania internetu a niektoré jeho služby. Pozná význam pojmov URL adresa, poskytovateľ služieb, server-klient, protokol, štandard.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	-osobnostný a sociálny rozvoj
3	Komunikácia a spolupráca	Služby internetu – interaktívna komunikácia, IP telefónia, Web2, Digitálna televízia.	Vie vysvetliť pojmy interaktívna komunikácia, IP telefónia. Vie sa zapojiť do chatu, vie nainštalovať a používať Instant Messenger. Pozná možnosti web2.0 a digitálnej televízie.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	-osobnostný a sociálny rozvoj
3	Informačná spoločnosť	Informatika (použitie, dôsledky a súvislosti) v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie, šport, umenie, zábava, virtuálna realita, e-spoločnosť. E-learning, dištančné vzdelávanie, vzdelávanie využitím IKT. Softvérová firma – pojmy upgrade, registrácia softvéru, elektronická dokumentácia.	Pozná súčasné trendy a možnosti IKT, ich limity, riziká. Pozná výhody a možnosti e-learningu a dištančného vzdelávania. Vie vymedziť kladné a záporné stránky informačnej spoločnosti. Pozná kultúrne, sociálne a zdravotné aspekty používania počítača a služieb internetu.	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači -komentovaná prezentácia	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- multikultúrna výchova - environ. výchova - osobnostný a sociálny rozvoj

Informatika – 3.ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
10	Algoritmické riešenie problémov	Programovací jazyk – riadiace štruktúry (cykly), údajové štruktúry (jednorozmerné pole, reťazec)	Pozná štruktúru a princíp fungovania cyklu s podmienkou na začiatku, s podmienkou na konci a so známym počtom opakovaní. Údajové štruktúry jednorozmerné pole a reťazec. Vie použiť cyklus v jednoduchých algoritmoch. Znázorniť cyklus diagramom, použiť štruktúru pole na ukladanie údajov v algoritme. Prehľadávať pole lineárne, použiť údajový typ reťazec v jednoduchých algoritmoch.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - prezentácia ideí - aplikačná metóda - korekcia programu	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií
6	Reprezentácie a nástroje	Grafická informácia – vektorová grafika, grafické formáty, aplikácie na spracovanie grafickej informácie	Pozná niekoľko vektorových editorov, rozdiel medzi vektorovou a rastrovou grafikou, výhody a nevýhody vektorovej a rastrovej grafiky. Vie použiť vektorový grafický editor na úpravu obrázkov, na nakreslenie jednoduchých vektorových obrázkov, uložiť vektorový obrázok v rôznych formátoch, exportovať vektorový obrázok do rastrových formátov	- komentovaná prezentácia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - regionálna výchova
4	Reprezentácie a nástroje	Zvuková informácia – digitalizácia zvuku, zvukové formáty, aplikácie na nahrávanie, spracovanie, konverziu a prehrávanie zvuku	Pozná aplikácie na prácu so zvukom. Pozná rôzne zvukové formáty (WAVE, MP3, OGG, RA, WMA...). Pozná pojem karaoke a formát MIDI. Pozná princíp digitalizácie zvuku a vie vypočítať veľkosť zvukového súboru, zaznamenať do počítača zvukový záznam, použiť aplikáciu na konvertovanie zvuku, zvukový záznam upraviť (orezať) a uložiť ho v rôznych formátoch	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	osobnostný a sociálny rozvoj - tvorba projektov a prezentácií

4	Reprezentácie a nástroje	Grafická informácia – digitalizácia videa, animovaná grafika, video, formáty, aplikácie na spracovanie videa.	Pozná aplikácie na prácu s digitálnym videom, rôzne video formáty (napr. MPEG, AVI, MOV, WMV, RA), aplikácie na tvorbu animovanej grafiky. Vie zaznamenať na digitálnu kameru alebo fotoaparát videozáznam, použiť aplikáciu na konvertovanie videa, videozáznam upraviť (napr. skrátiť) a uložiť ho v rôznych videoformátoch a vytvoriť jednoduchú animáciu	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	tvorba projektov a prezenácií - osobnostný a sociálny rozvoj
6	Komunikácia a spolupráca	Prezentácia informácií na webovej stránke. Aplikácie na tvorbu webových stránok. Zásady tvorby webovej stránky	Pozná pojem hypertext, princípy a zásady tvorby webovej stránky, základné tagy jazyka HTML. Vie uložiť ľubovoľný dokument ako súbor .htm alebo .html, vytvoriť v Poznámkovom bloku alebo inom textovom editore jednoduchú stránku obsahujúcu nadpisy, text, obrázky a odkazy na iné stránky, obrázky, videá	komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií -sociálne a personálne	osobnostný a sociálny rozvoj
2	Informačná spoločnosť	Riziká informačných technológií – malvér (detekovanie a prevencia), počítačová kriminalita. Etika a právo – autorské práva na softvér, licencia.	Pozná pojem malvér a rôzne druhy malvéru (vírusy, trójske kone, červy, spyware, adware..), antivírusové programy, pojmy licencia, multilicencia, autorské právo, komerčný softvér, freeware, shareware, opensource, public domain. Vie používať antivírusový program na detekciu malvéru	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj

Informatika – 3. ročník – MAT							Rozsah 33 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
1	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj	

10	triedenie a vyhľadavanie	Bubble, Insert, Max. Binárne vyhľadavanie. Triedenia rekurzívne – Merge, Quick, Heap. Časová zložitosť algoritmov.	Pozná a vie vysvetliť princíp jednotlivých typov triedenia. Triedenia Bubble, Insert a Max vie samostatne naprogramovať. Dokáže porovnať časovú zložitosť algoritmov. Pozná a vie naprogramovať binárne vyhľadavanie.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - korekcia programu - komentovaná prezentácia	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
6	Reprezentácie a nástroje	Grafická informácia – vektorová grafika, grafické formáty, aplikácie na spracovanie grafickej informácie	Pozná niekoľko vektorových editorov, rozdiel medzi vektorovou a rastrovou grafikou, výhody a nevýhody vektorovej a rastrovej grafiky. Vie použiť vektorový grafický editor na úpravu obrázkov, na nakreslenie jednoduchých vektorových obrázkov, uložiť vektorový obrázok v rôznych formátoch, exportovať vektorový obrázok do rastrových formátov	- komentovaná prezentácia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - regionálna výchova
4	Reprezentácie a nástroje	Zvuková informácia – digitalizácia zvuku, zvukové formáty, aplikácie na nahrávanie, spracovanie, konverziu a prehrávanie zvuku	Pozná aplikácie na prácu so zvukom. Pozná rôzne zvukové formáty (WAVE, MP3, OGG, RA, WMA...). Pozná pojem karaoke a formát MIDI. Pozná princíp digitalizácie zvuku a vie vypočítať veľkosť zvukového súboru, zaznamenať do počítača zvukový záznam, použiť aplikáciu na konvertovanie zvuku, zvukový záznam upraviť (orezať) a uložiť ho v rôznych formátoch	riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	osobnostný a sociálny rozvoj - tvorba projektov a prezentácií
4	Reprezentácie a nástroje	Grafická informácia – digitalizácia videa, animovaná grafika, video, formáty, aplikácie na spracovanie videa.	Pozná aplikácie na prácu s digitálnym videom, rôzne video formáty (napr. MPEG, AVI, MOV, WMV, RA), aplikácie na tvorbu animovanej grafiky. Vie zaznamenať na digitálnu kameru alebo fotoaparát videozáznam, použiť aplikáciu na konvertovanie videa, videozáznam upraviť (napr. skrátiť) a uložiť ho v rôznych videoformátoch a vytvoriť jednoduchú animáciu	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
6	Komunikácia a spolupráca	Prezentácia informácií na webovej stránke. Aplikácie na tvorbu webových stránok. Zásady tvorby webovej stránky	Pozná pojem hypertext, princípy a zásady tvorby webovej stránky, základné tagy jazyka HTML. Vie uložiť ľubovoľný dokument ako súbor .htm alebo .html, vytvoriť v Poznámkovom bloku alebo inom textovom editore jednoduchú stránku obsahujúcu nadpisy, text, obrázky a odkazy na iné stránky, obrázky, videá	komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	osobnostný a sociálny rozvoj
2	Informačná spoločnosť	Riziká informačných technológií – malvér (detekovanie a prevencia), počítačová kriminalita. Etika a právo – autorské práva na softvér, licencia.	Pozná pojem malvér a rôzne druhy malvéru (vírusy, trójske kone, červy, spyware, adware...), antivírusové programy, pojmy licencia, multilicencia, autorské právo, komerčný softvér, freeware, shareware, opensource, public domain. Vie používať antivírusový program na detekciu malvéru	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj

Informatika – voliteľný predmet

Charakteristika predmetu

Voliteľný predmet informatika rozširuje a prehľbuje vedomosti z nižších ročníkov strednej školy. Úlohou školy je pripraviť žiaka na úspešné zvládnutie maturitných skúšok, prijímacích skúšok na vysoké školy a na ďalšie štúdium na vysokej škole.

4. ročník SŠ, 4 hodiny týždenne, 120 hodín ročne

Obsah predmetu

informatika je rozdelený do 6 tematických okruhov:

- Informácie okolo nás (IOF)
- Princípy fungovania IKT (PFI)
- Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie (PRG)
- Informačná spoločnosť (ISP)
- Voliteľný okruh podľa výberu študentov (VOK)
- Systematizácia poznatkov (SYS).

Ciele predmetu

Naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.

Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií (IT) vo vyučovaní iných predmetov a v organizovaní a riadení školy.

Rozvrhnutie tematických okruhov

Kompetencie žiakov

- Rozvíjať schopnosť algoritmizovať zadaný problém.
- Rozvíjať programátorské zručnosti.
- Pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy).
- Naučiť sa efektívne vyhľadávať informácie.
- Rozvíjať schopnosti kooperácie a komunikácie (spolupracovať v skupine pri riešení problému,...verejne so skupinou o ňom referovať).
- Nadobúdať schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém robiť závery).
- Rozvíjať svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť
- Rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, ...
- Pochopiť sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Hodnotenie a klasifikácia

Žiak bude hodnotený na základe prezentovaných referátov, vlastných prác, na základe odovzdaných projektov a testov

Metódy a formy práce – stratégia vyučovania

Rozhovor, výklad učiteľa, demonštrácia učiteľom prostredníctvom dataprojektoru, samostatná práca žiakov s pracovnými listami, s učebnicami a počítačom.

Samostatný prieskum, samostatná práca doma a ústna žiacka prezentácia vlastných projektov a referátov.

Učebné zdroje

Učebnice pre stredné školy a gymnáziá schválené ministerstvom školstva Slovenskej republiky.

Učebné osnovy predmetu Informatika – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva						Rozsah 120 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
2	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky, obsah predmetu	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky Pozná obsah predmetu a cieľové požiadavky k maturitnej skúške	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
12	Programovanie	Vstup, výstup, priradenie, podmienený príkaz, cyklus, pole, reťazec.	Pozná etapy riešenia problému. Vie použiť štruktúru a syntax príkazu priradenia, vstupu, výstupu, podmienených príkazov a cyklov v algoritmoch. Vie zapísať štruktúru a cykly diagramom. Vie použiť štruktúru pole na ukladanie údajov v algoritme. Vie pracovať s číselnými premennými a typmi. Vie prehľadávať pole lineárne, použiť údajový typ reťazec.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - prezentácia ideí - aplikačná metóda - korekcia programu	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
12	Procedúry a funkcie	Lokálne a globálne premenné, podprogramy s parametrom volaným hodnotou alebo menom, rekurzia.	Vie vysvetliť pojmy podprogram, lokálna a globálna premenná, podprogram s parametrom volaným hodnotou a volaný menom, rekurzia. Pozná štruktúru procedúr a funkcií. Vie vysvetliť ako procesor reaguje pri volaní podprogramov. Vie na jednoduchom príklade vysvetliť vnáranie sa do a vynáranie sa z rekurzívneho podprogramu.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - korekcia programu - komentovaná prezentácia	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
7	Súbory	Textové a typové súbory.	Vie vysvetliť význam a prácu so zložitejšími údajovými štruktúrami – textové a typové súbory. Dokáže ich využiť v jednoduchých algoritmoch.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - korekcia programu - tvorba projektu	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj - tvorba projektov a prezentácií
9	Práca s grafikou	Rastrová a vektorová grafika, grafické formáty, kódovanie farieb, aplikácie na	Pozná niekoľko vektorových editorov, rozdiel medzi vektorovou a rastrovou grafikou, výhody a nevýhody vektorovej a rastrovej grafiky. Vie použiť vektorový	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj

		spracovanie grafickej informácie.	grafický editor na úpravu obrázkov, na nakreslenie jednoduchých vektorových obrázkov, uložiť vektorový obrázok v rôznych formátoch, exportovať vektorový obrázok do rastrových formátov.			
4	Práca so zvukom a videom	Digitalizácia zvuku, zvukové formáty, aplikácie na nahrávanie, spracovanie, konverziu a prehrávanie zvuku a videa.	Pozná aplikácie na prácu so zvukom. Pozná rôzne zvukové formáty (WAVE, MP3, OGG, RA, WMA...). Pozná pojem karaoke a formát MIDI. Pozná princíp digitalizácie zvuku a vie vypočítať veľkosť zvukového súboru, zaznamenať do počítača zvukový záznam a videozáznam, použiť aplikáciu na konvertovanie zvuku, zvukový záznam a videozáznam upraviť a uložiť ho v rôznych formátoch.	- komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - regionálna výchova
12	Počítačové systémy	Počítač von Neumannovského typu, vstupné, výstupné, prídavné zariadenia – typy, parametre, klasifikácia. Operačné systémy, číselné systavy, prevody.	Vie vymenovať jednotlivé časti počítača von Neumannovského typu. Pozná ich princíp fungovania, využitie a význam. Vie vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia. Pozná približné kapacity jednotlivých druhov pamäťových zariadení. Pozná základné služby operačného systému, ovláda prevody do iných číselných sústav.	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
13	Internet	Počítačová sieť, komunikácia, bezpečnosť a ochrana údajov, webové prehliadače, html dokument	Pozná výhody a nevýhody počítačovej siete. Vie ako funguje internet, pozná rôzne webové prehliadače a stránky. Vie vytvoriť jednoduchú www stránku, používa základné tagy, hypertextové odkazy, vie tvoriť tabuľky, formuláre a css.	- komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - regionálna výchova
9	Dynamické údajové štruktúry	Smerník, zoznam, zásobník, rad, strom. Tvorba knižníc.	Pozná dynamické údajové štruktúry – smerník, zoznam, zásobník, rad, strom.	- komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
6	Triedenia	Bubble, Insert, Max. Binárne vyhľadávanie. Triedenia rekurzívne – Merge, Quick, Heap.	Pozná a vie vysvetliť princíp jednotlivých typov triedenia. Triedenia Bubble, Insert a Max vie samostatne naprogramovať. Dokáže porovnať časovú zložitosť algoritmov.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - korekcia programu - komentovaná prezentácia	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj

		Časová zložitosť algoritmov.			- v oblasti informačných a komunikačných technológií	
9	Programovanie interaktívnych projektov	.	Vie využiť predchádzajúce poznatky a zručnosti z programovania na vytvorenie a odladenie jednoduchého interaktívneho projektu.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači - korekcia programu - komentovaná prezentácia	- riešiť problémy - uplatňovať matematické myslenie a poznávanie v oblasti vedy a techniky - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
25	Systematizácia poznatkov a príprava na MS a prijímacie skúšky.		Vie pripraviť referát vo vhodnom editore na pridelenú tému a vie ho odprezentovať.	- riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- osobnostný a sociálny rozvoj

Cvičenia z informatiky

Charakteristika predmetu

Voliteľný predmet cvičenia z informatiky opakuje, rozširuje a prehľbuje vedomosti z nižších ročníkov strednej školy.

4. ročník SŠ, 2 hodiny týždenne, 60 hodín ročne

Ciele predmetu

Naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií (IT) vo vyučovaní iných predmetov a v organizovaní a riadení školy.

Kompetencie žiakov

- Pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy).
- Naučiť sa efektívne vyhľadávať informácie.
- Rozvíjať schopnosti kooperácie a komunikácie (spolupracovať v skupine pri riešení problému,...verejne so skupinou o ňom referovať).
- Nadobúdať schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém robiť závery).
- Rozvíjať svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť
- Rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, ... pochopiť sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Hodnotenie a klasifikácia

Žiak bude hodnotený na základe prezentovaných referátov, vlastných prác, na základe odovzdaných projektov a testov

Metódy a formy práce – stratégia vyučovania

Rozhovor, výklad učiteľa, demonštrácia učiteľom prostredníctvom dataprojektoru, samostatná práca žiakov s pracovnými listami, s učebnicami a počítačom. Samostatný prieskum, samostatná práca doma a ústna žiacka prezentácia vlastných projektov a referátov.

Učebné zdroje

Učebnice pre stredné školy a gymnáziá schválené ministerstvom školstva Slovenskej republiky.

Učebné osnovy predmetu Cvičenia z informatiky – 4.ročník a oktáva						Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
2	Úvodná hodina	Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky, obsah predmetu	Pozná zásady bezpečného správania sa v učebni informatiky Pozná obsah predmetu a systém hodnotenia a klasifikácie	- riadený rozhovor, diskusia	- komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie	- osobnostný a sociálny rozvoj
6	Softvér	OS MS Windows – nastavenia, stromová štruktúra, starostlivosť o OS, firewall, antivírus	Vie charakterizovať jednotlivé typy softvéru a používaný OS. Vie meniť nastavenia OS, pracuje v stromovej štruktúre. Vie sa starať o OS, nastaviť ochrany firewall a antivírusový program.	- komentovaná prezentácia - diskusia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - regionálna výchova
6	Grafická informácia	Digitalizácia obrazu, rastrová, animovaná grafika, kódovanie farieb, grafické formáty, aplikácie na spracovanie grafickej informácie. Tvorba animácií.	Vie opísať postup digitalizácie obrazu. Pozná princíp kódovania farieb v modeli CMYK a RGB. Pozná rôzne grafické formáty (bmp, jpg, gif, png...). Vie nakresliť a upraviť rastrový obrázok vo vhodnom grafickom editore a vie ho uložiť vo vhodnom grafickom formáte. Vie vytvoriť jednoduchú animáciu. Pozná rôzne grafické editory	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezenácií - osobnostný a sociálny rozvoj
8	Grafická informácia	Vektorová grafika, grafické formáty, aplikácie na spracovanie grafickej informácie.	Pozná niektorý vektorový grafický editor a vie ho použiť na nakreslenie jednoduchých obrázkov. Pozná rozdiel, výhody a nevýhody vektorových a rastrových obrázkov	- komentovaná prezentácia - diskusia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - regionálna výchova
14	Textová informácia	Kódovanie, jednoduchý, formátovaný dokument, štýl, aplikácie na spracovanie textov, pokročilé formátovanie – hlavička, päta, štýly, automatický obsah, hromadná korešpondencia,	Pozná princíp kódovania jednoduchého a formátovaného dokumentu. Vie upraviť a vytvoriť text pomocou štýlov. Dokáže do textu vložiť hlavičku, päta, automatický obsah, stĺpce a tabuľku. Vie si vybrať na vytvorenie textovej informácie vhodný editor (notepad, MS Word, OpenOffice Writer...) a vie uložiť dokument vo vhodnom formáte (.doc, .rtf, ...) Vie vo vhodnom textovom editore vytvoriť hromadnú	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezenácií - osobnostný a sociálny rozvoj

		register, vzorce, poznámky, revízia dokumentu.	korešpondenciu. Vie vložiť do textového dokumentu register, matematické vzorce, poznámky. Vie urobiť revíziu dokumentu. Vie vysvetliť uchovávanie formátovaných textov. Vie vysvetliť význam pojmov ASCII, unicode, UTF, ANSI			
10	Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie, tabuľkový kalkulátor	Bunka, hárok, vzorec, funkcia, odkazy, grafy, triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie, zložené vzorce na výpočty, finančné, logické, štatistické funkcie, kontingenčné tabuľky.	Vie používať tabuľkový kalkulátor na spracovanie číselných informácií. Vie zapisovať vzorce a funkcie. Vie používať relatívne a absolútne adresovanie. Vie údaje v tabuľkách triediť, filtrovať a vyhľadávať. Vie vytvoriť vhodný graf. Vie správne použiť a zapísať vzorce na prácu s číselnými informáciami. Vie používať finančné, logické a štatistické funkcie. Dokáže spracovať údaje z viacerých tabuliek.	- komentovaná prezentácia - diskusia - riadená práca pri počítači - samostatná práca pri počítači	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- osobnostný a sociálny rozvoj - regionálna výchova
6	Prezentácia informácií	Aplikácie na tvorbu prezentácií – snímka, stránka, spôsoby tvorby prezentácií. Uloženie prezentácie ako web stránky. Pravidlá prezentovania, zásady tvorby prezentácie.	Vie vytvoriť prezentáciu s animáciami, efektmi a odkazmi vo vhodnej aplikácii. Vie ju uložiť ako web stránku. Vie prezentovať svoju prácu pred obecnstvom.	- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
4	Systematizácia poznatkov		Vie pripraviť referát vo vhodnom editore na pridelenú tému a vie ho odprezentovať.	- komentovaná prezentácia - diskusia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- v oblasti informačných a komunikačných technológií - sociálne a personálne	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj
4	Voľný okruh podľa výberu študentov (princípy počítačov, programovanie, diskretná matematika).			- komentovaná prezentácia - samostatná práca pri počítači - tvorba projektu	- k celoživotnému učeniu sa - v oblasti informačných a komunikačných technológií	- tvorba projektov a prezentácií - osobnostný a sociálny rozvoj

Charakteristika predmetu

Výučba fyziky sa spolu s biológiou a chémiou podieľa na rozvíjaní prírodovednej gramotnosti žiaka tak, aby využíval nadobudnuté vedomosti, bol schopný klásť otázky a na základe dôkazov vyvodzoval závery, ktoré vedú k porozumeniu obsahu výučby prírodných vied.

Obsah výučby fyziky je postavený na overenej konštruktivistickú pedagogickej teórii, ktorá kladie pri budovaní fyzikálnych poznatkov dôraz na vlastnú žiacku skúsenosť s fyzikálnymi javmi a objektmi. Umožňujú to žiacke pokusy, reálne demonštrácie, priame merania a ich spracovanie. Postupne sa žiak vedie k formalizácii poznávaného obsahu, prípadne k matematickým vzťahom a k zovšeobecneniam v podobe teoretických pojmov.

Prostredníctvom tvorby vybraných fyzikálnych (často aj prírodovedných) pojmov sa rozvíjajú žiacke bádateľské spôsobilosti, najmä pozorovať, merať, experimentovať, spracovať namerané údaje tabelárnou a grafickou formou. Súčasťou týchto spôsobilostí sú aj manuálne a technické zručnosti žiaka, schopnosť formulovať hypotézy, tvoriť závery a zovšeobecnenia, interpretovať údaje a opísať ich vzájomné vzťahy.

Proces fyzikálneho vzdelávania uprednostňuje metódy a formy, ktoré sa podobajú prirodzenému postupu vedeckého poznávania. Vzhľadom na vek žiakov je to najmä už spomenutý empirický postup, pre ktorý je charakteristické riešenie problémov experimentálnou metódou aj s využitím informačno-komunikačných prostriedkov. Aktívna účasť žiaka sa zabezpečuje najmä riešením problémov a prácou v skupinách.

Žiak prostredníctvom fyzikálneho vzdelávania získa vedomosti potrebné aj k osobným rozhodnutiam v občianskych a kultúrnych záležitostiach, ktoré súvisia s lokálnymi aj globálnymi problémami ako sú zdravie, životné prostredie, technický pokrok a podobne. Rovnako dôležité je, aby pochopil kultúrne, spoločenské a historické vplyvy na rozvoj vedy a techniky.

CIELE PREDMETU

Oblasť: Svet/prírodovedné poznatky a myšlienky

Žiaci

- opíšu spôsoby, ktorými prírodné vedy pracujú,
- vyhodnotia zisky a nedostatky aplikácií vedy,
- diskutujú na tému etických a morálnych otázok vyplývajúcich z aplikácie vedy,
- diskutujú o tom, ako je štúdium vedy podmienené kultúrnymi vplyvmi,
- chápu, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- považujú vedu za aktivitu spolupráce,
- demonštrujú znalosť vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov,
- demonštrujú schopnosť používať vhodnú terminológiu, vrátane použitia symbolov.

Oblasť: Komunikácia

Žiaci vyjadrujú myšlienky, argumenty, praktické skúsenosti z pozorovania

- použitím vhodného slovníka a jazyka,
- použitím grafov a tabuliek,
- použitím vhodného formátu laboratórneho protokolu,
- použitím digitálnych technológií (určených školským vzdelávacím programom).

Oblasť: Prírodovedné bádanie/vykonávanie experimentov

Žiaci

- formulujú problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom,
- formulujú hypotézu,
- testujú hypotézu v podmienkach riadenia jednej nezávisle premennej veličiny,
- plánujú experiment,
- naznačia záver konzistentný s realizovaným experimentom, komentujú chyby merania,
- vyhodnotia celkový experiment vrátane použitých postupov,
- postupujú podľa slovných i písaných inštrukcií,
- vyberú a bezpečne použijú experimentálnu zostavu, materiál, techniku vhodnú na meranie,

- vykonajú experiment bezpečne, zaznamenajú údaje z pozorovania a merania,
- použijú vhodné nástroje a techniku na zber dát,
- spolupracujú v skupine rovesníkov zostavenej učiteľom.

Oblasť: Spracovanie dát

Žiaci

- riešia úlohy s úplne definovaným problémom, ako aj úlohy s neúplne definovaným problémom a neúplne definované úlohy,
- organizujú, prezentujú a vyhodnocujú dáta rôznymi spôsobmi,
- transformujú dáta prezentované jednou formou do inej formy vrátane matematických výpočtov, grafov, tabuliek,
- identifikujú trendy v dátach,
- vytvárajú predpovede založené na dátach,
- naznačujú závery založené na dátach,
- odhadujú dáta na základe vlastnej skúsenosti,
- použijú poznatky na vysvetlenie záverov.

ŠTRUKTÚRA KOMPETENCIÍ ROZVÍJANÝCH VYUČOVANÍM FYZIKY

Poznávacia (kognitívna)	Komunikačná	Interpersonálna	Intrapersonálna
Používať kognitívne operácie.	Tvoriť, prijať a spracovať informácie.	Akceptovať skupinové rozhodnutia.	Regulovať svoje správanie.
Formulovať a riešiť problémy, používať stratégie riešenia.	Vyhľadávať informácie.	Kooperovať v skupine.	Vytvárať si vlastný hodnotový systém.
Uplatňovať kritické myslenie.	Formulovať svoj názor a argumentovať.	Tolerovať odlišnosti jednotlivcov a iných.	
Nájsť si vlastný štýl učenia a vedieť sa učiť v skupine.		Diskutovať a viesť diskusiu o odbornom probléme.	
Myslieť tvorivo a uplatniť jeho výsledky.			

NÁVRH TÉM PREDMETU

1. Pozorovanie, meranie, experiment
2. Sila a pohyb
3. Energia okolo nás
4. Elektrina a magnetizmus
5. Vlastnosti kvapalín a plynov
6. Periodické deje
7. Elektromagnetické žiarenia a častice mikrosveta

Prierezové témy

1. Osobnostný a sociálny rozvoj
2. Environmentálna výchova
3. Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

4. Dopravná výchova
5. Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
6. Dodržiavanie zásad a bezpečnosti v triede
7. používanie ochranných prostriedkov

Učebné zdroje

Učebnice fyziky, učebné pomôcky pre predmet fyzika, zdroje IKT, materiály vydávané mimovládnyimi vzdelávacími organizáciami, encyklopédie a odborné časopisy.

Kritériá, metódy a prostriedky hodnotenia z predmetu fyzika – slovná a písomná forma

- Pri slovnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.
- Písomnou formou budeme kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém zostavených z otázok podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu.
- Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.
- Preverovať úroveň samostatnej práce žiakov a schopnosti práce s textom formou hodnotenia správ zo samostatných pozorovaní podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov. Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov a prezentácií v Power Pointe podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3(1)	3(1)	2(1)	-	8(3)
humanitná – HUM	2	2	1	-	5
prírodovedná – PRÍR	3(1)	3(1)	2(1)	-	8(3)
matematicko-informatická – MAT	3(1)	3(1)	2(1)	-	8(3)
všeobecná – VŠEOB	3(1)	2	2(1)	-	7(2)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Fyzika – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
20	POZOROVANIE, MERANIE, EXPERIMENT	bezpečnosť, ochrana zdravia, ochrana prírody, fyzika ako veda, pozorovanie, pokus, meranie, fyzikálna veličina, skalár, vektor, fyzikálna jednotka, sústava jednotiek SI, meranie veličín, chyby merania, meranie dĺžky telesa posuvným meradlom, pokusné pozorovanie pohybu guľôčky po naklonenej a vodorovnej rovine, meranie veľkosti sily trenia pri šmykovom trení, experimentálne štúdium vzájomných premien mechanických foriem energie,	žiak vie: pozná zásady bezpečnosti, význam fyziky v rôznych oblastiach, používať základné fyzikálne veličiny a ich jednotky v SI, vyjadriť odvodené jednotky pomocou základných jednotiek SI, rozlíšiť vektorové a skalárne fyzikálne veličiny, sčítavať, odčítavať a násobiť vektor číslom, charakterizovať chyby merania, uviesť spôsoby ich eliminácie, vysvetliť ako súvisí chyba merania s kreslením čiary, ktorá aproximuje fyzikálnu závislosť získanú meraním, používať meracie prístroje poskytnuté učiteľom obvyklým spôsobom a bezpečne, používať fyzikálne veličiny pri opise pozorovaných javov a dejov, rozlíšiť a klasifikovať deje s rôznymi časovými rozvojmí, merať treciu silu silomerom a porovnať odmerané hodnoty s vypočítanou hodnotou, určiť koeficient trenia experimentálne odlíšiť sily statického trenia (v pokoji) a dynamického trenia (za pohybu), vysvetliť, ktorú z	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacía, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	oddržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť

		energia potravín. energia v našom organizme, objavovateľský a overovací experiment	meniacich sa veličín použijeme pri opise deja, navrhnuť cieľ, metódu a aparatúru experimentu, vysloviť hypotézu, opísať rozdiel medzi poznatkami získanými pomocou objaviteľského a overovacieho experimentu			
20	KINEMATIKA	teleso, hmotný bod, vzťažná sústava, pokoj a pohyb, trajektória a dráha, rovnomerný a nerovnomerný pohyb, rýchlosť, dráha, rovnomerne zrýchlený a spomalený priamočiary pohyb, zrýchlenie, spomalenie, graf dráhy, rýchlosti a zrýchlenia, voľný pád, zrýchlenie VP, rovnomerný pohyb po kružnici, obvodová rýchlosť, uhlová rýchlosť, perióda, frekvencia, dostredivé zrýchlenie	definovať pojem hmotný bod, mechanický pohyb a vzťažná sústava, vysvetliť relativnosť pokoja a pohybu, určiť polohu HB pomocou súradníc, rozlíšiť pojmy trajektória a dráha, definovať a vyjadriť vzťahom priemernú a okamžitú rýchlosť, znázorniť graf dráhy a rýchlosti pre RPP, charakterizovať a matematicky vyjadriť vzťahy pre okamžitú rýchlosť, zrýchlenie RZPP, RSPP, graficky znázorniť graf dráhy, rýchlosti a zrýchlenia a využívať ich pri riešení slovných úloh, opísať a matematicky vyjadriť parametre voľného pádu telesa, charakterizovať pohyb HB po kružnici, pomenovať a pozžívať veličinové vzťahy v príkladoch	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
18	DYNAMIKA	sila, znázornenie sily, meranie sily, Newton, silomer, druhy síl, skladanie síl, rozklad sily na zložky s danými smermi, operácie s vektormi, naklonená rovina, tretia sila, koeficient trenia, inerciálna a neinerciálna vzťažná sústava, zotrvačnosť, zákon zotrvačnosti, zákon sily, hybnosť, zákon akcie a reakcie, zákon zachovania hybnosti, zotrvačná sila, dostredivá sila	definovať silu a jej jednotku, znázorniť silu, ilustrovať na príkladoch účinky sily, vysvetliť vektorový charakter sily, pomenovať sily pôsobiace na teleso(HB), riešiť úlohy na skladanie síl z praxe, rozložiť tiažovú silu pôsobiacu na teleso na naklonenej rovine, vysvetliť ako a prečo pomáha NR v praxi, vysvetliť rozdiel medzi statickým a dynamickým trením, vysvetliť, kedy trenie potrebujeme a kedy a ako sa ho snažíme obmedziť, opísať valivé trenie, pozná rozdiel medzi inerciálnou a neinerciálnou vzťažnou sústavou a vie uviesť príklad, definovať Newtonove pohybové zákony, chápať zmenu pohybového stavu ako účinok výslednice pôsobiacich síl, riešiť úlohy, v ktorých vystupuje vzájomná súvislosť medzi výslednou pôsobiacou silou, zrýchlením a hmotnosťou telesa, vysvetliť súvislosti medzi pohybmi telies a silami pôsobiacimi na telesá, používať veličinu hybnosť, zákon zachovania hybnosti, uviesť príklady krivočiareho pohybu v praxi, charakterizovať dostredivú silu	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
8	MECHANICKÁ PRÁCA, ENERGIA	mechanická práca, joule, výkon, príkon, účinnosť, watt, kinetická energia, potenciálna energia, nulová hladina,	vysvetliť prečo sa niekedy prejaví vykonaná mechanická práca ako teplo, inokedy ako kinetická energia, opísať, ako sa prejaví práca vykonaná silou pri pohybe telesa na vodorovnej podložke so	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať

		mechanická energia, premeny mechanických foriem energie, zákon zachovania mechanickej energie	započítaním odporových síl, aplikovať poznatky o práci, výkone, energii a účinnosti pri riešení úloh z praxe, určiť z výkonu prácu vykonanú za daný čas, vypočítať kinetickú energiu hmotného bodu, rozlíšiť fyzikálnu prácu v tiažovom poli Zeme od „fyziologicky“ pociťovanej práce, vysvetliť, ako súvisí práca v tiažovom poli Zeme s potenciálnou energiou telesa, definovať mechanickú energiu a ZZME, opísať dej z hľadiska vzájomných premien mechanickej energie	experimentu, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát		schopnosť kooperovať v skupine, finančná gramotnosť
8	MECHANIKA TUHÉHO TELESA	tuhé teleso, ťažisko, moment sily, momentová veta, rovnovážna poloha, stabilita TT, moment zotrvačnosti, energia rotačného pohybu, valivý pohyb	opísať tuhé teleso, charakterizovať ťažisko telesa, slovné i vzťahom definovať moment sily a použiť ho pri riešení úloh, pozná podmienku rovnováhy TT a druhy rovnovážnej polohy TT, pozná rozdiel medzi kinetickou energiou translačného pohybu (hmotný bod) a celkovou kinetickou energiou rotujúceho telesa.	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštračný pokus, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
17	VLASTNOSTI KVAPALÍN A PLYNOV	tekutiny, ich vlastnosti, tlak, Pascal, tlaková sila, Pascalov zákon, hydraulické zariadenie, hydrostatický tlak, Archimedov zákon, potápanie telies, tlak atmosféry, Torricelliho pokus, prúdenie tekutín, hmotnostný a objemový tok, rovnica spojitosti, ZZH, tlaková a kinetická energia prúdiacej kvapaliny, Bernoulliho rovnica, odpor prostredia, Newton zákon, koeficient odporu	skúmať nestlačiteľnosť kvapalín a dobrú stlačiteľnosť plynov pomocou injekčnej striekačky, demonštrovať pokusy na dôkaz Pascalovho zákona vysvetliť funkciu hydraulických zariadení a ich uplatnenie v praxi, odhadnúť a určiť výpočtom hydrostatický tlak v rôznych hĺbkach, vyjadriť slovné a vzťahom AZ, opísať dôsledky AZ, kvalitatívne poznať závislosť tlaku vzduchu od nadmorskej výšky, experimentálne merať tlak vzduchu, opísať prúdenie tekutín, použiť rovnicu spojitosti vo fyzikálnych úlohách ako aj v úlohách s iným obsahom (napríklad model spojenia jazdných pruhov na diaľnici), vykonať jednoduché experimenty potvrdzujúce Bernoulliho rovnicu, vysvetliť BR z hľadiska ZZME, pomenovať sily pôsobiace na teleso pohybujúce sa v tekutine a určiť ich veľkosť	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštračný pokus, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť

Fyzika – 1.ročník – HUM							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	8	POZOROVANIE, MERANIE, EXPERIMENT	bezpečnosť, ochrana zdravia, ochrana prírody, fyzika ako veda, pozorovanie, pokus, meranie, fyzikálna veličina, skalár, vektor, fyzikálna jednotka, sústava jednotiek SI, meranie veličín, chyby merania, energia potravín. energia v našom organizme, objavovateľský a overovací experiment	žiak vie: pozná zásady bezpečnosti, význam fyziky v rôznych oblastiach, používať základné fyzikálne veličiny a ich jednotky v SI, vyjadriť odvodené jednotky pomocou základných jednotiek SI, rozlíšiť vektorové a skalárne fyzikálne veličiny, sčítavať, odčítavať a násobiť vektor číslom, charakterizovať chyby merania, uviesť spôsoby ich eliminácie, vysvetliť ako súvisí chyba merania s kreslením čiary, ktorá aproximuje fyzikálnu závislosť získanú meraním, zaokrúhľovať vypočítané hodnoty s ohľadom na presnosť hodnôt vstupujúcich do výpočtu, používať meracie prístroje poskytnuté učiteľom obvyklým spôsobom a bezpečne, používať zápis hodnoty veličiny v tvare 1 nm aj v tvare 1×10^{-9} m, používať fyzikálne veličiny pri opise pozorovaných javov a dejov, rozlíšiť a klasifikovať deje s rôznymi časovými rozvojmí, vysvetliť, ktorú z meniacich sa veličín použijeme pri opise deja, navrhnúť cieľ, metódu a aparatúru experimentu, vysloviť hypotézu, opísať rozdiel medzi poznatkami získanými pomocou objaviteľského a overovacieho experimentu, zaznamenávať všetky relevantné merané údaje v primeranej štruktúre, zvyčajne tabuľkou alebo grafom,	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacía, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
X-IV	42	SILA A POHYB	teleso, hmotný bod, vzťažná sústava, pokoj a pohyb, trajektória a dráha, rovnomerný a nerovnomerný pohyb, rýchlosť, dráha, rovnomerne zrýchlený a spomalený priamočiary pohyb, zrýchlenie, spomalenie, graf dráhy, rýchlosti a zrýchlenia, voľný pád, zrýchlenie VP, rovnomerný pohyb po	definovať pojem hmotný bod, mechanický pohyb a vzťažná sústava, vysvetliť relativnosť pokoja a pohybu, určiť polohu HB pomocou súradníc, rozlíšiť pojmy trajektória a dráha, definovať a vyjadriť vzťahom priemernú a okamžitú rýchlosť, znázorniť graf dráhy a rýchlosti pre RPP, charakterizovať a matematicky vyjadriť vzťahy pre okamžitú rýchlosť, zrýchlenie RZPP, RSPP, graficky znázorniť graf dráhy, rýchlosti a zrýchlenia a využívať ich pri riešení slovných úloh, opísať a matematicky vyjadriť parametre voľného pádu telesa, charakterizovať	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, samostatná práca žiakov, prezentácia, referát	poznávacía, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine

		<p>kružnici, obvodová rýchlosť, uhlová rýchlosť, perióda, frekvencia, dostredivé zrýchlenie, sila, znázornenie sily, meranie sily, Newton, silomer, druhy síl, skladanie síl, rozklad sily na zložky s danými smermi, operácie s vektormi, naklonená rovina, trecia sila, koeficient trenia, inerciálna a neinerciálna vzťažná sústava, zotrvačnosť, zákon zotrvačnosti, zákon sily, hybnosť, zákon akcie a reakcie, zákon zachovania hybnosti, zotrvačná sila, dostredivá sila, mechanická práca, joule, výkon, príkon, účinnosť, watt, kinetická energia, potenciálna energia, nulová hladina, mechanická energia, premeny mechanických foriem energie, zákon zachovania mechanickej energie tuhé teleso, ťažisko, moment sily, momentová veta, rovnovážna poloha, moment zotrvačnosti, energia rotačného pohybu,</p>	<p>pohyb HB po kružnici, pomenovať a používať veličinové vzťahy v príkladoch, definovať silu a jej jednotku, znázorniť silu, ilustrovať na príkladoch účinky sily, vysvetliť vektorový charakter sily, pomenovať sily pôsobiace na teleso (HB), riešiť úlohy na skladanie síl z praxe, rozložiť tiažovú silu pôsobiacu na teleso na naklonenej rovine, vysvetliť ako a prečo pomáha NR v praxi, vysvetliť rozdiel medzi statickým a dynamickým trením, vysvetliť, kedy trenie potrebujeme a kedy a ako sa ho snažíme obmedziť, opísať valivé trenie, pozná rozdiel medzi inerciálnou a neinerciálnou vzťažnou sústavou a vie uviesť príklad, definovať Newtonove pohybové zákony, chápať zmenu pohybového stavu ako účinok výslednice pôsobiacich síl, riešiť úlohy, v ktorých vystupuje vzájomná súvislosť medzi výslednou pôsobiacou silou, zrýchlením a hmotnosťou telesa, vysvetliť súvislosti medzi pohybmi telies a silami pôsobiacimi na telesá, používať veličinu hybnosť, zákon zachovania hybnosti, uviesť príklady krivočiareho pohybu v praxi, charakterizovať dostredivú silu, vysvetliť, prečo sa niekedy prejaví vykonaná mechanická práca ako teplo, inokedy ako kinetická energia, opísať, ako sa prejaví práca vykonaná silou pri pohybe telesa na vodorovnej podložke so započítaním odporových síl, aplikovať poznatky o práci, výkone, energii a účinnosti pri riešení úloh z praxe, určiť z výkonu prácu vykonanú za daný čas, vypočítať kinetickú energiu hmotného bodu, rozlíšiť fyzikálnu prácu v tiažovom poli Zeme od „fyziologicky“ pociťovanej práce, vysvetliť, ako súvisí práca v tiažovom poli Zeme s potenciálnou energiou telesa, definovať mechanickej energiu a ZZME, opísať dej z hľadiska vzájomných premien mechanickej energie opísať tuhé teleso, charakterizovať ťažisko telesa, slovne i vzťahom definovať moment sily a použiť ho pri riešení úloh, pozná podmienku rovnováhy TT a druhy rovnovážnej polohy TT, pozná rozdiel medzi kinetickou energiou translačného pohybu (hmotný bod) a celkovou kinetickou energiou rotujúceho telesa.</p>			<p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti, <u>finančná gramotnosť</u></p>
--	--	---	--	--	--	---

V- VI	16	VLASTNOSTI KVAPALÍN A PLYNOV	tekutiny, ich vlastnosti, tlak, Pascal, tlaková sila, Pascalov zákon, hydraulické zariadenie, hydrostatický tlak, Archimedov zákon, potápanie telies, tlak atmosféry, Torricelliho pokus, vlhkosť vzduchu, prúdenie tekutín, hmotnostný a objemový tok, rovnica spojitosti, tlaková a kinetická energia prúdiacej kvapaliny, Bernoulliho rovnica, odpor prostredia, Newton zákon, koeficient odporu, prúdenie reálnej kvapaliny	skúmať nestlačiteľnosť kvapalín a dobrú stlačiteľnosť plynov pomocou injekčnej striekačky, demonštrovať pokusy na dôkaz Pascalovho zákona, vysvetliť funkciu hydraulických zariadení a ich uplatnenie v praxi, odhadnúť a určiť výpočtom hydrostatický tlak v rôznych hĺbkach, vyjadriť slovne a vzťahom AZ, opísať dôsledky AZ, kvalitatívne poznať závislosť tlaku vzduchu od nadmorskej výšky, charakterizovať vlhkosť vzduchu v miestnosti a vonku, opísať prúdenie tekutín, použiť rovnicu spojitosti vo fyzikálnych úlohách ako aj v úlohách s iným obsahom (napríklad model spojenia jazdných pruhov na diaľnici), vysvetliť a odvodiť BR z hľadiska ZZME, pomenovať sily pôsobiace na teleso pohybujúce sa v tekutine a určiť ich veľkosť			dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
----------	----	-------------------------------------	---	---	--	--	--

Fyzika – 2.ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT							Rozsah 99 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	10	ČASTICOVÁ STAVBA LÁTOK	kinetická teória stavby látok, atóm, molekula, ión, vzájomné silové pôsobenie častíc, difúzia, tlak plynu, Brownov pohyb, modely štruktúr látok rôznych skupenstiev, teplota, termodynamická teplota, Kelvin, teplotné stupnice, Celziov stupeň, teploměry, vnútorná energia telesa, zmeny vnútornej energie pri konaní práce a pri tepelnej výmene, tepelná výmena, teplo, hmotnostná tepelná kapacita, kalorimeter, kalorimetrická rovnica	žiak vie: vysvetliť predstavu o atónoch, molekulách a ich silovom pôsobení, charakterizovať dôkazy neusporiadaného pohybu častíc, opísať modely štruktúr látok rôznych skupenstiev, opísať teplotu ako fyzikálnu veličinu, pozná jej jednotku a meradlo a vie merať teplotu, opísať teplotné stupnice, posúdiť, kedy je potrebné použiť pri riešení fyzikálnych problémov termodynamickú teplotnú stupnicu, vysvetliť výsadné postavenie teploty $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$, vyjadriť teplotu v Celziovej aj Kelvinovej stupnici, opísať premeny mechanickej energie na vnútornú energiu telies, diskutovať o prenose tepla na rôznych príkladoch, vysvetliť významné postavenie vnútornej energie a súvislosti s premenou iných foriem energie	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov,	poznávacía, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti

				na mechanickú energiu, charakterizovať teplo ako fyzikálnu veličinu, jej jednotku, opísať pojem tepelná výmena a uviesť príklady, definovať hmotnostnú tepelnú kapacitu slovne aj vzťahom, pozná kalorimeter, jeho zloženie a funkciu, vie ho experimentálne použiť	spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát		
X	10	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PLYNOV	ideálny a reálny plyn, vlastnosti plynov ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, tlak a teplota plynu, stavová rovnica ideálneho plynu, zákony ideálneho plynu,	opísať vlastnosti plynov ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, vysvetliť pohyb molekúl v plyne, pozná príčiny existencie tlaku v plyne, riešiť úlohy súvisiace so vzájomnou závislosťou objemu, tlaku, teploty a množstva ideálneho plynu v uzavretej nádobe, používa stavové veličiny pre popis stavu sústavy, využívať stavovú rovnicu ideálneho plynu pri riešení úloh, znázorniť vzťah medzi stavovými veličinami v stavovom diagrame a vie čítať graf charakterizovať vzájomnú závislosť objemu, tlaku, teploty plynu v uzavretej nádobe, experimentálne merať tlak vzduchu v balóne			
	8	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PEVNÝCH LÁTOK	kryštalické a amorfné látky, mriežka, deformácia pevných látok, Hookov zákon, teplotná rozťažnosť pevných telies,	charakterizovať vlastnosti pevných látok, uviesť konkrétne príklady, ich rozdelenie, opísať mriežku pri kryštalických látkach, jej základné vlastnosti a druhy, vysvetliť rozdiely medzi správaním amorfných a kryštalických látok pri zmenách skupenstva, opísať deformáciu pevného telesa, charakterizovať Hookov zákon slovne i vzťahom, použiť jeho vzťah pri riešení fyz. úloh, charakterizovať teplotnú rozťažnosť pevných telies slovne aj matematicky, uviesť príklady z praxe			
XI	7	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI KVAPALÍN	štruktúra a vlastnosti kvapalín, povrchová vrstva, povrchová sila, povrchové napätie kvapaliny, javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny, teplotná rozťažnosť kvapalín,	opísať vlastnosti kvapalín ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, charakterizovať povrchovú vrstvu a demonštrovať jej pružnosť, opísať pojem povrchové napätie, vysvetliť pohyb molekúl v kvapaline, opísať javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny a pozná ich príčiny, charakterizovať teplotnú rozťažnosť kvapalín slovne aj matematicky, riešiť výpočtové úlohy			
XI - I	21	ELEKTRICKÝ PRÚD v KOVOCH	elektrický prúd, jednosmerný el. prúd, Ampér, ampérmeter, elektrický zdroj, elektromotorické napätie zdroja, Volt, voltmeter, elektrický odpor vodiča, Ohm, parametre vodiča, rezistor, spájanie rezistorov, obvod s	definovať el. napätie a el. prúd ako fyzikálne veličiny, pozná ich jednotky a meracie prístroje, merať jednosmerné elektrické napätie a elektrický prúd, používať voltmeter a ampérmeter, „prečítať“ fyzikálnu informáciu zo schémy elektrického obvodu a aplikovať ju pri činnosti, rozlišovať pojmy kovová mriežka, elektróny, ich tepelný a usmernený pohyb, pozná	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti,	poznávací, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a

			jedným zdrojom a viacerými rezistormi, vnútorný odpor zdroja, Ohmov zákon pre časť a uzavretý obvod, závislosť odporu kovového vodiča od teploty, žiarovka, zahrievanie vodiča elektrickým prúdom, elektrický výkon, Watt, istič a jeho úloha, elektrická energia spotrebovaná v domácnosti, energia uvoľnená pri prechode jednosmerného prúdu, Joulovo teplo, elektromer, energetické straty pri vykurovaní bytov, zatepľovanie, nízko energetické domy,	súvislosť medzi elektrickým napätím, prúdom a pohybom nabitých častíc vo vodiči, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho geometrických rozmerov, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho teploty, riešiť úlohy súvisiace s V-A charakteristikou vláknovej žiarovky, riešiť úlohy s využitím Ohmovho zákona, vysvetliť funkciu vláknovej žiarovky, porovnať vláknovú žiarovku s činnosťou žiarivky, riešiť úlohy na premenu elektrickej energie na iné formy energie, definovať Joulovo teplo slovne aj matematicky a použiť pri riešení úloh, vysvetliť funkciu ističa v domácnosti a obmedzenia, ktoré prináša pre príkon domácich spotrebičov, realizovať výpočet energie potrebnej na uvedenie vody do varu elektrickým varičom a jej ceny, vysvetliť, kde sa meria energia dodaná do bytu z elektrickej siete, vysvetliť ekonomickú návratnosť INOVestícií do energeticky nenáročných technológií (bývanie, cestovanie, rekreácia, priemyselná výroba),	samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát		sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
II	5	ELEKTRICKÝ PRÚD V ELEKTROLÝZACH	elektrický prúd v kvapalinách, elektrolýza, Faradayove zákony elektrolýzy, galvanické články	charakterizovať prechod el. prúdu kvapalinou a demonštrovať elektrolýzu roztokom kuchynskej soli, pozná Faradayove zákony elektrolýzy a využíva ich pri riešení úloh			
	4	ELEKTRICKÝ PRÚD V PLYNOCH A VO VÁKU	elektrický prúd v plynach, ionizácia plynu, výboj samostatný a nesamostatný, energia v plyne – výhrevnosť plynu	charakterizovať prechod el. prúdu plynom, pozná rozdiel medzi samostatným a nesamostatným výbojom, pozná príklady el. výboja v praxi, vypočítať teplo získané spaľovaním plynu, vypočítať cenu za spotrebovaný plyn			
III	10	STACIONÁRNE MAGNETICKÉ POLE	magnetické pole, zdroje MP, magnet, stacionárne MP, homogénne a nehomogénne MP, znázornenie MP, magnetické indukčné čiary, MP Zeme, magnetická indukcia, Tesla, magnetické pole v okolí vodiča s prúdom, Oerstedov pokus, Ampérove pravidlo pravej ruky, pôsobenie MP na vodič s prúdom, Flemingove pravidlo	opísať prejavy MP, uviesť zdroje MP, pozná pojem magnetická indukčná čiara, znázorniť magnetické pole magnetickými indukčnými čiarami, opísať magnetické pole v okolí vodiča s prúdom, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na vodič s prúdom, aplikovať Ampérove a Flemingove pravidlo, vysvetliť súvislosť medzi elektrickým prúdom a magnetickým poľom, vysvetliť silové pôsobenie magnetického poľa na vodič s prúdom aj časticu, definovať magnetickú indukciu slovne aj matematicky a používať vzťah pri			

			ľavej ruky, Ampérov zákon, pôsobenie MP na nabitú časticu	riešení úloh, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na časticu s nábojom,			
IV	6	NESTACIONÁRNE MAGNETICKÉ POLE	Nestacionárne MP, magnetický indukčný tok- elektromagnetická indukcia.- Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie, Lenzov zákon, energia MP cievky	opísať jav elektromagnetickej indukcie pri prechode magnetu cievkou, určiť smer indukovaného prúdu a na základe jednoduchých príkladov určiť jeho veľkosť	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacía, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
V - VI	17	KMITANIE	Základné pojmy - kmitavý pohyb, oscilátory, perióda, frekvencia, okamžitá výchylka, amplitúda, časový rozvoj deja, kinematika harmonického kmitavého pohybu, dynamika KP, pružinový oscilátor, matematické kyvadlo, fyzikálne kyvadlo, premeny energie pri kmitaní mechanického oscilátora, vlastné a nútené kmitanie oscilátorov, vlastná frekvencia a perióda kmitania, väzba, rezonancia oscilátorov, nežiadúce účinky rezonancie, využitie rezonančných javov v praxi.	opísať kmitavý pohyb, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce kmitavý pohyb, uviesť príklady kmitavého pohybu v prax, vysvetliť vzťah medzi periódou a frekvenciou kmitavého pohybu pre rôzne časové jednotky, graficky znázorniť časový priebeh harmonického kmitania, čítať informácie z grafov harmonického a neharmonického periodického deja, veličinovou rovnicou definovať okamžitú výchylku harmonického kmitavého pohybu a riešiť jednoduché úlohy, charakterizovať príčiny KP, opísať sily pôsobiace pri kmitaní, definovať pružinový oscilátor, opísať jeho parametre a matematicky vyjadriť vzťah pre periódu a frekvenciu vlastného kmitania pružinového oscilátora, definovať matematické kyvadlo, opísať jeho parametre a matematicky vyjadriť vzťah pre periódu a frekvenciu vlastného kmitania MK, experimentálne overiť vzťah pre periódu kyvadla, charakterizovať jednotlivé druhy mechanickej energie v súvislosti s periodickým pohybom kyvadla a opísať premeny energie pri kmitaní, opísať nútené			

				<p>kmitanie a rozlíšiť vlastné a nútené kmitanie, definovať pojem väzba a uviesť príklady núteného kmitania, charakterizovať pojem rezonancia oscilátorov a uviesť príklady využitia javu rezonancie v praxi aj s ohľadom na nežiaduce účinky tohto javu odhadnúť aj odmerať stopkami periódu dejov v bežnom živote, určiť periódu periodického deja videomeraním, vyjadriť frekvenciu deja z hodnoty periódy v intervale od 1 dňa po 1 milisekundu, objaviť z výsledkov experimentu faktory ovplyvňujúce periódu matematického kyvadla, naplánovať osciloskopické zobrazenie časového rozvoja membrány mikrofónu snímajúceho zvuk, analyzovať grafy harmonického a neharmonického periodického deja, zistiť hodnoty z grafu závislosti okamžitej výchylky od času pre mechanický oscilátor.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Fyzika – 2.ročník – HUM, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	5	ČASTICOVÁ STAVBA LÁTOK	kinetická teória stavby látok, atóm, molekula, ión, vzájomné silové pôsobenie častíc, difúzia, tlak plynu, Brownov pohyb, teplota, termodynamická teplota, Kelvin, teplotné stupnice, Celziov stupeň, teploměry, vnútorná energia telesa, zmeny vnútornej energie pri konaní práce a pri tepelnej výmene, tepelná výmena, teplo, hmotnostná tepelná kapacita,	žiak vie: vysvetliť predstavu o atómoch, molekulách a ich silovom pôsobení, charakterizovať dôkazy neusporiadaného pohybu častíc, opísať teplotu ako fyzikálnu veličinu, pozná jej jednotku a meradlo, opísať teplotné stupnice, posúdiť, kedy je potrebné použiť pri riešení fyzikálnych problémov termodynamickú teplotnú stupnicu, vysvetliť výsadné postavenie teploty $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$, vyjadriť teplotu v Celziovej aj Kelvinovej stupnici, opísať premeny mechanickej energie na vnútornú energiu telies, diskutovať o prenose tepla na rôznych príkladoch, vysvetliť význačné postavenie vnútornej energie a súvislosti s premenou iných foriem energie na mechanickú energiu, charakterizovať teplo ako fyzikálnu veličinu, jej	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti

				jednotku, opísať pojem tepelná výmena a uviesť príklady, definovať hmotnostnú tepelnú kapacitu slovne aj vzťahom			
IX-X	7	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PLYNOV	ideálny a reálny plyn, vlastnosti plynov ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, tlak a teplota plynu, stavová rovnica ideálneho plynu, zákony ideálneho plynu,	opísať vlastnosti plynov ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, vysvetliť pohyb molekúl v plyne, poznať príčiny existencie tlaku v plyne, riešiť úlohy súvisiace so vzájomnou závislosťou objemu, tlaku, teploty a množstva ideálneho plynu v uzavretej nádobe, používať stavové veličiny pre popis stavu sústavy, využívať stavovú rovnicu ideálneho plynu pri riešení úloh, znázorniť vzťah medzi stavovými veličinami v stavovom diagrame a vie čítať graf charakterizovať vzájomnú závislosť objemu, tlaku, teploty plynu v uzavretej nádobe	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti
X-XI	8	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PEVNÝCH LÁTOK	kryštalické a amorfné látky, mriežka, deformácia pevných látok, Hookov zákon, teplotná rozťažnosť pevných telies,	charakterizovať vlastnosti pevných látok, uviesť konkrétne príklady, ich rozdelenie, opísať mriežku pri kryštalických látkach, jej základné vlastnosti a druhy, vysvetliť rozdiely medzi správaním amorfných a kryštalických látok, opísať deformáciu pevného telesa, charakterizovať Hookov zákon slovne i vzťahom, použiť jeho vzťah pri riešení fyz. úloh, charakterizovať teplotnú rozťažnosť pevných telies slovne aj matematicky, uviesť príklady z praxe	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti
XII	7	ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI KVAPALÍN	štruktúra a vlastnosti kvapalín, povrchová vrstva, povrchová sila, povrchové napätie kvapaliny, javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny, teplotná rozťažnosť kvapalín,	opísať vlastnosti kvapalín ako dôsledok ich vnútornej štruktúry, charakterizovať povrchovú vrstvu a demonštrovať jej pružnosť, opísať pojem povrchové napätie, vysvetliť pohyb molekúl v kvapaline, opísať javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny a poznať ich príčiny, charakterizovať teplotnú rozťažnosť kvapalín slovne aj matematicky, riešiť výpočtové úlohy	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov,	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v

					prezentácia, referát		skupine, prezentačné zručnosti
I-III	21	ELEKTRICKÝ PRÚD v KOVOCH	elektrický prúd, jednosmerný el. prúd, Ampér, ampérmeter, elektrický zdroj, elektromotorické napätie zdroja, Volt, voltmeter, elektrický odpor vodiča, Ohm, parametre vodiča, rezistor, spájanie rezistorov, obvod s jedným zdrojom a viacerými rezistormi, vnútorný odpor zdroja, Ohmov zákon pre časť a uzavretý obvod, závislosť odporu kovového vodiča od teploty, žiarovka, zahrievanie vodiča elektrickým prúdom, elektrický výkon, Watt, istič a jeho úloha, energia uvoľnená pri prechode jednosmerného prúdu, Joulovo teplo, elektromer, elektrické vyhrievanie	definovať el. napätie a el. prúd ako fyzikálne veličiny, pozná ich jednotky a meracie prístroje, merať jednosmerné elektrické napätie a elektrický prúd, používať voltmeter a ampérmeter, „prečítať“ fyzikálnu informáciu zo schémy elektrického obvodu a aplikovať ju pri činnosti, rozlišovať pojmy kovová mriežka, elektróny, ich tepelný a usmernený pohyb, pozná súvislosť medzi elektrickým napätím, prúdom a pohybom nabitých častíc vo vodiči, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho geometrických rozmerov, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre závislosť elektrického odporu kovového vodiča od jeho teploty, riešiť úlohy súvisiace s V-A charakteristikou vláknovej žiarovky, riešiť úlohy s využitím Ohmovho zákona, riešiť úlohy na premenu elektrickej energie na iné formy energie, definovať Joulovo teplo slovne aj matematicky a použiť pri riešení úloh, vysvetliť funkciu ističa v domácnosti a obmedzenia, ktoré prináša pre príkon domácich spotrebičov	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
IV		ELEKTRICKÝ PRÚD V KVAPALINÁCH A V PLYNOCH	elektrický prúd v kvapalinách, elektrolýza, Faradayove zákony elektrolýzy elektrický prúd v plynach, ionizácia plynu, výboj samostatný a nesamostatný	charakterizovať prechod el. prúdu, pozná Faradayove zákony elektrolýzy a využíva ich pri riešení úloh charakterizovať prechod el. prúdu plynom, pozná rozdiel medzi samostatným a nesamostatným výbojom, pozná príklady el. výboja v praxi,	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

IV-V	9	MAGNETICKÉ POLE	magnetické pole, zdroje MP, magnet, homogénne a nehomogénne MP, znázornenie MP, magnetické indukčné čiary, MP Zeme, magnetická indukcia, Tesla, magnetické pole v okolí vodiča s prúdom, Oerstedov pokus, Ampérove pravidlo pravej ruky, pôsobenie MP na vodič s prúdom, Flemingove pravidlo ľavej ruky, Ampérov zákon, pôsobenie MP na nabitú časticu, nestacionárne MP, elektromagnetická indukcia	opísať prejavy MP, uviesť zdroje MP, pozná pojem magnetická indukčná čiara, znázorniť magnetické pole magnetickými indukčnými čiarami, opísať magnetické pole v okolí vodiča s prúdom, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na vodič s prúdom, aplikovať Ampérove a Flemingove pravidlo, vysvetliť súvislosť medzi elektrickým prúdom a magnetickým poľom, vysvetliť silové pôsobenie magnetického poľa na vodič s prúdom aj časticu, definovať magnetickú indukciu slovne aj matematicky a používať vzťah pri riešení úloh, riešiť úlohy s využitím vzťahu pre výpočet sily pôsobiacej na časticu s nábojom, opísať jav elektromagnetickej indukcie	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna, intrapersonálna	oddržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
V-VI	9	KMITANIE	Základné pojmy - kmitavý pohyb, oscilátory, perióda, frekvencia, okamžitá výchylka, amplitúda, časový rozvoj deja, kinematika harmonického kmitavého pohybu, dynamika KP, pružinový oscilátor, matematické kyvadlo, fyzikálne kyvadlo, premeny energie pri kmitaní mechanického oscilátora, vlastné a nútené kmitanie oscilátorov, vlastná frekvencia a perióda kmitania, väzba, rezonancia oscilátorov, nežiaduce účinky rezonancie, využitie rezonančných javov v praxi.	opísať kmitavý pohyb, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce kmitavý pohyb, uviesť príklady kmitavého pohybu v praxi, vysvetliť vzťah medzi periódou a frekvenciou kmitavého pohybu pre rôzne časové jednotky, graficky znázorniť časový priebeh harmonického kmitania, analyzovať grafy harmonického a neharmonického periodického deja, zistiť hodnoty z grafu závislosti okamžitej výchylky od času pre mechanický oscilátor, veličinovou rovnicou definovať okamžitú výchylku harmonického kmitavého pohybu a riešiť jednoduché úlohy, charakterizovať príčiny KP, opísať sily pôsobiace pri kmitaní, definovať pružinový oscilátor, opísať jeho parametre a matematicky vyjadriť vzťah pre periódu a frekvenciu vlastného kmitania pružinového oscilátora, definovať matematické kyvadlo, opísať jeho parametre a matematicky vyjadriť vzťah pre periódu a frekvenciu vlastného kmitania MK, charakterizovať fyzikálne kyvadlo, charakterizovať jednotlivé druhy mechanickej energie v súvislosti s periodickým pohybom kyvadla a opísať premeny energie pri kmitaní, opísať nútené kmitanie a rozlíšiť vlastné a nútené kmitanie, definovať pojem väzba a uviesť príklady núteného kmitania, charakterizovať pojem rezonancia oscilátorov a uviesť príklady využitia javu rezonancie v praxi aj s ohľadom na nežiaduce účinky tohto javu,	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, slovné hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	oddržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine tvorba projektu a prezentačné zručnosti

				odhadnúť aj odmerať stopkami periódu dejov v bežnom živote, určiť periódu periodického deja videomeraním, vyjadriť frekvenciu deja z hodnoty periódy v intervale od 1 dňa po 1 milisekundu, objaviť z výsledkov experimentu faktory ovplyvňujúce periódu matematického kyvadla, naplánovať osciloskopické zobrazenie časového rozvoja membrány mikrofónu snímajúceho zvuk,			
--	--	--	--	--	--	--	--

Fyzika – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB								Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
IX - X	10	STRIEDAVÝ PRÚD	Pojmy: striedavý prúd a napätie, obvod striedavého prúdu s R, L, C, amplitúda striedavého prúdu a napätia, frekvencia, rezistancia, induktancia, kapacitancia, fázový posun prúdu a napätia, výkon striedavého prúdu v obvode s odporom, efektívne hodnoty striedavého prúdu a napätia, generátor striedavého prúdu, rotor, stator, elektromotor, transformátor, transformačný pomer, elektráreň, prenosová sústava energetiky, ochrana životného prostredia	Žiak vie: aplikovať a charakterizovať jav elektromagnetickej indukcie, definovať základné pojmy ako frekvencia, amplitúda, efektívna hodnota striedavého prúdu a napätia, vyjadriť ich veličinovou rovnicou a používať ich vzťahy pri riešení úloh, opísať jednoduché obvody striedavého prúdu s prvkami R, L, C, charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami, charakterizovať fázový posun prúdu a napätia v jednotlivých obvodoch a v časovom diagrame, definovať výkon striedavého prúdu a aplikovať v riešení úloh, opísať funkciu a hlavné časti generátora striedavého prúdu, vysvetliť podstatu činnosti s využitím javu elektromagnetickej indukcie v technike, opísať funkciu a hlavné časti elektromotora a prakticky predviesť princíp jeho činnosti pomocou modelu elektromotora, opísať zloženie a funkciu transformátora, vysvetliť úlohu transformátora pri prenose elektrickej energie na väčšie vzdialenosti a prakticky overiť princíp jeho činnosti, opísať prenosovú sústavu energetiky, vymenovať a	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť	

				stručne charakterizovať rôzne druhy elektrární z hľadiska premeny energie vstupného materiálu, opísať výhody a nevýhody činnosti rôznych typov elektrární s ohľadom na životné prostredie			
XI - XII	16	MECHANICKÉ VLNENIE	mechanické vlnenie, postupné a priečne mech. vlnenie, pružné prostredie, izotropné prostredie, Huygensov princíp, vlnoplocha, rýchlosť vlnenia, vlnová dĺžka, frekvencia, vlnenie v rade bodov, vlnenie na vodnej hladine odraz vlnenia, interferencia vlnenia, polarizácia vlnenia, stojaté vlnenie, kmitňa, uzol, chvenie mechanických sústav, zvuk a jeho vlastnosti- hlasitosť, farba a výška tónu, rýchlosť zvuku, meranie rýchlosti zvuku, sluch, ultrazvuk, infrazvuk, Dopplerov jav	opísať mechanické vlnenie, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce vlnenie, rozlíšiť druhy mechanického vlnenia – priečne a pozdĺžne, uviesť príklady mechanického vlnenia v praxi, používať vzťahy medzi jednotlivými veličinami - perióda, frekvencia, rýchlosť vlny, vlnová dĺžka pri riešení úloh, poznať Huygensov princíp vlnenia, vie vysvetliť pojem vlnoplocha, lúč, identifikovať skladanie a interferenciu vlnení na vodnej hladine, opísať odraz vlnenia na pevnom a voľnom konci, vysvetliť jav polarizácie s využitím grafických modelov priečného a pozdĺžneho vlnenia, vysvetliť vznik stojatej mechanickej vlny, definovať pojmy kmitňa, uzol, opísať chvenie mechanických sústav – strunové hudobné nástroje, riešiť jednoduché úlohy súvisiace so stojatým vlnením na strune, vysvetliť analógiu medzi stojatým vlnením na napnutej strune a stojatým vlnením vo vzduchovom stĺpci, charakterizovať zvuk, jeho vlastnosti – hlasitosť, farba, výška, poznať rýchlosť zvuku vo vzduchu a jeho meranie, opísať rýchlosť zvuku v látkach rôznych skupenstiev, poznať dôsledky nežiaducich účinkov nadmerného zvuku pre sluch, definovať infra a ultrazvuk, poznať ich aplikáciu a využitie v prírode a v praxi, kvalitatívne objasniť Dopplerov jav, jeho využitie v medicíne a doprave	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine prezentačné zručnosti
I - II	10	ELEKTROMA GNETICKÉ SPEKTRUM	elektromagnetické spektrum, infračervené žiarenie, ultrafialové žiarenie, rontgenové žiarenie, svetlo – viditeľné žiarenie, frekvencia, vlnová dĺžka, rýchlosť svetla, index lomu, odraz svetla, lom svetla, optický hranol, úplný odraz svetla, disperzia svetla, optické spektrum – emisné, čiarové, spojité, interferencia, ohyb svetla, difrakčná mriežka,	opísať elektromagnetické spektrum, zaradiť infračervené a ultrafialové žiarenie ako EMŽ, uviesť základné vlastnosti infračerveného žiarenia a vysvetliť súvislosť medzi teplotou telesa a emitovaným žiarením, charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch - medicína, priemysel, stavebníctvo, uviesť základné vlastnosti ultrafialového žiarenia, charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch - medicína, priemysel, stavebníctvo, uviesť základné vlastnosti röntgenového žiarenia a charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch - medicína, priemysel,	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou,	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine

				vysvetliť rozdiely medzi ultrafialovým a röntgenovým žiarením, charakterizovať svetlo, definovať základné pojmy ako frekvencia, vlnová dĺžka, rýchlosť svetla, lúč svetla, index lomu a vie vzťahy medzi nimi aplikovať pri riešení úloh, opísať a graficky znázorniť odraz a lom svetla, poznať zákon odrazu a lomu a vie ich používať v príkladoch, definovať pojem disperzia svetla a opísať optické spektrum, rozlíšiť spojité a čiarové spektrum, objasniť rozklad svetla pomocou optického hranola, definovať pojem interferencia svetla a uviesť podmienky a príklady tohto javu, opísať výsledok interferencie, definovať pojem ohyb svetla a uviesť príklady tohto javu, charakterizovať optickú mriežku	ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát		prezentačné zručnosti
III - IV	9	OPTIKA	optické zobrazovanie, vlastnosti obrazu, zobrazovanie odrazom, zrkadlá, zobrazovacia rovnica zrkadiel, zobrazovanie lomom, šošovky, zobrazovacia rovnica šošoviek, ohnisková vzdialenosť, optická mohutnosť, oko ako optická sústava	definovať optické zobrazovanie, opísať základné pojmy, vlastnosti obrazu a veličiny pri zobrazovaní, charakterizovať zrkadlá, graficky aj výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou zrkadiel, charakterizovať šošovky, graficky aj výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou šošoviek, pracovať so šošovkami, poznať rozdiel v zobrazovaní zrkadlami a šošovkami, opísať oko z fyzikálneho hľadiska, uviesť chyby oka a možnosť ich úpravy a vie si chrániť zrak	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine prezentačné zručnosti
V - VI	17	ZÁKLADY FYZIKY MIKROSVETA	vedenie, prúdenie a žiarenie tepla, žiarenie čierneho telesa, fotón, energia fotónu, hybnosť fotónu, fotoelektrický jav, dualistická teória, de Broglieho hypotéza, atóm – modely atómu, elektrónový obal atómu, kvantovanie energie atómu, jadro atómu, väzbová	charakterizovať vedenie, prúdenie tepla a poznať prenos energie žiarením a hranicu medzi infračerveným a svetelným žiarením, opísať čierne teleso, diskutovať o prenose tepla na rôznych príkladoch, riešiť úlohy s využitím vzťahu medzi teplotou telesa a vlnovou dĺžkou emitovaného elmag. žiarenia, charakterizovať fotón ako objekt mikrosveta a vyjadriť jeho základné vlastnosti	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti,	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna a výchova, osobný a sociálny

		energia atómového jadra, hmotnostný úbytok, jadrové reakcie, syntéza a štiepenie jadra, reťazová štiepna reakcia, jadrový reaktor, prirodzená a umelá rádioaktivita, časový priebeh rádioaktívnej premeny, fyzikálne objekty, prostriedky na ich poznávanie, lineárny rozmer od Slnčnej sústavy po jadro atómu	vzťahom, riešiť úlohy pre výpočet energie fotónu, opísať fotoelektrický jav, vysvetliť podstavu dualistickej teórie, pozná základné pojmy de Broglieho hypotézy, pozná históriu teórie modelu atómu – Thomson,, Rutherford, Bohr, opísať teóriu kvantovania energie, rozlišovať čiarové a spojité spektrum opísať jadro atómu a uviesť jeho vlastnosti, charakterizovať hmotnosť jadra v súvislosti s energiou, definovať pojem jadrové reakcie a rozlíšiť rôzne typy reakcii, charakterizovať reťazovú štiepnu reakciu a uviesť jej podstatu v praxi v súvislosti s jadrovými elektrárnami, pozná jadrový reaktor a vie posúdiť klady a zápory jadrovej elektrárne v porovnaní s inými zdrojmi elektrickej energie, charakterizovať pojem rádioaktivita, pozná rozdiel medzi prirodzenou a umelou rádioaktivitou, opísať jednotlivé žiarenia alfa, beta a gama a pozná ich spoločné a rozdielne vlastnosti, charakterizovať časový priebeh rádioaktívnej premeny vzťahom aj graficky, opísať mikro a mega objekty a pozná niektoré prostriedky na skúmanie vesmíru a objektov na úrovni atómu, pozná rozdiel medzi priamym a nepriamym pozorovaním fyzikálneho objektu,	samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát		rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
--	--	--	--	--	--	---

Fyzika – 3.ročník – HUM							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX-X	5	STRIEDAVÝ PRÚD	Pojmy: striedavý prúd a napätie, obvod striedavého prúdu s R, L, C, amplitúda striedavého prúdu a napätia, frekvencia, rezistancia, indukancia, kapacitancia, fázový	Žiak vie: aplikovať a charakterizovať jav elektromagnetickej indukcie, definovať základné pojmy ako frekvencia, amplitúda, efektívna hodnota striedavého prúdu a napätia,	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti,	poznávacía, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna výchova,

			posun prúdu a napätia, výkon striedavého prúdu v obvode s odporom, efektívne hodnoty striedavého prúdu a napätia, generátor striedavého prúdu, elektromotor, transformátor, elektrárňa, prenosová sústava energetiky, ochrana životného prostredia	vyjadriť ich veličinovou rovnicou a používať ich vzťahy pri riešení úloh, opísať jednoduché obvody striedavého prúdu s prvkami R, L, C, charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami, definovať výkon striedavého prúdu a aplikovať v riešení úloh, opísať funkciu a hlavné časti generátora striedavého prúdu, opísať princíp činnosti elektromotora opísať transformátor, vysvetliť úlohu transformátora pri prenose elektrickej energie na väčšie vzdialenosti opísať prenosovú sústavu energetiky, vymenovať a stručne charakterizovať rôzne druhy elektrární z hľadiska premeny energie vstupného materiálu, opísať výhody a nevýhody činnosti rôznych typov elektrární s ohľadom na životné prostredie	samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, prezentácia, referát		osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť
X- XII	10	MECHANICKÉ VLNIENIE	mechanické vlnenie, postupné a priečne mech. vlnenie, pružné prostredie, izotropné prostredie, Huygensov princíp, vlnoplocha, rýchlosť vlnenia, vlnová dĺžka, frekvencia, vlnenie v rade bodov, vlnenie na vodnej hladine odraz vlnenia, interferencia vlnenia, polarizácia vlnenia, stojaté vlnenie, kmitňa, uzol, chvenie mechanických sústav, zvuk a jeho vlastnosti - hlasitosť, farba a výška tónu, rýchlosť zvuku, sluch, Dopplerov jav a jeho využitie	opísať mechanické vlnenie, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce vlnenie, rozlíšiť druhy mechanického vlnenia – priečne a pozdĺžne, uviesť príklady mechanického vlnenia v praxi, používať vzťahy medzi jednotlivými veličinami - perióda, frekvencia, rýchlosť vlny, vlnová dĺžka pri riešení úloh, pozná Huygensov princíp vlnenia, vie vysvetliť pojem vlnoplocha, lúč, identifikovať skladanie a interferenciu vlnení na vodnej hladine, opísať odraz vlnenia na pevnom a voľnom konci, vysvetliť jav polarizácie s využitím grafických modelov priečného a pozdĺžneho vlnenia, vysvetliť vznik stojatej mechanickej vlny, definovať pojmy kmitňa, uzol, opísať chvenie mechanických sústav – strunové hudobné nástroje, riešiť jednoduché úlohy súvisiace so stojatým vlnením na strune, vysvetliť analógiu medzi stojatým vlnením na napnutej strune a stojatým vlnením vo vzduchovom stĺpci, charakterizovať zvuk, jeho vlastnosti – hlasitosť, farba, výška, pozná rýchlosť zvuku vo vzduchu, opísať rýchlosť zvuku v látkach rôznych skupenstiev, pozná dôsledky nežiaducich účinkov nadmerného zvuku pre sluch, objasniť Dopplerov jav, jeho využitie v medicíne a doprave	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov,, prezentácia, referát	poznávacia, komunikačná, interpersonálna intrapersonálna	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, enviromentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine prezentačné zručnosti

I-III	7	ELEKTROMAGNETICKÉ SPEKTRUM	elektromagnetické spektrum, infračervené žiarenie, ultrafialové žiarenie, röntgenové žiarenie, svetlo – viditeľné žiarenie, frekvencia, vlnová dĺžka, rýchlosť svetla, index lomu, odraz svetla, lom svetla, optický hranol, úplný odraz svetla, disperzia svetla, optické spektrum – emisné, čiarové, spojité, interferencia, ohyb svetla, difrakčná mriežka,	opísať elektromagnetické spektrum, zaradiť infračervené a ultrafialové žiarenie ako EMŽ, uviesť základné vlastnosti infračerveného žiarenia a vysvetliť súvislosť medzi teplotou telesa a emitovaným žiarením, charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch, uviesť základné vlastnosti ultrafialového žiarenia, charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch, uviesť základné vlastnosti röntgenového žiarenia a charakterizovať príklady využitia v rôznych odboroch, vysvetliť rozdiely medzi ultrafialovým a röntgenovým žiarením, charakterizovať svetlo, definovať základné pojmy ako frekvencia, vlnová dĺžka, rýchlosť svetla, lúč svetla, index lomu a vie vzťahy medzi nimi aplikovať pri riešení úloh, opísať a graficky znázorniť odraz a lom svetla, pozná zákon odrazu a lomu a vie ich používať v príkladoch, definovať pojem disperzia svetla a opísať optické spektrum, rozlíšiť spojité a čiarové spektrum, objasniť rozklad svetla pomocou optického hranola, definovať pojem interferencia svetla a uviesť podmienky a príklady tohto javu, opísať výsledok interferencie, definovať pojem ohyb svetla a uviesť príklady tohto javu, charakterizovať optickú mriežku	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, spracovanie nameraných údajov, prezentácia, referát	poznávací, komunikačný, interpersonálny, intrapersonálny	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti
IV-VI	11	ZÁKLADY FYZIKY MIKROSVETA	vedenie, prúdenie a žiarenie tepla, žiarenie čierneho telesa, fotón, energia fotónu, hybnosť fotónu, atóm – modely atómu, jadro atómu, väzbová energia atómového jadra, hmotnostný úbytok, jadrové reakcie, syntéza a štiepenie jadra, reťazová štiepna reakcia, jadrový reaktor, prirodzená a umelá rádioaktivita, fyzikálne objekty, prostriedky na ich poznávanie, lineárny rozmer od Slnecnej sústavy po jadro atómu	charakterizovať vedenie, prúdenie tepla a pozná prenos energie žiarením a hranicu medzi infračerveným a svetelným žiarením, opísať čierne teleso, diskutovať o prenose tepla na rôznych príkladoch, riešiť úlohy s využitím vzťahu medzi teplotou telesa a vlnovou dĺžkou emitovaného elmag. žiarenia, charakterizovať fotón ako objekt mikrosвета a vyjadriť jeho základné vlastnosti vzťahom, riešiť úlohy pre výpočet energie fotónu, pozná históriu teórie modelu atómu – Thomson, Rutherford, opísať jadro atómu a uviesť jeho vlastnosti, charakterizovať hmotnosť jadra v súvislosti s energiou, definovať pojem jadrové reakcie a rozlíšiť rôzne typy reakcií, charakterizovať reťazovú štiepnu reakciu a uviesť jej podstatu v praxi v súvislosti s jadrovými elektrárnami, pozná jadrový reaktor a vie posúdiť	rozhovor, diskusia, výklad, riešenie úloh, demonštrácia experimentu, postupu činnosti, samostatná práca žiakov, práca s literatúrou, ústne skúšanie, hodnotenie grafov, prezentácia, referát	poznávací, komunikačný, interpersonálny, intrapersonálny	dodržiavanie zásad bezpečnosti v triede, environmentálna výchova, osobný a sociálny rozvoj, rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, prezentačné zručnosti, finančná gramotnosť

				<p>klady a zápory jadrovej elektrárne v porovnaní s inými zdrojmi elektrickej energie, charakterizovať pojem rádioaktivita, pozná rozdiel medzi prirodzenou a umelou rádioaktivitou, opísať jednotlivé žiarenia alfa, beta a gama a pozná ich spoločné a rozdielne vlastnosti, zaujať stanovisko k pojmu rádioaktivita prostredia, izotopy používané v medicíne</p> <p>opísať mikro a mega objekty a pozná niektoré prostriedky na skúmanie vesmíru a objektov na úrovni atómu, pozná rozdiel medzi priamym a nepriamym pozorovaním fyzikálneho objektu,</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Fyzika – voliteľný predmet

Charakteristika predmetu

Počet hodín – 4 hodiny týždenne

Predmet je ponukou pre študentov, ktorí chcú maturovať z fyziky, pre študentov, ktorí chcú študovať na matematicko - fyzikálnej fakulte, prírodovedeckej fakulte, na technických fakultách. Obsahom hodín bude učivo, ktoré si študenti osvojili počas troch rokov štúdia fyziky. Štruktúra vyučovacích hodín bude zameraná na reprodukciu už získaných poznatkov žiakmi; riešenie základných typov fyzikálnych úloh a štruktúrovaných fyzikálnych úloh; na rozbor a opis meraní jednotlivých fyzikálnych veličín na základe zápisov z laboratórnych cvičení; na experimentálne ukážky fyzikálnych javov a ich popis a vysvetlenie

Cieľ predmetu: študenti sa zamerajú na aplikáciu teoretických vedomostí do praxe pri riešení rôznych typov fyzikálnych úloh s využitím matematického aparátu vo fyzike.

Obsah predmetu:

- mechanika
- gravitačné pole
- molekulovo-kinetická teória látok a termodynamika
- kmitanie a vlnenie
- elektromagnetizmus
- optika
- štruktúra látok a ich makroskopické vlastnosti
- kvantová fyzika
- fyzika atómového obalu a jadra

Kľúčové kompetencie

Poznávacie:

- formulácia a riešenie problémov, používanie stratégie riešenia
- uplatňovanie kritického myslenia
- nachádzanie vlastného štýlu učenia a schopnosť učiť sa v skupine
- uplatňovanie tvorivého myslenia

Komunikačné:

- vytváranie, prijímanie a spracovávanie informácií
- vyhľadávanie informácií
- formulovanie vlastného názoru a logické argumentovanie

Interpersonálne:

- akceptovanie skupinových rozhodnutí
- kooperovanie v skupine
- tolerovanie odlišností jednotlivcov
- schopnosť viesť diskusiu o odbornom probléme

Intrapersonálne:

- regulovanie vlastného správania
- vytváranie si vlastného hodnotového systém

Učebné osnovy predmetu Fyzika – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	2	Úvod	Úvod, organizačné pokyny. Maturity, cieľové požiadavky.				
IX	4	Pohyb hmotného bodu z hľadiska kinematického	Absolútna a relatívna chyba. Mechanický pohyb. Hmotný bod. Vzťažná sústava. Relatívnosť pokoja a pohybu. Druhy pohybov. Rýchlosť a zrýchlenie. Tiažové zrýchlenie a jeho súvislosť so zemepisnou šírkou. Rovnomerný pohyb po kružnici.	-Definovať pojem hmotný bod, mechanický pohyb a vzťažná sústava. - Opísať modely a zjednodušenia používané pri opise fyzikálnych situácií a riešení úloh v kinematike. - Vysvetliť relatívnosť pokoja a pohybu. - Definovať a vyjadriť vzťahom priemernú rýchlosť nerovnomerného pohybu. - Vysvetliť význam pojmu okamžitá rýchlosť telesa. -Vyjadriť:- vzťahom okamžitú rýchlosť a okamžité zrýchlenie telesa pre rôzne typy pohybov, - vzťahom dráhu, rýchlosť, čas a zrýchlenie rovnomerného a rovnomerne zrýchleného a spomaleného pohybu	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IX	5	Zákony dynamiky. Pohyb hmotného bodu z dynamického hľadiska	Interakcia. Sila ako vektor. Výslednica síl. Druhy síl Newtonove pohybové zákony. Tretia sila. Dostredivá sila	-Ilustrovať na príkladoch silu a jej účinky (kde treba, zdôrazniť vektorový charakter sily). - Určovať pre rôzne prípady sily pôsobiace na dané teleso a zakresliť ich do obrázka. V prípade potreby určiť ich výslednicu. -Vysvetliť obsah pojmu izolovaná sústava hmotných bodov/telies. - Vyjadriť znenie Newtonových pohybových zákonov. -Vysvetliť fyzikálny význam Newtonových pohybových zákonov. - Definovať veličinu hybnosť slovne a príslušným vzťahom. -Vysloviť zákon zachovania hybnosti.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať

				<p>-Rozhodnúť, či je daná vzťažná sústava inerciálna alebo neinerciálna.</p> <p>-Zdôvodniť príčinu vzniku trecej sily. Vyjadriť závislosť veľkosti trecej sily od iných veličín.</p> <p>- Rozlíšiť, opísať a vysvetliť rôzne druhy trenia.</p> <p>- Vhodne používať pojmy dostredivá, odstredivá a zotrvačná sila.</p> <p>- Vysvetliť stav bez tiaže.</p>	<p>- individuálne</p> <p>- slovné hodnotenie praktických zručností,</p> <p>- hodnotenie grafov</p>		v skupinách
IX	5	Gravitačné pole. Zákon o všeobecnej gravitácii. Pohyby telies v gravitačnom poli	<p>Gravitačné pole. Intenzita GP. Homogénne a radiálne GP. Newtonov gravitačný zákon. Pohyby v homogénnom gravitačnom poli Zeme Pohyby v radiálnom gravitačnom poli Zeme. Keplerove zákony.</p>	<p>-Vysloviť Newtonov gravitačný zákon.</p> <p>-Vyjadriť vzťah medzi veľkosťou vzájomných gravitačných síl pôsobiacich medzi dvoma HB, ich hmotnosťami a vzdialenosťou. -Opísať veličiny, ktoré v rovnici vystupujú.</p> <p>- Rozlíšiť pojmy gravitačné pole a tiažové pole, gravitačné zrýchlenie a tiažové zrýchlenie, gravitačná sila Zeme a tiažová sila Zeme na povrchu Zeme a v jej okolí. - Opísať pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme (voľný pád, vrh zvislý nahor, vrh zvislý nadol, vodorovný vrh).</p> <p>- Opísať šikmý vrh telies v HGP Zeme.</p> <p>- Opísať pohyby telies v RGP Zeme.</p> <p>- Odvodiť vzťah pre kruhovú rýchlosť telesa v radiálnom gravitačnom poli Zeme.</p> <p>-Vysvetliť význam druhej kozmickej rýchlosti. Opísať pohyb planét okolo Slnka podľa Keplerových zákonov.</p>	<p>Výklad,</p> <p>- motivačný rozhovor,</p> <p>- diskusia,</p> <p>- práca s literatúrou,</p> <p>- samostatné a skupinové práce žiakov,</p> <p>- motivačné pokusy k obsahu vyučovania,</p> <p>- demonštrácia experimentu, postupu, činnosti,</p> <p>- ústne skúšanie</p> <p>- frontálne</p> <p>- individuálne</p> <p>- slovné hodnotenie praktických zručností,</p>	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
X	2	Druhy energie a ich vzájomné premeny. Práca, výkon	<p>Mechanická práca a jej jednotka. Energia Výkon a príkon. Účinnosť Potenciálna energia. Kinetická energia. Mechanická energia. Zákon zachovania mechanickej energie.</p>	<p>- Definovať veličinu práca a jej jednotku.</p> <p>- Znázorniť pracovný diagram pri konštantnej sile. Vyjadriť a vysvetliť vzťah pre potenciálnu energiu telesa v homogénnom gravitačnom poli Zeme. Vyjadriť a vysvetliť vzťah pre kinetickú energiu posuvného pohybu telesa. Určiť celkovú mechanickej energiu izolovanej sústavy. Vysvetliť obsah pojmu izolovaná sústava telies. Definovať veličinu výkon a jeho jednotku. Určiť z výkonu prácu vykonanú za daný čas a používať jednotky - Ws, kWh. Vyjadriť vzťah medzi výkonom a vykonanou prácou a časom, za ktorý bola vykonaná, veľkosťou pôsobiacej sily a veľkosťou rýchlosti pohybujúceho sa telesa.</p> <p>- Definovať veličinu účinnosť a vyjadriť vzťah medzi</p>	<p>Výklad,</p> <p>- motivačný rozhovor,</p> <p>- diskusia,</p> <p>- práca s literatúrou,</p> <p>- samostatné a skupinové práce žiakov,</p> <p>- motivačné pokusy k obsahu vyučovania,</p> <p>- demonštrácia experimentu, postupu, činnosti,</p> <p>- ústne skúšanie</p> <p>- frontálne</p> <p>- individuálne</p> <p>- slovné hodnotenie</p>	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná</p>

				účinnosťou, vykonanou prácou a dodanou energiou, výkonom a príkonom.	praktických zručností, - hodnotenie grafov		<u>gramotnosť</u>
X	4	Mechanika tuhého telesa	Tuhé teleso. Otáčavý a translačný pohyb TT. Moment sily. Momentová veta. Ťažisko telesa. Rovnovážna poloha tuhého telesa. Stabilita telies. Kinetická energia rotujúceho telesa a moment zotrvačnosti.	<ul style="list-style-type: none"> - Vysvetliť stály tvar a objem pevných telies na základe časticovej štruktúry látok. -Definovať tuhé teleso. - Definovať pojmy - pôsobisko sily, vektorová priamka sily. - Definovať rameno sily. - Vysvetliť otáčavé účinky sily pôsobiacej na tuhé teleso v závislosti od veľkosti pôsobiacej sily a od vzdialenosti vektorovej priamky sily od osi otáčania. Aplikovať závislosti v rôznych situáciách. . Definovať veličinu moment sily vzhľadom na os otáčania, kolmú na smer sily, ako veličinu vyjadrujúcu otáčavý účinok sily na teleso. - Vysvetliť momentovú vetu. -Definovať pojem ťažisko a určiť polohu ťažiska telesa. - Definovať rovnovážnu polohu tuhého telesa a rozhodnúť, či je teleso v rovnovážnej polohe. - Porovnať kvalitatívne stabilitu dvoch telies. - Vysvetliť, čo je mierou stability telies. - Vysvetliť závislosť kinetickej energie rotujúceho telesa od iných fyzikálnych veličín. - Charakterizovať kvalitatívne veličinu moment zotrvačnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
X	4	Mechanika kvapalín a plynov	Hydrostatika, hydrodynamika. Tlak ako fyzikálna veličina. Pascalov zákon. Hydrostatický tlak. Archimedov zákon. Vztlaková sila a ponor telies v kvapaline. Prúdenie kvapaliny. Hmotnostný tok. Rovnica spojitosti toku Bernoulliho rovnica. Hydrodynamický paradox. Obtekanie telies, odpor prostredia	<ul style="list-style-type: none"> -Zdôvodniť: nestálosť tvaru kvapalných telies pomocou ich molekulovej štruktúry. rozdielnu tekutosť kvapalín. Vysloviť Pascalov a Archimedov zákon. - Poznať rozdiely medzi reálnou a ideálnou kvapalinou. Definovať veličinu tlak a jej jednotku. Vysvetliť pojmy tlaková sila, hydrostatická tlaková sila, hydrostatická vztlaková sila, hydrostatický tlak. - Objasniť príčinu hydrostatickej tlakovej sily a hydrostatickej vztlakovej sily, pôsobiacej na teleso ponorené do kvapaliny. Vyjadriť vzťahom závislosť veľkosti vztlakovej hydrostatickej sily od iných veličín. Rozhodnúť a zdôvodniť v jednotlivých prípadoch, či teleso z danej látky bude v kvapaline plávať, vznášať sa, alebo klesne ku dnu. Zdôvodniť pomer medzi objemom ponorenej časti telesa a 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

				<p>objemom jeho vynorenej časti pri plávaní telesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vysvetliť pojmy hydrostatický a hydrodynamický paradox. - Objasniť príčinu atmosférického tlaku a jeho zmeny veľkosti so vzdialenosťou od povrchu Zeme. Poznať hodnotu normálneho tlaku. - Definovať ustálené a neustálené prúdenie kvapaliny. - Poznať súvislosť medzi tlakom v kvapaline a tlakovou energiou jednotkového objemu kvapaliny. - Vyjadriť vzťah medzi kinetickou energiou jednotkového objemu prúdiacej kvapaliny a veľkosťou jej rýchlosti. Opísať tento vzťah. - Zdôvodniť rozdiel medzi prúdením reálnej a ideálnej kvapaliny a plynu. -Vysvetliť obsah pojmov odpor prostredia, odporová sila. Vysvetliť príčinu vzniku odporovej sily pri vzájomnom pohybe telesa a tekutiny. Opísať závislosť veľkosti odporovej sily od iných veličín. - Vysvetliť príčinu vzniku aerodynamickej sily. Rozlíšiť pojmy odporová aerodynamická sila a vztlaková aerodynamická sila. 	<p>praktických zručností,</p> <ul style="list-style-type: none"> - hodnotenie grafov 		
X	4	<p>Základné poznatky kinetickej teórie stavby látok. Termodynamika</p>	<p>Kinetická teória stavby látok. Brownov pohyb a difúzia. Tlak Teplota. Teplota. Teplotné stupnice Tepelná výmena. Hmotnostná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnica Vnútorná energia a jej zmeny. Prvý a druhý termodynamický zákon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vysvetliť podstatu KTSL. Vysvetliť kvalitatívne difúziu a Brownov pohyb. - Znázorniť a vysvetliť graf závislosti výslednej sily, pôsobiacej medzi dvoma časticami od vzd. častíc. - Opísať a porovnať model štruktúry pevnej látky, kvapaliny a plynu. -Vysvetliť vznik rovnovážneho stavu termodynam.sústavy. -Charakterizovať rovnovážny dej, tepelne IS. - Charakterizovať Celziovu a termodynam. teplotnú stupnicu. - Charakterizovať vnútornú energiu telesa (sústavy). -Vysvetliť zmenu vnútornej energie konaním práce a tepelnou výmenou. - Vyjadriť vzťah medzi teplom prijatým alebo odovzdaným telesom a zmenou jeho teploty. -Charakterizovať veličinu tepelná kapacita telesa, hmotnostná tepelná kapacita látky. • Opísať kalorimeter a vysvetliť jeho použitie, určiť hmotnostnú tepelnú kapacitu pevnej látky pomocou kalorimetra - eperimentálne 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávací (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť</p>

				<ul style="list-style-type: none"> • Vysvetliť I. termodynamický zákon, prenos vnútor. energie vedením, prúdením a žiarením. 			
XI	5	Štruktúra a vlastnosti plynov	<p>Štruktúra a vlastnosti plynov. Ideálny plyn. Stredná kvadratická rýchlosť molekúl plynu. Stavová rovnica ideálneho plynu. Deje s ideálnym plynom. Energetické hľadisko dejov s ideálnym plynom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definovať ideálny plyn. • Definovať a určiť strednú kvadratickú rýchlosť pohybu molekúl a ich strednú kinetickú energiu. • Opísať kvalitatívne tlak plynu z molekulového hľadiska. • Vysvetliť vzťahy medzi veličinami v stavovej rovnici ideálneho plynu. • Vymenovať, charakterizovať a porovnať tepelné deje s ideálnym plynom. • Opísať zmeny energie pri dejoch s ideálnym plynom. • Určiť prácu plynu pri rôznych tepelných dejoch. • Charakterizovať a opísať adiabatický tepelný dej. • Formulovať a vysvetliť druhý termodynamický zákon. 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	3	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	<p>Štruktúra a vlastnosti kvapalín. Povrchová vrstva kvapaliny. Povrchové napätie a povrchová energia Javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny. Kapilárna elevácia a depresia. Kapilárny tlak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Opísať a vysvetliť vlastnosti povrchovej vrstvy kvapaliny. - Opísať sféru molekulového pôsobenia. - Objasniť pojmy povrchová energia, povrchová sila, povrchové napätie. - Kvalitatívne vysvetliť javy na rozhraní pevného telesa a kvapaliny, opísať jav kapilárnej elevácie a depresie. - Charakterizovať a opísať teplotnú objemovú rozťažnosť kvapalín. Vysvetliť fyzikálny význam hodnoty koeficienta teplotnej objemovej rozťažnosti kvapalín. - Určiť vzťah medzi hustotou a teplotou telesa - Opísať a vysvetliť pomocou poznatkov o kinetickej teórii stavby látok jav anomálie vody. 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	3	Štruktúra a vlastnosti pevných látok	<p>Štruktúra a vlastnosti pevných látok. Kryštalické a amorfné látky. Izotropné a anizotropné látky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Opísať z hľadiska štruktúry kryštalické (monokryštalické, polykryštalické) a amorfné látky. Charakterizovať a rozlíšiť izotropné a anizotropné látky. - Charakterizovať deformáciu pevného telesa. 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p>

			<p>Deformácia plastická, elastická. Normálové napätie. Predĺženie telesa. Hookov zákon. Krivka deformácie. Teplotná rozťažnosť.</p>	<p>Opísať rôzne druhy deformácií. - Rozlíšiť pružnú a nepružnú deformáciu. - Definovať normálové napätie, absolútne a relatívne predĺženie telesa. - Formulovať a zapísať Hookov zákon, určiť hranice jeho platnosti. - Vysvetliť fyzikálny význam hodnoty modulu pružnosti v ťahu. - Nakresliť a vysvetliť krivku deformácie. - Vysvetliť pojmy medza úmernosti, medza pružnosti a medza pevnosti látok. - Zdôvodniť a charakterizovať teplotnú dĺžkovú a objemovú rozťažnosť pevných telies. Určiť vzťah medzi zmenou dĺžky (objemu) telesa a zmenou jeho teploty. - Vysvetliť fyzikálny význam hodnoty koeficienta teplotnej (dĺžkovej, objemovej) rozťažnosti.</p>	<p>skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov</p>	<p>interpersonálna intrapersonálna</p>	<p>dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	7	Skupenské premeny látok	<p>Skupenská premena, skupenské teplo. Topenie, tuhnutie, vyparovanie, kondenzácia, sublimácia, desublimácia Fázový diagram. Kritická teplota, kritický tlak. Vlhkosť vzduchu. Rosný bod.</p>	<p>- Opísať jednotlivé premeny skupenstva z hľadiska kinetickej teórie stavby látok. - Vysvetliť rozdiel medzi vyparovaním a varom. Vysvetliť a vyjadriť vzťahom skupenské teplo a hmotnostné skupenské teplo topenia, tuhnutia a vyparovania látky. - Vysvetliť pojmy skupenské a hmotnostné skupenské teplo kondenzácie, sublimácie, desublimácie. - Vysvetliť vznik nasýtenej a prehriatej pary. - Opísať fázový diagram, charakterizovať trojný bod a kritický bod vo fázovom diagrame. - Definovať absolútnu a relatívnu vlhkosť vzduchu. Vysvetliť pojem rosný bod. - určiť hmotnostné skupenské teplo topenia ľadu - eperimentálne</p>	<p>Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov</p>	<p>poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XII	5	Elektrické pole a jeho intenzita. Coulombov zákon. Pohyb nabitej častice v HEP	<p>Elektrické pole. Elektrický náboj. Radiálne a homogénne elektrické pole Elektrický potenciál a elektrické napätie Coulombov zákon. Pohyb nabitej častice v elektrickom poli.</p>	<p>- Opísať vl. elektrického náboja, zákon zachovania elektrického náboja. - Predviesť, opísať a vysvetliť jav elektrostatická indukcia - Vysvetliť jav polarizácia dielektrika a jej vplyv na vonkajšie elektrické pole. - Posúdiť vplyv veľkosti relatívnej permitivity látky na vonkajšie elektrické pole. - Vysvetliť obsah Coulombovho zákona. - Definovať slovné a vzťahom intenzitu EP, elektrický</p>	<p>Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia</p>	<p>poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a</p>

			Kapacita vodiča. Kondenzátor.	potenciál a elektrické napätie. - Definovať siločiaru EP - Znázorniť EP - homogénne a radiálne - siločiarovým modelom a vektorovým poľom, pomocou hladín potenciálu. - Uviesť vzťah medzi prácou elektrických síl vykonanou pri prenesení častice s nábojom v EP, veľkosťou náboja, intenzitou EP a vzdialenosťou. - Definovať veličinu kapacita vodiča, odvodiť jednotku kapacity. - Vysvetliť vplyv konštrukcie platňového kondenzátora na jeho kapacitu. - Uviesť vzťah medzi energiou EP nabitého kondenzátora a nábojom na jeho platniach.	experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov		prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	6	Obvod jednosmerného elektrického prúdu	Elektrický prúd vo vodičoch. Meranie elektrického prúdu Ampérmeter a voltmeter. Zväčšenie rozsahu ampérmetra a voltmetra Odpor vodiča. Veľkosť odporu v závislosti od parametrov vodiča a od teploty Spájanie rezistorov	- Vysvetliť podmienky vzniku elektrického prúdu vo vodičoch - Opísať elektrický zdroj a dej, ktorý prebieha vnútri elektrického zdroja. Uviesť príklady rôznych zdrojov napätia. •-Vysvetliť rozdiel medzi elektromotorickým napätím zdroja a svorkovým napätím. - Charakterizovať odpor vodiča, vysvetliť jeho závislosť od teploty a parametrov vodiča slovne aj matematickým vzťahom. Opísať veličiny, ktoré vo vzťahoch vystupujú. - Zdôvodniť zmenu rozsahu ampérmetra a voltmetra zaradením bočného a predradného rezistora do obvodu. Nakresliť schémy zapojenia.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	4	Elektrický prúd v kovoch a polovodičoch	Elektrický prúd v kovoch. Ohmov zákon. Kirchhoffove zákony. Joulov zákon Elektrický prúd v polovodičoch. Vlastná a prímesová vodivosť polovodičov	-Slovne a vzťahom vyjadriť Ohmov zákon pre časť elektrického obvodu a pre uzavretý elektrický obvod. Opísať veličiny, ktoré vo vzťahoch vystupujú. - experimentálne určiť odpor rezistora meraním prúdu a napätia -Slovne a vzťahom vyjadriť Prvý a druhý Kirchhoffov zákon. -Vysvetliť podstatu vlastnej a prímesovej vodivosti polovodičov.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu,	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti

				-Opísať vlastnosti prechodu PN v polovodičoch a jeho praktické využitie v polovodičovej dióde.	činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov		rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I		Elektrický prúd v elektrolytoch, plynov a vo vákuu	Elektrický prúd v elektrolytoch. Elektrolýza, zákony elektrolýzy Elektrický prúd v plynov a vo vákuu - ionizačná energia, výboj, ionizácia nárazom	-Vysvetliť pojmy elektrolytická disociácia, elektrolyt. -Vysloviť Faradayove zákony elektrolýzy a vyjadriť uvedené závislosti vzťahmi medzi veličinami. Opísať veličiny, ktoré vo vzťahoch vystupujú. - Opísať deje prebiehajúce v galvanických článkoch. - Vysvetliť pojmy ionizátor, ionizácia nárazom, ionizačná energia, rekombinácia počas ionizácie plynu. -Opísať priebeh samostatného a nesamostatného výboja v plyne.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Magnetické pole, magnet, druhy a znázornenie MP	Magnetické pole. Druhy magnetov Magnetické indukčné čiary. Ampérove pravidlo pravej ruky. Vodič s prúdom v homogénnom magnetickom poli Flemingove pravidlo ľavej ruky. Magnetická indukcia.	-Opísať permanentný magnet. -Opísať a zdôvodniť magnetické účinky MP permanentného tyčového magnetu na magnetku. - Opísať MP Zeme a zdôvodniť jeho vplyv na magnetku. - Zdôvodniť vytvorenie a zakresliť tvar (využiť MIČ) pilinového obrazca v okolí permanentného magnetu, priameho vodiča s prúdom, závitú s prúdom a viacerých závitov s prúdom. -Definovať magnetickú indukčnú čiaru. -Určiť orientáciu magnetických indukčných čiar. Definovať HMP - Posúdiť závislosť magnetickej sily, ktorou pôsobí homogénne magnetické pole na priamy vodič s prúdom, od iných fyzikálnych veličín. -Definovať veličinu magnetická indukcia. -Zakresliť smer vektora magnetickej indukcie voči magnetickej indukčnej čiare.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

I	3	Silové pôsobenie MP na prúdovodiče, cievku s prúdom a pohybujúcu sa nabitú časticu	Vzájomné pôsobenie vodičov s prúdom. Ampérov zákon MP cievky s prúdom. APPR pre cievku s prúdom Pôsobenie MP na pohybujúcu sa časticu s elektrickým nábojom.	- Analyzovať závislosť veľkosti magnetickej sily pôsobiacej medzi dvoma rovnobežnými vodičmi s prúdmi od iných fyzikálnych veličín. • Aplikáciou Ampérovho pravidla pravej ruky určiť orientáciu magnetických indukčných čiar magnetického poľa cievky s prúdom a následne polohu magnetických pólov. • Opísať silové pôsobenie magnetického poľa na pohybujúcu sa časticu s nábojom.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - slovné hodnotenie praktických zručností	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	3	Elektromagnetická indukcia	Magnetický indukčný tok. Jav elektromagnetickej indukcie. Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie. Lenzov zákon Vlastná indukcia	- Definovať veličinu magnetický indukčný tok. Opísať jav elektromagnetickej indukcie. - Vysloviť Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie a Lenzov zákon. Vysvetliť jav vlastnej indukcie a jeho dôsledky. - Vysvetliť, ako sa prejavuje indukčnosť cievky pri zmene prúdu, ktorý cievkou prechádza. Opísať tvar toroidnej cievky a vlastnosti jej magnetického poľa. - Vysvetliť a zdôvodniť rotačný pohyb závitú s prúdom v magnetickom poli. - Charakterizovať látky diamagnetické, paramagnetické a feromagnetické. Vysvetliť ich vplyv na vonkajšie magnetické pole. Určiť na základe hodnoty relatívnej permeability látky, či látka je diamagnetická, paramagnetická alebo feromagnetická. Charakterizovať magneticky mäkké a magneticky tvrdé materiály.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	4	Striedavý elektrický prúd	Vznik striedavého prúdu a napätia. Amplitúda striedavého prúdu, frekvencia, perióda, efektívna hodnota Okamžitá hodnota striedavého prúdu a napätia Meranie striedavého prúdu a napätia.	-Vysvetliť vznik striedavého napätia a prúdu. -Definovať veličiny amplitúda, frekvencia, perióda -Vyjadriť okamžitú hodnotu striedavého napätia a prúdu v závislosti od času veličinovou rovnicou a grafom.		poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné

							zručnosti, finančná gramotnosť rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
	3	Obvody striedavého prúdu	Jednoduché obvody striedavého prúdu s R, L, C Výkon striedavého prúdu Zložený obvod striedavého prúdu Generátor. Transformátor. Trojfázová sústava. Elektromotor.	-Vyjadriť výkon striedavého prúdu v obvode s R veličinovou rovnicou. -Vysvetliť fyzikálny význam efektívnej hodnoty napätia a prúdu. -Vysvetliť činnosť generátora striedavého prúdu. -Vysvetliť činnosť transformátora, definovať transformačný pomer. - Opísať a vysvetliť trojfázovú sústavu striedavých napätí. Vysvetliť zmysel nulovacieho vodiča. -Opísať trojfázový elektromotor a vysvetliť jeho činnosť. - experimentálne overiť činnosť transformátora, merať kapacitu kondenzátora a indukčnosť cievky v obvode striedavého prúdu	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť
III	4	Kmitavý pohyb. Kinematika kmitavého pohybu	Kmitanie ako periodický dej. Kmit, kyv, perióda, frekvencia. Porovnanie KP s pohybom po kružnici Základná rovnica kmitavého pohybu. Rýchlosť a zrýchlenie mechanického oscilátora	- Rozlíšiť stacionárne a nestacionárne fyzikálne deje. -Opísať na príkladoch kmitanie ako periodický dej. - Definovať pojmy oscilátor, doba kmitu, frekvencia. -Opísať priebeh harmonického kmitavého pohybu v súradnicovej vzťažnej sústave. Vysvetliť pojmy rovnovážna poloha, amplitúda, okamžitá výchylka. -Znázorniť priebeh kmitavého pohybu časovým a fázovým diagramom. - Vysvetliť súvislosť medzi rovnomerným pohybom hmotného bodu po kružnici a harmonickým kmitavým pohybom. -Vyjadriť vzťah medzi kinematickými veličinami -- okamžitá výchylka (okamžitá rýchlosť a okamžité zrýchlenie) a časom pohybu veličinovú rovnicou a opísať veličiny, ktoré vo vzťahu vystupujú. - Vysvetliť význam veličiny fáza kmitavého pohybu.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

III	2	Kmitavý pohyb z hľadiska dynamiky	Pružinový oscilátor a matematické kyvadlo - parametre Periódna a frekvencia vlastného kmitania Vlastné a nútené kmitanie pružinového oscilátora Mechanická energia MO	<ul style="list-style-type: none"> - Opísať priebeh harmonického kmitavého pohybu z dynamického hľadiska. - Charakterizovať vlastné kmitanie oscilátora. - Vyjadriť vzťah medzi frekvenciou vlastných kmitov pružinového oscilátora a jeho parametrov veličinovou rovnicou a opísať veličiny, ktoré vo vzťahu vystupujú - Charakterizovať harmonický kmitavý pohyb pružinového oscilátora z hľadiska energie. - Rozlíšiť tlnené a netlnené kmitanie oscilátora. - Uviesť vlastnosti núteného kmitania. - Vysvetliť pojem rezonancia. Uviesť príklady rezonančného núteného kmitania v technickej praxi. - Vysloviť princíp superpozície. - Opísať priebeh kmitov kyvadla. Vysvetliť súvislosť medzi dobou kmitu kyvadla a jeho dĺžkou - experimentálne overiť vzťah pre periódu kyvadla a určiť zotrvačnú hmotnosť pružinovým oscilátorom 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacía (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
III	5	Mechanické vlnenie	Mechanické vlnenie. Postupné priečne a pozdĺžne vlnenie. Vlnová dĺžka, Huygensov princíp. Rovnica postupnej mechanickej vlny. Stojaté vlnenie. Interferencia. Zvuk. Šírenie zvuku, závislosť rýchlosti zvuku od teploty a prostredia. Ozvena Dopplerov jav	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizovať pružné prostredie. - Opísať podmienky vzniku postupného mechanickeho vlnenia. - Rozlíšiť a opísať vlastnosti postupného priečneho a pozdĺžneho mechanickeho vlnenia. - Definovať fyzikálnu veličinu vlnová dĺžka, vysvetliť vzťah medzi vlnovou dĺžkou, frekvenciou a rýchlosťou šírenia vlnenia v danom prostredí. - Napísať a vysvetliť rovnicu postupnej mechanickej vlny. - Definovať vlnoplochu, lúč a určiť ich vzájomnú polohu, rozlíšiť guľovú a rovinnú vlnoplochu. - Vysloviť Huygensov princíp. - Opísať odraz vlnenia v rade bodov na pevnom a voľ. konci. - Vysvetliť vznik a opísať vlastnosti stojateho MV • Porovnať vlastnosti postupného a stojateho mechanickeho vlnenia. • Vysvetliť interferenciu dvoch koherentných vlnení. • Porovnať rozdielnosť funkčnej závislosti veličín, ktorými opisujeme kmitanie, a veličín, ktorými opisujeme vlnenie 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacía (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	3	Svetlo ako elektromagnetické žiarenie	Svetlo, svetelný zdroj, vlnoplocha, lúč, index lomu	<ul style="list-style-type: none"> - Opísať experimenty, potvrdzujúce, že svetlo je elektromagnetické vlnenie. - Opísať metódu merania rýchlosti svetla. 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacía (kognitívna) 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj

			Zákon odrazu, zákon lomu, úplný odraz svetla Interferencia svetla. Ohyb svetla	<ul style="list-style-type: none"> - Zaradiť svetlo do spektra elektromagnetického vlnenia . - Poznať približnú hodnotu rýchlosti svetla vo vákuu a zmenu rýchlosti svetla v závislosti od látkového zloženia prostredia. - Opísať podstatu a využitie úplného odrazu svetla. - Vysloviť a zapísať rovnicou zákon odrazu a lomu svetla. - Definovať pojmy absolútny index lomu látky a relatívny index lomu. - opísať javy interferencia a ohyb svetla, podmienky ich vzniku, príklady z praxe <ul style="list-style-type: none"> - experimentálne určiť index lomu 	<ul style="list-style-type: none"> - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	komunikačná interpersonálna intrapersonálna	environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
	4	Optické zobrazovanie. Zrkadlá	Optické zobrazovanie, optická zobrazovacia sústava, vlastnosti obrazu Optické zobrazovanie odrazom – zrkadlá, guľové Zobrazovacia rovnica zrkadla	<ul style="list-style-type: none"> - Definovať základné pojmy: optická sústava, optické zobrazovanie, vlastnosti obrazu - Napísať a vysvetliť zobrazovaciu rovnicu zrkadla - Posúdiť chyby vzniknuté zobrazovaním guľovým zrkadlom. - Definovať priečne zväčšenie guľového zrkadla. 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, 	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	2	Šošovky, zobrazovanie šošovkami	Šošovka, druhy šošoviek Optické zobrazovanie lomom – šošovky Zobrazovacia rovnica tenkej šošovky. Optická mohutnosť Optická mohutnosť. Oko. Chyby oka	<ul style="list-style-type: none"> - Napísať a vysvetliť zobrazovaciu rovnicu šošovky. - Definovať optickú mohutnosť šošovky a poznať j jej jednotku. - Posúdiť chyby vzniknuté zobrazovaním guľovým zrkadlom a šošovkou. - Definovať priečne zväčšenie tenkej šošovky. - Vysvetliť princíp zobrazovania predmetu ľudským okom. -Definovať pojmy zorný uhol a zotrvačnosť oka. - Vysvetliť funkciu zreničky, šošovky a sietnice v 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania, - demonštrácia experimentu, postupu, 	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti

				oku. -Rozlíšiť krátkozraké a ďalekozraké oko. - experimentálne určiť ohniskovú vzdialenosť šošovky Abbeovou a Besselovou metódou	činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností,		rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	3	Základné poznatky fyziky mikrosveta	Vznik kvantovej fyziky Fotón a jeho vlastnosti Fotoelektrický jav. Einsteinova rovnica fotoelektrického javu. Korpuskulárno-vlnový dualizmus žiarenia a častíc De Broglieho vlnová dĺžka	Charakterizovať vývoj názorov na mikrosvet. Opísať podstatu fotoelektrického javu a Einsteinovej teórie a ohodnotiť ich vplyv na vývoj fyziky. Vysvetliť obsah pojmov: svetelné kvantum, fotón, hraničná vlnová dĺžka. Opísať korpuskulárno-vlnový dualizmus.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností,	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
V	3	Fyzika atómového obalu	Modely atómu Kvantovo-mechanický model. Kvantové čísla Interakcia látky a žiarenia Čiarové spektrum atómu vodíka	- Opísať elektrónový obal atómu so zdôraznením kvantovania energie atómov. - Opísať kvalitatívne kvantové stavy ako stojaté vlny. - Vyjadriť Pauliho princíp. - Porovnať spontánnu a stimulovanú emisiu. - Opísať princípy, ktoré viedli k objavu a skonštruovaniu lasera. - Opísať súčasné spôsoby používania laserov.	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
V	6	Fyzika atómového jadra a premeny jadra	Jadro atómu. Väzbová energia, hmotnostný úbytok jadra atómu Jadrové reakcie Posunovacie pravidlá, premenové rady Prírodná a umelá rádioaktivita	- Opísať zloženie jadra atómu a objasniť funkciu jadrových síl. -Vysvetliť vzťah medzi väzbovou energiou jadra a hm. úbytkom jadra atómu. - Charakterizovať závislosť väzbovej energie pripadajúcej na jeden nukleón k počtu nukleónov v jadrách - Opísať podstatu syntézy ľahkých jadier a štiepenia veľmi ťažkých jadier ako reakcií, pri ktorých sa	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - motivačné pokusy k obsahu vyučovania,	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a

		<p>Časový priebeh rádioaktívnej premeny Polčas rozpadu a aktivita žiariča. Štiepna reakcia, termojadrová reakcia, reaktor</p>	<p>uvolňuje energia. Vysvetliť reťazovú reakciu a posúdiť možnosti jej kontrolovania. Opísať zloženie jadrového reaktora a jadrovej elektrárne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opísať nestabilitu niektorých jadier a z nich vyplývajúcu prirodzenú rádioaktivitu. - Definovať pojmy polčas premeny, aktivita žiariča a rozpadová konštanta. -Vyjadriť vzťahom počet nepremených jadier v závislosti od času. -Opísať spôsob využitia jadrovej energie, rádionuklidov 	<ul style="list-style-type: none"> - demonštrácia experimentu, postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 		<p>prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, <u>finančná gramotnosť</u></p>
--	--	---	---	--	--	---

Cvičenia z fyziky

Charakteristika predmetu

Počet hodín – 2 hodiny týždenne

Predmet sa odporúča voliť študentom, ktorí chcú maturovať z fyziky; chcú študovať na matematicko-fyzikálnej fakulte, prírodovedeckej fakulte, na technických fakultách. Predmet svojím experimentálnym charakterom vyučovania umožňuje študentom hlbšie porozumieť zákonitostiam prírodných javov a procesov. Zameriava sa na praktické zručnosti a návyky získané pri meraní základných veličín a vlastností látok, na prevádzanie experimentov a na prácu s jednoduchými aparatúrami. Obsahom cvičenia je systematizácia a doplnenie experimentov z fyziky, ktoré sú potrebné na maturitnú skúšku z fyziky, nadväzuje na štvorhodinový predmet fyzika a samotný nepostačuje na prípravu k maturitnej skúške.

Cieľ predmetu: - viesť žiakov k lepšiemu pochopeniu fyzikálnych pojmov a princípov ako pri ich preberaní v nižších ročníkoch, využitie analógie ako spôsobu objasňovania prírodných a technických javov, pestovanie abstraktného myslenia vo vedných oblastiach a jeho význam pre technickú prax.

Obsah predmetu:

- mechanika
- gravitačné pole
- molekulovo-kinetická teória látok a termodynamika
- kmitanie a vlnenie
- elektromagnetizmus
- optika
- štruktúra látok a ich makroskopické vlastnosti
- kvantová fyzika
- fyzika atómového obalu a jadra

Kľúčové kompetencie

Poznávacie:

- formulácia a riešenie problémov, používanie stratégie riešenia
- uplatňovanie kritického myslenia
- nachádzanie vlastného štýlu učenia a schopnosť učiť sa v skupine
- uplatňovanie tvorivého myslenia

Komunikačné:

- vytváranie, prijímanie a spracovávanie informácií
- vyhľadávanie informácií
- formulovanie vlastného názoru a logické argumentovanie

Interpersonálne:

- akceptovanie skupinových rozhodnutí
- kooperovanie v skupine
- tolerovanie odlišností jednotlivcov
- schopnosť viesť diskusiu o odbornom probléme

Intrapersonálne:

- regulovanie vlastného správania
- vytváranie si vlastného hodnotového systém

Učebné osnovy predmetu Cvičenia z fyziky – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
	2	Úvod	Úvod, organizačné pokyny. Fyzikálne veličiny a ich meranie	žiak vie: - vyjadriť neznámu zo vzorca, aplikovať premeny jednotiek			
IX	2	Kinematika	Absolútna a relatívna chyba. Mechanický pohyb. Hmotný bod. Vzťažná sústava. Relatívnosť pokoja a pohybu. Druhy pohybov. Rýchlosť a zrýchlenie. Tiažové zrýchlenie a jeho súvislosť so zemepisnou šírkou. Rovnomerný pohyb po kružnici.	- riešiť slovné úlohy na rôzne druhy pohybu telies - charakterizovať základné veličiny opisujúce pohyb telesa po kružnici riešiť aplikačné úlohy na pohyb po kružnici	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IX	2	Dynamika	- Základné zákony dynamiky - Zákon zachovania hybnosti a overenie platnosti zákona zachovania hybnosti	- definovať zákony dynamiky a využiť ich pri riešení úloh - využiť ZZH v aplikačných úlohách a experimentálne overiť platnosť zákona s vypracovaním zápisu	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IX	2	Gravitačné pole a pohyby telies v GP	- Gravitačné pole - Pohyby telies v homogennom GP	- opísať a znázorniť druhy GP - opísať veličinovými rovnicami jednotlivé druhy pohybov v homogennom GP a využiť ich pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou,	poznávacia (kognitívna) komunikačná	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova

			<ul style="list-style-type: none"> - Pohyby telies v radiálnom GP - Keplerove zákony 	<ul style="list-style-type: none"> - opísať a charakterizovať pohyby telies v radiálnom GP z hľadiska ich trajektórie a rýchlosti - vysloviť Keplerove zákony a aplikovať ich matematické vyjadrenie v úlohách 	<ul style="list-style-type: none"> - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
X	2	Práca a energia	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanická práca a mechanická energia - Experimentálne určenie práce vykonanej pri pohybe telesa nahor po naklonenej rovine 	<ul style="list-style-type: none"> - využiť poznatky o práci, energii pri riešení úloh z praxe - opísať naklonenú rovinu a uviesť jej príklady z praxe, s využitím daných pomôcok previesť experiment a vyhodnotiť výsledky experimentu s ohľadom na praktické využitie - štatisticky a graficky (závislosť veľkosti sily od posunutia) spracovať namerané hodnoty 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť
X	2	Tuhé teleso	<ul style="list-style-type: none"> - Skladanie síl - Rozkladanie síl. Dvojica síl - Rovnovážna poloha tuhého telesa 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať tuhé teleso - aplikovať skladanie síl v praktických úlohách - definovať rozklad sily a jeho praktické využitie, riešiť aplikačné úlohy na rozklad sily a dvojicu síl - vysloviť momentovú vetu a pomocou momentového kotúča overiť platnosť momentovej vety 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
X	2	Hydrostatika a hydrodynamika	<ul style="list-style-type: none"> Pascalov zákon, hydrostatický tlak, Archimedov zákon, rovnica spojitosti toku, Bernoulliho rovnica 	<ul style="list-style-type: none"> - riešiť aplikačné úlohy z hydrostatiky - vysloviť Archimedov zákon a opísať dôsledky Archimedovho zákona - opísať hydraulické zariadenie - aplikovať vzťahy rovnice spojitosti a Bernoulliho rovnice z hydrodynamiky v úlohách 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a

				<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať vplyv prostredia na pohyb telesa - opísať analógiu medzi vytekajúcou kvapalinou a vodorovným vrhom 	<ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 		<p>prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	2	KTSL	<p>Tepelná výmena. Hmotnostná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnica</p> <p>Prvý a druhý termodynamický zákon.</p>		<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	2	Štruktúra a vlastnosti plynov	<p>Ideálny plyn – stavová rovnica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práca vykonaná plynom pri stálom tlaku - Práca plynu s využitím grafov - Kruhový dej, účinnosť - Druhý termodynamický zákon 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať ideálny plyn a vyjadriť vzťah medzi stavovými veličinami - definovať prácu plynu pri stálom tlaku a aplikovať vzťah pri riešení úloh - graficky znázorniť vzťah stavových veličín pri jednotlivých stavových zmenách a z grafu určiť veľkosť práce plynu - definovať kruhový dej, graficky ho znázorniť a vypočítať prácu plynu vykonanú počas jedného cyklu - vysloviť druhý termodynamický zákon a opísať jeho využitie v praxi 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
XI	2	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	<p>Povrchová vrstva kvapaliny, povrchové napätie, energia, kapilárne javy, teplotná rozťažnosť kvapalín</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opísať vlastnosti kvapalín v závislosti od ich vnútornej štruktúry, definovať veličiny a javy v súvislosti s povrchovou vrstvou kvapaliny 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>

					praktických zručností, - hodnotenie grafov		
XII	2	Štruktúra a vlastnosti pevných látok	Kryštálová mriežka Normálové napätie, relatívne predĺženie, Hookov zákon	- opísať vlastnosti pevných látok v závislosti od ich štruktúry, pozná základné typy deformácie, Hookov zákon a jeho význam pre technické aplikácie	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	2	Skupenské premeny	Skupenské premeny – topenie, tuhnutie, vyparovanie, kondenzácia	- charakterizovať jednotlivé skupenské premeny, uviesť príklady z praxe a využiť základné vzťahy pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	2	Elektrické pole	EL. potenciál, el. napätie, Coulombov zákon Pohyb nabitej častice v elektrickom poli	- vyjadriť veličiny opisujúce vlastnosti elektrického poľa a využiť ich pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

I	2	Obvod jednosmerného o elektrického prúdu	Elektrický prúd, elektrické napätie, ampérmeter, voltmeter, rozsah ampérmetra, voltmetra, el. odpor	- definovať elektrický prúd ako fyzikálny jav aj ako veličinu, pozná podmienky vzniku stáleho elektrického prúdu, jeho meranie – ampérmeter, elektrické napätie – voltmeter	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Elektrický prúd v kovoch a polovodičoch	Ohmov zákon pre časť obvodu a celý obvod, Kirchhoffove zákony Vlastná a nevlastná vodivosť polovodičov	- opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v polovodičoch, pozná rozdiel medzi vlastnou a nevlastnou vodivosťou polovodičov - opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v kovoch, pozná základné zákony v obvodoch jednosmerného prúdu (Ohmov zákon, Kirchhoffove zákony, Joulov zákon	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Elektrický prúd v elektrolytoch, plynach	Elektrolýza, Faradayove zákony elektrolýzy Elektrický výboj, ionizácia nárazom	- opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v elektrolytoch, pozná zákony elektrolýzy a mechanizmus vedenia elektrického prúdu v plynach a vákuu, vie vysvetliť pojmy ionizačná energia, výboj, ionizácia nárazom	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	4	Stacionárne magnetické pole	Magnetické pole - Magnetická indukcia	- opísať a znázorniť magnetické pole charakterizovať veličinovou rovnicou magnetickú indukciu MP priameho vodiča s prúdom	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou,	poznávacia (kognitívna) komunikačná	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova

			<ul style="list-style-type: none"> - Demonštrovanie silového pôsobenia MP na vodič s prúdom - Demonštrovanie vzájomného silového pôsobenia dvoch rovnobežných vodičov s prúdom - Silové pôsobenie MP na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu 	<ul style="list-style-type: none"> - vysloviť a prakticky aplikovať na demonštračných pokusoch Ampérovo a Flemingovo pravidlo - vysvetliť súvislosť medzi elektrickým prúdom a magnetickým poľom, vyjadriť vzťahom Ampérov zákon a použiť ho pri riešení úloh - vysvetliť silové pôsobenie magnetického poľa na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu - riešiť úlohy týkajúce sa pohybu elektricky nabitých častíc v homogénnom magnetickom poli 	<ul style="list-style-type: none"> - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	2	Elektromagnetická indukcia	<ul style="list-style-type: none"> - Nestacionárne MP - Magnetický indukčný tok - Elektromagnetická indukcia, Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie - Lenzov zákon, vlastná indukcia cievky - Demonštrácia vplyvu vlastnej indukcie cievky na vznik výboja v tlejivke - Energia MP cievky 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať zdroje nestacionárneho MP - definovať magnetický indukčný tok a jeho vzťah aplikovať v úlohách - vysvetliť a demonštrovať jav elektromagnetickej indukcie vzťahom a slovnou vyjadriť Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie - definovať a demonštrovať Lenzov zákon v obvode s tlejivkou - charakterizovať energiu MP cievky a využiť vzťah pri riešení úloh 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	2	Striedavý prúd	<ul style="list-style-type: none"> Okamžitá hodnota striedavého prúdu a napätia Jednoduché obvody striedavého prúdu 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami a použiť ich pri riešení úloh - opísať jednoduché obvody striedavého prúdu s prvkami R, L, C 	<ul style="list-style-type: none"> Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť

III	2	Obvody striedavého prúdu	Zložený obvod RLC v sérii	<ul style="list-style-type: none"> - opísať zložený obvod RLC v sérii, charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami a použiť ich pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
III	4	Kmitanie	Mechanické kmitanie, okamžitá výchylka, rýchlosť, zrýchlenie Dynamika kmitavého pohybu, rezonancia	<ul style="list-style-type: none"> - opísať mechanický kmitavý pohyb, - definovať základné pojmy a veličiny opisujúce mechanický kmitavý pohyb slovne aj matematickým vzťahom a vie ich použiť pri riešení úloh - graficky znázorniť časový priebeh harmonického kmitania 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
III	2	Elektromagnetické kmitanie	Elektromagnetický oscilátor, rezonancia Analogia medzi mechanickým a elektromagnetickým oscilátorom	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať elektromagnetické kmitanie, LC obvod – jeho parametre, pozná analógiu medzi mechanickým a elektromagnetickým kmitaním aj z hľadiska premien rôznych druhov energie 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
III	2	Mechanické vlnenie	Rovnica postupnej mechanickej vlny, skladanie vlnení, stojaté vlnenie a	<ul style="list-style-type: none"> - opísať mechanické vlnenie, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce vlnenie, ich využitie pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p>

			chvenie, zvuk, Dopplerov jav	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať zvuk, jeho vlastnosti, pozná rýchlosť zvuku vo vzduchu a v látkach rôznych skupenstiev - kvalitatívne objasniť Dopplerov jav, jeho využitie v medicíne 	<ul style="list-style-type: none"> - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
IV	2	Svetlo	Zákon odrazu, zákon lomu, interferencia, ohyb svetla	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať svetlo, definovať základné pojmy, veličiny, vzťahy a zákony pre šírenie svetla a vie ich aplikovať pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
IV	2	Optické zobrazovanie, zrkadlá	Rovinné, duté a vypuklé zrkadlo, zobrazovacia rovnica zrkadla, priečne zväčšenie	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať zrkadlá, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou zrkadiel 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
IV	2	Zobrazovanie šošovkami	Spojky, rozptylky, zobrazovacia rovnica šošovky, priečne zväčšenie, optická mohutnosť, chyby oka - okuliare	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať šošovky, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou šošoviek - opísať oko a korekciu jeho chýb s využitím šošoviek 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a</p>

					<ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 		<p>prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
V	2	Kvantová fyzika	<p>Einsteinova rovnica fotoelektrického javu</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vlnové vlastnosti častíc, korpuskulárno – vlnový dualizmus („dualistická teória“) - de Broglieho vlnová dĺžka 	<ul style="list-style-type: none"> - definovať základné pojmy kvantovej fyziky, opísať fotoelektrický jav, zapísať ho veličinovou rovnicou a použiť pri riešení úloh - charakterizovať fotón ako objekt mikrosvetu a vyjadriť jeho základné vlastnosti vzťahom 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
V	2	Fyzika atómového obalu a jadra	<p>Kvantovanie energie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvantovo – mechanický model atómu vodíka, kvantové čísla <p>Zloženie jadra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jadrové reakcie - Zákony zachovania pri jadrových procesoch - Rádioaktivita 	<ul style="list-style-type: none"> - definovať pojem jadrové reakcie a rozlíšiť rôzne typy reakcií a riešiť úlohy s využitím zákonov zachovania pri jadrových procesoch - opísať jednotlivé žiarenia alfa, beta a gama a poznať ich spoločné a rozdielne vlastnosti, vie zapísať a použiť jednotlivé posunovacie pravidlá - charakterizovať časový priebeh rádioaktívnej premeny vzťahom aj graficky a použiť ho pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť</p>

Seminár z fyziky

Charakteristika predmetu

Počet hodín – 2 hodiny týždenne

Predmet je ponukou pre študentov, ktorí chcú študovať na lekárskech a farmaceutických fakultách a nechcú maturovať z fyziky, ale si chcú zopakovať učivo fyziky na prijímacie pohovory (ČR), resp. ho budú potrebovať na začiatku vysokoškolského štúdia. Obsahom hodín bude učivo, ktoré si študenti osvojili počas troch rokov štúdia fyziky. Štruktúra vyučovacích hodín bude zameraná na reprodukciu už získaných poznatkov žiakmi; riešenie základných typov fyzikálnych úloh.

Cieľ predmetu: študenti sa zamerajú na aplikáciu teoretických vedomostí do praxe pri riešení rôznych typov fyzikálnych úloh s využitím matematického aparátu vo fyzike a teoretických testov.

Obsah predmetu:

- mechanika
- gravitačné pole
- molekulo-kinetická teória látok a termodynamika
- kmitanie a vlnenie
- elektromagnetizmus
- optika
- štruktúra látok a ich makroskopické vlastnosti
- kvantová fyzika
- fyzika atómového obalu a jadra

Kľúčové kompetencie

Poznávacie:

- formulácia a riešenie problémov, používanie stratégie riešenia
- uplatňovanie kritického myslenia
- nachádzanie vlastného štýlu učenia a schopnosť učiť sa v skupine
- uplatňovanie tvorivého myslenia

Komunikačné:

- vytváranie, prijímanie a spracovávanie informácií
- vyhľadávanie informácií
- formulovanie vlastného názoru a logické argumentovanie

Interpersonálne:

- akceptovanie skupinových rozhodnutí
- kooperovanie v skupine
- tolerovanie odlišností jednotlivcov
- schopnosť viesť diskusiu o odbornom probléme

Intrapersonálne:

- regulovanie vlastného správania
- vytváranie si vlastného hodnotového systému

Učebné osnovy predmetu Seminár z fyziky – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
	2	Úvod	Úvod, organizačné pokyny. Fyzikálne veličiny a ich meranie	žiak vie: - vyjadriť neznámu zo vzorca, aplikovať premeny jednotiek			
IX	2	Kinematika	Absolútna a relatívna chyba. Mechanický pohyb. Hmotný bod. Vzťažná sústava. Relatívnosť pokoja a pohybu. Druhy pohybov. Rýchlosť a zrýchlenie. Tiažové zrýchlenie a jeho súvislosť so zemepisnou šírkou. Rovnomerný pohyb po kružnici.	- riešiť slovné úlohy na rôzne druhy pohybu telies - charakterizovať základné veličiny opisujúce pohyb telesa po kružnici riešiť aplikačné úlohy na pohyb po kružnici	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IX	2	Dynamika	- Základné zákony dynamiky - Zákon zachovania hybnosti a overenie platnosti zákona zachovania hybnosti	- definovať zákony dynamiky a využiť ich pri riešení úloh - využiť ZZH v aplikačných úlohách	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IX	2	Gravitačné pole a pohyby telies v GP	- Gravitačné pole - Pohyby telies v homogennom GP - Pohyby telies v radiálnom GP	- opísať a znázorniť druhy GP - opísať veličinovými rovnicami jednotlivé druhy pohybov v homogennom GP a využiť ich pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové	poznávacia (kognitívna) komunikačná	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova

			- Keplerove zákony	- opísať a charakterizovať pohyby telies v radiálnom GP z hľadiska ich trajektórie a rýchlosti - vysloviť Keplerove zákony a aplikovať ich matematické vyjadrenie v úlohách	práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	interpersonálna intrapersonálna	dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
X	2	Práca a energia	- Mechanická práca a mechanická energia - Experimentálne určenie práce vykonanej pri pohybe telesa nahor po naklonenej rovine	- využiť poznatky o práci, energii pri riešení úloh z praxe - opísať naklonenú rovinu a uviesť jej príklady z praxe	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť
X	2	Tuhé teleso	- Skladanie síl - Rozkladanie síl. Dvojica síl - Rovnovážna poloha tuhého telesa	- charakterizovať tuhé teleso aplikovať skladanie síl v praktických úlohách - definovať rozklad sily a jeho praktické využitie, riešiť aplikačné úlohy na rozklad sily a dvojicu síl - vysloviť momentovú vetu	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
X	2	Hydrostatika a hydrodynamika	Pascalov zákon, hydrostatický tlak, Archimedov zákon, rovnica spojitosti toku, Bernoulliho rovnica	- riešiť aplikačné úlohy z hydrostatiky vysloviť Archimedov zákon a opísať dôsledky Archimedovho zákona - opísať hydraulické zariadenie - aplikovať vzťahy rovnice spojitosti a Bernoulliho rovnice z hydrodynamiky v úlohách - charakterizovať vplyv prostredia na pohyb telesa - opísať analógiu medzi vytekajúcou kvapalinou a vodorovným vrhom	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávací (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti

							rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XI	2	KTSL	Tepelná výmena. Hmotnostná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnica Prvý a druhý termodynamický zákon.		Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XI	2	Štruktúra a vlastnosti plynov	Ideálny plyn – stavová rovnica - Práca vykonaná plynom pri stálom tlaku - Práca plynu s využitím grafov - Kruhový dej, účinnosť - Druhý termodynamický zákon	- charakterizovať ideálny plyn a vyjadriť vzťah medzi stavovými veličinami - definovať prácu plynu pri stálom tlaku a aplikovať vzťah pri riešení úloh - graficky znázorniť vzťah stavových veličín pri jednotlivých stavových zmenách a z grafu určiť veľkosť práce plynu - definovať kruhový dej, graficky ho znázorniť a vypočítať prácu plynu vykonanú počas jedného cyklu - vysloviť druhý termodynamický zákon a opísať jeho využitie v praxi	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - slovné hodnotenie praktických zručností, - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XI	2	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	Povrchová vrstva kvapaliny, povrchové napätie, energia, kapilárne javy, teplotná rozťažnosť kvapalín	- opísať vlastnosti kvapalín v závislosti od ich vnútornej štruktúry, definovať veličiny a javy v súvislosti s povrchovou vrstvou kvapaliny	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	2	Štruktúra a vlastnosti pevných látok	Kryštálová mriežka Normálové napätie,	- opísať vlastnosti pevných látok v závislosti od ich štruktúry, pozná základné typy	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia,	poznávacia (kognitívna)	osobnostný a sociálny rozvoj

			relatívne predĺženie, Hookov zákon	deformácie, Hookov zákon a jeho význam pre technické aplikácie	- práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	komunikačná interpersonálna intrapersonálna	environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	2	Skupenské premeny	Skupenské premeny – topenie, tuhnutie, vyparovanie, kondenzácia	- charakterizovať jednotlivé skupenské premeny, uviesť príklady z praxe a využiť základné vzťahy pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
XII	2	Elektrické pole	EL. potenciál, el. napätie, Coulombov zákon Pohyb nabitej častice v elektrickom poli	- vyjadriť veličiny opisujúce vlastnosti elektrického poľa a využiť ich pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Obvod jednosmerného elektrického prúdu	Elektrický prúd, elektrické napätie, ampérmetr, voltmetr, rozsah ampérmetra, voltmetra, el. odpor	- definovať elektrický prúd ako fyzikálny jav aj ako veličinu, pozná podmienky vzniku stáleho elektrického prúdu, jeho meranie – ampérmetr, elektrické napätie – voltmetr	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti

					- individuálne - hodnotenie grafov		rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Elektrický prúd v kovoch a polovodičoch	Ohmov zákon pre časť obvodu a celý obvod, Kirchhoffove zákony Vlastná a nevlastná vodivosť polovodičov	- opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v polovodičoch, pozná rozdiel medzi vlastnou a nevlastnou vodivosťou polovodičov - opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v kovoch, pozná základné zákony v obvodoch jednosmerného prúdu (Ohmov zákon, Kirchhoffove zákony, Joulov zákon)	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
I	2	Elektrický prúd v elektrolytoch, plynoch	Elektrolýza, Faradayove zákony elektrolýzy Elektrický výboj, ionizácia nárazom	- opísať mechanizmus vedenia elektrického prúdu v elektrolytoch, pozná zákony elektrolýzy a mechanizmus vedenia elektrického prúdu v plynach a vákuu, vie vysvetliť pojmy ionizačná energia, výboj, ionizácia nárazom	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	4	Stacionárne magnetické pole	Magnetické pole - Magnetická indukcia - Demonštrovanie silového pôsobenia MP na vodič s prúdom - Demonštrovanie vzájomného silového pôsobenia dvoch rovnobežných vodičov s prúdom - Silové pôsobenie MP na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu	- opísať a znázorniť magnetické pole charakterizovať veličinovou rovnicou magnetickú indukciu MP priameho vodiča s prúdom - vysloviť a prakticky aplikovať na demonštračných pokusoch Ampérovo a Flemingovo pravidlo - vysvetliť súvislosť medzi elektrickým prúdom a magnetickým poľom, vyjadriť vzťahom Ampérov zákon a použiť ho pri riešení úloh - vysvetliť silové pôsobenie magnetického poľa na pohybujúcu sa elektricky nabitú časticu riešiť úlohy týkajúce sa pohybu elektricky nabitej častice v homogénnom magnetickom poli	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách

II	2	Elektromagnetická indukcia	<ul style="list-style-type: none"> - Nestacionárne MP - Magnetický indukčný tok - Elektromagnetická indukcia, Faradayov zákon - zákon elektromagnetickej indukcie - Lenzov zákon, vlastná indukcia cievky - Demonštrácia vplyvu vlastnej indukcie cievky na vznik výboja v tlejivke - Energia MP cievky 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať zdroje nestacionárneho MP - definovať magnetický indukčný tok a jeho vzťah aplikovať v úlohách - vysvetliť a demonštrovať jav elektromagnetickej indukcie - vzťahom a slovne vyjadriť Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie - definovať a demonštrovať Lenzov zákon v obvode s tlejivkou - charakterizovať energiu MP cievky a využiť vzťah pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
II	2	Striedavý prúd	<p>Okamžitá hodnota striedavého prúdu a napätia</p> <p>Jednoduché obvody striedavého prúdu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami a použiť ich pri riešení úloh - opísať jednoduché obvody striedavého prúdu s prvkami R, L, C 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť
III	2	Obvody striedavého prúdu	<p>Zložený obvod RLC v sérii</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opísať zložený obvod RLC v sérii, charakterizovať základné veličiny a vzťahy medzi veličinami a použiť ich pri riešení úloh 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
III	4	Kmitanie	<p>Mechanické kmitanie, okamžitá výchylka, rýchlosť, zrýchlenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opísať mechanický kmitavý pohyb, - definovať základné pojmy a veličiny opisujúce mechanický kmitavý pohyb slovne 	<p>Výklad,</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, 	<ul style="list-style-type: none"> poznávacia (kognitívna) 	<ul style="list-style-type: none"> osobnostný a sociálny rozvoj

			Dynamika kmitavého pohybu, rezonancia	aj matematickým vzťahom a vie ich použiť pri riešení úloh	- práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne - hodnotenie grafov	komunikačná interpersonálna intrapersonálna	environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
III	2	Mechanické vlnenie	Rovnica postupnej mechanickej vlny, skladanie vlnení, stojaté vlnenie a chvenie, zvuk, Dopplerov jav	- opísať mechanické vlnenie, definovať základné pojmy a veličiny opisujúce vlnenie, ich využitie pri riešení úloh - charakterizovať zvuk, jeho vlastnosti, pozná rýchlosť zvuku vo vzduchu a v látkach rôznych skupenstiev - kvalitatívne objasniť Dopplerov jav, jeho využitie v medicíne	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	2	Svetlo	Zákon odrazu, zákon lomu, interferencia, ohyb svetla, fotometria	- charakterizovať svetlo, definovať základné pojmy, veličiny, vzťahy a zákony pre šírenie svetla a vie ich aplikovať pri riešení úloh	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	2	Optické zobrazovanie, zrkadlá	Rovinné, duté a vypuklé zrkadlo, zobrazovacia rovnica zrkadla, priečne zväčšenie	- charakterizovať zrkadlá, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou zrkadiel	Výklad, - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie - frontálne - individuálne	poznávacia (kognitívna) komunikačná interpersonálna intrapersonálna	osobnostný a sociálny rozvoj environmentálna výchova dopravná výchova tvorba projektu a prezentačné zručnosti

							rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách
IV	4	Zobrazovanie šošovkami	Spojky, rozptylky, zobrazovacia rovnica šošovky, priečne zväčšenie, optická mohutnosť, chyby oka – okuliare, optické prístroje	<ul style="list-style-type: none"> - charakterizovať šošovky, graficky a výpočtom riešiť zobrazovanie pomocou šošoviek - opísať oko a korekciu jeho chýb s využitím šošoviek - lupa, mikroskop 	Výklad, <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
V	2	Kvantová fyzika	Einsteinova rovnica fotoelektrického javu <ul style="list-style-type: none"> - Vlnové vlastnosti častíc, korpuskulárno – vlnový dualizmus („dualistická teória“) - de Broglieho vlnová dĺžka 	<ul style="list-style-type: none"> - definovať základné pojmy kvantovej fyziky, opísať fotoelektrický jav, zapísať ho veličinovou rovnicou a použiť pri riešení úloh - charakterizovať fotón ako objekt mikrosвета a vyjadriť jeho základné vlastnosti vzťahom 	Výklad, <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách</p>
V	2	Fyzika atómového obalu a jadra	Kvantovanie energie <ul style="list-style-type: none"> - Kvantovo – mechanický model atómu vodíka, kvantové čísla Zloženie jadra <ul style="list-style-type: none"> - Jadrové reakcie - Zákony zachovania pri jadrových procesoch - Rádioaktivita 	<ul style="list-style-type: none"> - definovať pojem jadrové reakcie a rozlíšiť rôzne typy reakcii a riešiť úlohy s využitím zákonov zachovania pri jadrových procesoch - opísať jednotlivé žiarenia alfa, beta a gama a pozná ich spoločné a rozdielne vlastnosti, vie zapísať a použiť jednotlivé posunovacie pravidlá - charakterizovať časový priebeh rádioaktívnej premeny vzťahom aj graficky a použiť ho pri riešení úloh 	Výklad, <ul style="list-style-type: none"> - motivačný rozhovor, - diskusia, - práca s literatúrou, - samostatné a skupinové práce žiakov, - postupu, činnosti, - ústne skúšanie <ul style="list-style-type: none"> - frontálne - individuálne 	<p>poznávacia (kognitívna)</p> <p>komunikačná</p> <p>interpersonálna</p> <p>intrapersonálna</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>environmentálna výchova</p> <p>dopravná výchova</p> <p>tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>rozvíjať schopnosť kooperovať v skupinách, finančná gramotnosť</p>

Charakteristika predmetu

Učebný predmet chémia na našom gymnáziu, ako súčasť vzdelávacej oblasti Človek a príroda, poskytuje žiakom vhodne vybranými poznatkami zo všeobecnej, anorganickej a organickej chémie didaktický systém poznatkov o chemických látkach a ich premenách. Obsah učiva tvoria predovšetkým poznatky o vlastnostiach a použití látok, s ktorými sa žiaci stretávajú v bežnom živote. Sú to najmä oblasti ako: chémia potravín a nápojov, kozmetika, liečivá, čistiace prostriedky a podobne. V obsahu učiva sú v dostatočnej miere zastúpené aj poznatky, ktoré umožňujú žiakom chápať význam chemickej vedy a chemického priemyslu pre spoločnosť a prírodu.

Východisko pre poznatky o vlastnostiach anorganických a organických látok a ich premenách tvoria všeobecne platné, teoretické poznatky a vzťahoch medzi štruktúrou a vlastnosťami látok a poznatky o zákonitostiach chemických reakcií. Tieto poznatky umožňujú v učebnom predmete chémia aplikovať v dostatočnej miere jednotlivé myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vyučovania sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania žiakov. Tvorivé myslenie umožňuje žiakom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru. Chémia, ako predmet, ktorý rozširuje všeobecné vzdelanie žiakov, súčasne poskytuje základy nevyhnutné pre ďalšie vzdelávanie (chemické odbory, medicína, environmentálne vedy a pod.).

Hodinová dotácia chémie v Školskom vzdelávacom programe našej školy v prvom aj druhom ročníku je tri hodiny týždenne (99 hodín ročne) a v treťom ročníku je dve hodiny týždenne (66 hodín ročne). V každom ročníku je jedna hodina týždenne určená na prácu s delenou triedou. Organickou súčasťou učebného predmetu chémia je aj systém praktických cvičení (laboratórnych cvičení), ktorých správna realizácia si vyžaduje osvojenie si základných laboratórnych zručností a návykov presnej a bezpečnej práce v chemickom laboratóriu. Práve preto je minimálne jedna vyučovacia hodina týždenne venovaná práci s delenou triedou. V prvom a druhom ročníku sú dve hodiny každé dva týždne vyčlenené na praktické cvičenie. Delené hodiny v treťom ročníku vyučujúci využíva najmä na formy aktívneho poznávania a bádania v chémii. Je v kompetencii učiteľa rozhodnúť, ktoré z experimentov bude realizovať formou LC. Minimálny počet LC pri dvojhodinovej časovej dotácii je 5 LC v danom školskom roku.

Základnou formou vyučovania chémie je výklad často doplnovaný demonštračnými pokusmi. To všetko je spresňované videom, ukážkami z internetu, referátmi a prezentáciami, prípadne exkurziami.

Ciele učebného predmetu

Vo vyučovaní chémie žiaci získajú predstavu o stavbe látok a základných chemických, fyzikálno-chemických a biochemických dejoch. Dôraz sa kladie najmä na súvislosti s ostatnými prírodovednými predmetmi a na základný vplyv chemických dejov na životné prostredie. Cieľom vyučovania chémie je predovšetkým formovanie a rozvoj tvorivých schopností žiakov.

Každý žiak je vedený k tomu, aby :

- chápal vzťahy medzi štruktúrou a vlastnosťami látok,
- rozumel základným typom chemických reakcií a poznal ich úlohu v prírode a v každodennom živote,
- správne využíval matematické zručnosti pri základných chemických výpočtoch,
- aplikoval teoretické vedomosti pri realizácii LC,
- pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru spolupracoval v skupine.

V učebnom predmete chémia žiaci nadobudajú a rozvíjajú nasledovné kompetencie:

Kompetencie žiakov

a) k učeniu

- schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť,
- efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií,
- hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení,
- kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, informácie tvorivo spracovávať a využívať pri svojom štúdiu.

b) komunikačné schopnosti

- vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov,
- vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje,
- zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti,
- urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek,
- spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie.

c) riešenie problémov

- analyzovať vybrané problémy,
- aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh,
- používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh,
- využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh,
- posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy,
- zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy
- logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh.

d) manuálne

- používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach,
- schopnosť plánovať činnosti pri realizácii experimentov,
- dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

e) sociálne

- vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti,
- pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách,
- vzájomne si pomáhať pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru,
- prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti,
- hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení,
- prijímať ocenenie, radu a kritiku a čerpať poučenie pre ďalšiu prácu.

Obsah

1.ROČNÍK

1. Pozorovanie a pokus v chémii, bezpečnosť práce
2. Sústavy látok
3. Štruktúra atómov a iónov, periodický systém prvkov
 - 1.1 Štruktúra atómov a iónov
 - 1.2 Periodický systém prvkov
4. Základy názvoslovie anorganických zlúčenín
5. Chemická väzba a štruktúra látok
6. Výpočty v chémii
7. Chemické reakcie a ich priebeh, chemické rovnice
 - 7.1 Chemické reakcie, chemické rovnice
 - 7.2 Energetické zmeny pri chemických reakciách
 - 7.3 Rýchlosť chemických reakcií
 - 7.4 Chemická rovnováha
8. Typy chemických reakcií
 - 8.1 Protolytické reakcie
 - 8.2 Redoxné reakcie
 - 8.3 Zrážacie reakcie

Praktické cvičenia:

1. Bezpečnosť a hygiena práce v chemickom laboratóriu, základy prvej pomoci.
2. Riziká práce v chem. laboratóriu, chemické sklo a laboratórne pomôcky, práca s kahanom.
3. Základné operácie a úkony v chem. laboratóriu. Práca s kahanom, práca so sklom, odmeriavanie kvapalín a váženie.
4. Oxidačné číslo. Názvoslovie anorganických zlúčenín.
5. Druhy vzorcov, výpočty zo vzorcov.
6. Príprava zmesí látok. Oddelovanie zložiek zmesí: filtrácia, dekantácia, destilácia, sublimácia.

7. Periodický zákon a PSP. Porovnanie vlastností vybraných prvkov a ich zlúčenín, hlavne z tretej periódy periodickej tabuľky.
8. Chemická väzba a vlastnosti látok. Vplyv typu chem. väzby na vlastnosti daných látok.
9. Chemické reakcie a chemické výpočty z chem. rovníc.
10. Roztoky. Výpočty na zloženie roztokov.
11. Exotermické a endotermické deje.
12. Faktory ovplyvňujúce rýchlosť chem. reakcií.
13. Chemická rovnováha a faktory ovplyvňujúce jej posunutie.
14. Redoxné reakcie. Experimentálne overenie prejavov redoxných reakcií vybraných látok.
15. Protolytické reakcie, acidobázické indikátory.
16. Zrážacie reakcie. Potvrdenie prítomnosti určitých látok prostredníctvom zrážacích reakcií.

2. ROČNÍK

9. Prvky a ich anorganické zlúčeniny dôležité v bežnom živote, ich vlastnosti, použitie a vplyv na živé organizmy a životné prostredie
 - 9.1 s - prvky
 - 9.2 p - prvky
 - 9.3 d - prvky
10. Charakteristika a rozdelenie organických látok a základy ich názvoslovía
11. Uhlíkovodíky dôležité v bežnom živote, ich vlastnosti, použitie a ich vplyv na živé organizmy a životné prostredie
 - 11.1 Alifatické uhlíkovodíky
 - 11.2 Aromatické uhlíkovodíky
12. Deriváty uhlíkovodíkov dôležité v bežnom živote, ich vlastnosti, použitie a vplyv na živé organizmy a životné prostredie - halogénderiváty, dusíkaté deriváty, kyslíkaté deriváty

Praktické cvičenia:

1. Bezpečnosť a hygiena práce v chemickom laboratóriu, základy prvej pomoci.
2. Dôkazové reakcie kationov niektorých kovov
3. Neutralizačná titrácia
4. s-prvky- elektrolýza soľanky, plameňové skúšky
5. Halogény- vlastnosti halogénov a ich zlúčenín
6. Vlastnosti zlúčenín síry- SO_2 , H_2SO_4
7. Vlastnosti zlúčenín dusíka- NH_3 , HNO_3
8. Fosfor a jeho zlúčeniny, fosforečnany
9. Zlúčeniny železa, medi a zinku
10. Dôkazy C, N, S v organických zlúčeninách
11. Názvoslovie v organickej chémii
12. Modelovanie molekúl základných organických zlúčenín, štruktúra org. zlúčenín
13. Fyzikálne a chemické vlastnosti alkánov a cykloalkánov- metán
14. Vlastnosti nenasýtených uhlíkovodíkov- alkénov- príprava a vlastnosti eténu
15. Príprava a vlastnosti acetylénu- alkínov
16. Deriváty uhlíkovodíkov- alkoholy a fenoly

3.ROČNÍK

13. Biolátky
 - 13.1 Lipidy
 - 13.2 Sacharidy
 - 13.3 Bielkoviny
 - 13.4 Enzýmy
 - 13.5 Nukleové kyseliny
 - 13.6 Vitamíny
14. Kvalita života a zdravie

Námety na praktické cvičenia:

1. Overovanie vlastností tukov a olejov. Príprava mydla.
2. Overovanie vlastností sacharidov.
3. Vlastnosti a rozklad škrobu. Dôkaz škrobu vo vzorke.
4. Farebné a zrážacie reakcie bielkovín.
5. Redukčné vlastnosti vitamínu C.

Námety na projektové práce:

1. Drogy, návykové látky.
2. Vieme, čo jeme? E-čka.
3. Mydlá a pracie prášky, eutrofizácia vody.
4. Vitamíny a zdravie človeka.
5. Stravovanie, biologická hodnota potravy, esenciálne látky.
6. Civilizačné choroby a cholesterol.
7. Geneticky upravované potraviny a ich vplyv na zdravie človeka.
8. Nukleové kyseliny, geniálny zdroj informácií.
9. Enzýmy versus umelo vyrobené katalyzátory.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3(1)	3(1)	2(1)	-	8(3)
humanitná – HUM	2	2	1	-	5
prírodovedná – PRÍR	3(1)	3(1)	2(1)	-	8(3)
matematicko-informatická – MAT	2	2	1	-	5
všeobecná – VŠEOB	3(1)	2	2(1)	-	7(2)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Chémia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, VŠEOB						Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
0+6	1.POZOROVANIE A POKUS V CHÉMII	bezpečnosť práce v chem. laboratóriu, základné laboratórne pomôcky, základné laboratórne operácie	poznať a dodržiavať pravidlá bezpečnosti práce a hygieny v chemickom laboratóriu, poznať zásady bezpečnej práce v chemickom laboratóriu, základné piktogramy, dodržiavať zásady bezpečnej práce s chemickými látkami v praxi, vyhľadať význam R-, S- viet, vysvetliť význam varovných značiek, vedieť používať ochranné pomôcky, vymenovať príklady nebezpečných látok, pracovať bezpečne s vybranými, dostupnými a bežne používanými látkami, hodnotiť ich rizikovosť, posúdiť nebezpečnosť vybraných látok, s ktorými sa ešte pracovať nesmie, dodržať disciplínu a poriadok pri uskutočňovaní pokusov a zásady uvedené v laboratórnom poriadku, popísať zásady prvej pomoci pri práci so žieravinami, horľavinami, porezaní...,	demonštračné, projekty, samostatná práca	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu : schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom	tvorba projektu a prezentačné zručnosti prvá pomoc environmentálna výchova : občan, občianska spoločnosť a štát - povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem.

			<p>objasniť najefektívnejšie konanie v modelových príkladoch havárií s únikom nebezpečných látok, vhodne vyberať laboratórne pomôcky pre konkrétnu laboratórnu prácu, organizovať a plánovať svoju pracovnú činnosť počas laboratórnych cvičení, dodržiavať technologický postup pri zostavovaní aparátúr, pracovať podľa návodu v postupe, uskutočňovať montáž a demontáž jednoduchých aparátúr, vedieť robiť zákl. údržbu pomôcok pri lab. cvičeniach hodnotiť výsledky svojho pokusu a samostatne zapísať výsledky pozorovaní a priebeh pokusov do záverov protokolov, poznať laboratórne pomôcky: skúmavka, kadička, destilačná banka, odmerná banka, miska, filtračný lievnik, hodinové sklíčko, prachovnica, striekačka, oddeľovací lievnik, odmerný valec, pipeta, chladič, stojan, držiak, svorka, filtračný kruh, chemické kliešte, chemická lyžička, teplomer, filtračný papier, trojnožka, azbestová sieťka, kahan, schopnosť naplánovať si pracovnú činnosť pri realizácii experimentov, zistiť hmotnosť tuhej látky vážením, použiť kadičku, odmerný valec a pipetu pri meraní objemu roztoku, pripraviť roztok s daným hmotnostným zlomkom, uskutočniť filtráciu suspenzie (alebo zostaviť filtračnú aparatúru, uskutočniť filtráciu), oddeliť rozpustenú látku z roztoku kryštalizáciou, urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, tabuliek</p>		<p>učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií</p>	<p>laboratóriu, človek a svet práce-integrácia práce s laboratórnou technikou ochrana života a zdravia: prvá pomoc osobnostný a sociálny rozvoj: kooperácia, sebaregulácia</p>
8+4	2. SÚSTAVY LÁTOK	<p>chémiá ako veda, látka, chem. čistá látka, prvok, zlúčenina, zmes-homogénna, heterogénna, sústava látok-otvorená, uzavretá, skupenstvo látky, oddeľovacie</p>	<p>vysvetliť význam údajov o zložení roztoku, z hľadiska praktického vymenovať po tri príklady chemicky čistej látky a zmesi, rozlíšiť rovnírodé a rôznorodé zmesi pomocou ich charakteristických znakov, vyčleniť zo skupiny látok chemicky čisté látky a zmesi, navrhnuť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi(destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia), rozlíšiť rozpustenú látku a rozpúšťadlo, klasifikovať roztoky podľa skupenstva,</p>	<p>opisná, rozhovor, beseda, problémové vyučovanie, projekty, samostatná práca, autodidaktické metódy</p>	<p>komunikačná schopnosť, riešenie problémov, manuálne a sociálne kompetencie</p>	<p>environmentálna výchova: občan, občianska spoločnosť a štát-povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch-diskusia o riešení konkrétnych problémov</p>

		metódy, roztok, rozpúšťadlo, rozpúšťaná látka, nasýtený roztok, rozpustnosť látky, hmotnostný zlomok, koncentrácia látkového množstva, objemový zlomok	vymenovať po dva príklady roztokov rôznych skupenstiev, pripraviť nasýtený roztok, napísať vzťah pre výpočet hmotnostného zlomku a vysvetliť symboly v zápise, vypočítať hmotnostný zlomok zložky v roztoku, vypočítať hmotnosť rozpustenej látky a hmotnosť rozpúšťadla, ak je daný hmotnostný zlomok roztoku použitia, vypočítať koncentráciu roztoku, ak je dané látkové množstvo a objem roztoku, poznať značku a jednotku koncentrácie roztoku, využiť poznatky o príprave roztokov pri ich príprave v domácnostiach (napr.: pri zaváraní, pri príprave hnojív, zisťovaní zloženia čistiacich prostriedkov...)			na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu, človek a svet práce-integrácia, práce s technickými materiálmi, výroba a technika osobnostný a sociálny rozvoj: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov
8+0	3. ŠTRUKTÚRA ATÓMOV A IÓNOV, PERIODICKÝ SYSTÉM PRVKOV	3.1 ŠTRUKTÚRA ATÓMOV A IÓNOV atóm, atómové jadro, základné subatómárne častice, nukleóny, elektróny, protónové číslo, nukleónové číslo, elektrónový obal, elektrónová vrstva, energetická hladina, valenčná vrstva, orbitál, pravidlá obsadzovania orbitálov elektrónmi, elektrónová konfigurácia atómu, nuklidy, izotopy, ióny, katióny, anióny	opísať zloženie atómového jadra a atómového obalu, poznať znamienko náboja elektrónu a protónu, nakresliť schému atómu s vyznačením elementárnych častíc, ktoré sa v ňom nachádzajú, určiť počet elementárnych častíc (protónov, elektrónov, neutrónov) v atóme prvku na základe známej hodnoty A, N, Z, uviesť príklad izotopov (vodíka, uhlíka, uránu), chápať pojem orbitál (ako priestor s najväčšou pravdepodobnosťou výskytu elektrónu), vymenovať typy orbitálov (s, p, d, f), poznať maximálny počet elektrónov v orbitáloch s, p, poznať pravidlá obsadzovania orbitálov elektrónmi, zakresliť rámčekový diagram obsadzovania energetických hladín elektrónmi v daných atómových neprechodných prvkoch, zapísať elektrónové konfigurácie neprechodných prvkov, skrátený zápis, napísať schému vzniku katiónu alebo aniónu z atómu, vybrať zo skupiny iónov katióny alebo anióny	práce s didaktickým zameraním, samostatná práca, opis a vysvetľovanie	riešenie problémov: analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh, využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh, posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy, zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy logicky spájať poznatky	environmentálna výchova: žijeme v Európe, na Zemi - významní vedci a ich prínos pre vedu a ľudstvo osobnostný a sociálny rozvoj: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti, rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kresťivita

					nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh.	
3+2		3.2 PERIODICKÝ SYSTÉM PRVKOV(PSP) periodický zákon, periodický systém prvkov, periodická tabuľka prvkov(PTP), perióda, skupina, triviálne názvy skupín, elektronegativita, s-,p-,d-,f-prvky, neprechodné, prechodné, vnútorne prechodné prvky, kovy, nekovy, polokovy	poznať autora a znenie periodického zákona, opísať periodickú tabuľku ako grafické vyjadrenie PSP-polodlhú, v periodickej tabuľke prvkov určiť polohu daného prvku použitím PTP, používať triviálne názvy skupín (alkalické kovy, halogény, vzácne plyny), zaradiť prvok podľa polohy v PTP do skupiny s-, p-, d-, f-prvok, kov, nekov, vysvetliť vzťah medzi počtom valenčných elektrónov a polohou s a p prvkov v PTP, poznať príklady prvkov s nízkou a vysokou hodnotou elektronegativity, zistiť základné charakteristiky atómu z údajov v PTP (protónové číslo, elektronegativita, relatívna atómová hmotnosť)	slovná - rozhovor, demonštračná - demonštrácia obrazu, opisná	komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti, urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek	osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov environmentálna výchova: žijeme v Európe, na Zemi - významní vedci a ich prínos pre vedu a ľudstvo
4+2	4. ZÁKLADY NÁZVOSLOVIA V ANORGANICKEJ CHÉMII	oxidačné číslo, chemický prvok, chemická zlúčenina, chemický vzorec, názvoslovie peroxidov, hydrogensolí a hydrátov	poznať a používať značky a slovenské názvy s- a p-prvkov a vybraných d-prvkov (Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Mn, Cr, Co, Ni, Hg, Pt), pomenovať a napísať vzorce látok: voda, peroxid vodíka, amoniak, sulfán, určiť oxidačné číslo atómov prvkov v chemických zlúčeninách (napr.: H ₂ O, NaCl, SO ₃ , NaOH, HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , CaCO ₃ , KMnO ₄), poznať vzorec a názov amónneho kationu, používať pravidlá tvorenia vzorcov a názvov zlúčenín: oxidy, hydroxidy, halogenidy, bezkyslíkaté kyseliny (halogenovodíkové kyseliny, H ₂ S), kyslíkaté kyseliny (predovšetkým dusíka, síry, uhlíka, chlóru, fosforu), soli kyselín uvedených prvkov, poznať pojmy: hydrogensolí, hydráty, peroxidy, a vedieť používať pravidlá pre tvorbu ich vzorcov, vysvetliť kvalitatívny a kvantitatívny význam chemických vzorcov	monologické - vysvetľovanie, problémové, samostatná práca	riešenie problémov analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh	environmentálna výchova: človek a životné prostredie multikultúrna výchova tvorba projektu a prezentácia znalostí

	5. CHEMICKÁ VÄZBA	chemická väzba, dĺžka a energia väzby, väzbový elektrónový pár, voľný elektrónový pár, molekula, kovalentná, polárna, nepolárna väzba, iónová, vodíková väzba, medzimolekulové sily, jednoduchá, násobná väzba, väzbovosť, koordinačná väzba, väzbový uhol, geometria jednoduchých molekúl s 1 centrálnym atómom, kovová väzba, kryštál, kryštalická látka, iónové, atómové a molekulové kryštály	uviesť príklady molekúl, v ktorých sa nachádzajú jednoduché, dvojité alebo trojité väzby (H ₂ , O ₂ , N ₂), určiť typ chemickej väzby na základe rozdielu hodnôt elektronegativít atómov viazucich sa atómov prvkov, vysvetliť vznik kovalentnej väzby v molekule vodíka, určiť počet a druh atómov v jednoduchých molekulách, vysvetliť vznik iónovej väzby v zlúčenine NaCl, vymenovať tri typické vlastnosti zlúčenín s iónovou väzbou, nakresliť geometriu jednoduchých molekúl BeCl ₂ , BF ₃ , CH ₄ , CO ₂ , HX, CCl ₄ , PCl ₅ , SF ₆ , H ₂ O, NH ₃ , zdôvodniť vodivosť kovov ako dôsledok kovovej väzby (stačí na úrovni existencie voľne pohyblivých elektrónov), načrtnúť štruktúru diamantu a grafitu, poznať príčinu rozdielných vlastností diamantu a grafitu, vymenovať tri príklady kryštalických látok (NaCl, K ₂ SO ₄ , CaCO ₃ a podobne), predpokladať vlastnosti látok na základe ich zloženia látok a štruktúry	prednáška, vysvetľovanie, demonštračná metóda	k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií	environmentálna výchova tvorba projektu prezentačné schopnosti
	6. VÝPOČTY V CHÉMII	relatívna atómová hmotnosť Ar(X), relatívna molekulová hmotnosť Mr(Y), látkové množstvo n, Avogadrova konštanta NA, molárna (mólová hmotnosť) M _m , stechiometrický vzorec, hmotnostný zlomok prvku v zlúčenine, výpočet látkového množstva a	poznať polárny charakter väzby C-heteroatóm a rozlíšiť relatívnu atómovú hmotnosť Ar(X), relatívnu molekulovú hmotnosť Mr(Y) a molárnu hmotnosť M _m , poznať význam Avogadrovej konštanty, určiť molárnu hmotnosť zlúčeniny zo známych hodnôt molárnych hmotností prvkov, napísať vzťah pre výpočet látkového množstva $n = \frac{m(A)}{M_m(A)}$ a vysvetliť symboly v zápise, vypočítať látkové množstvo látky, ak je zadaná hmotnosť a molárna hmotnosť látky, určiť stechiometrický vzorec zlúčeniny na základe uvedených výsledkov chemickej analýzy vzorky, vypočítať hmotnostný zlomok prvku v zlúčenine, vypočítať hmotnosť prvku(zložky) pripadajúcu na dané množstvo zlúčeniny,	prednáška, vysvetľovanie, riešenie problémov	riešenie problémov: analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh, logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti, osobnostný a sociálny rozvoj

		objemu reaktantov a produktov na základe chemických rovníc	vypočítať hmotnosť látky, ak je zadané látkové množstvo a molárna hmotnosť látky, vypočítať hmotnosť(objem) reaktantu alebo produktu na základe zápisu chemickej rovnice reakcie, ak je daná hmotnosť (objem) produktu alebo reaktantu		predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh	
7. CHEMICKÉ REAKCIE A ICH PRIEBEH, CHEMICKÉ ROVNICE	7.1 CHEMICKÉ REAKCIE, CHEMICKÉ ROVNICE chemická reakcia, reaktanty, produkty, schéma chemickej reakcie, chemická rovnica, zákon zachovania hmotnosti v chemických reakciách, stechiometrický koeficient, rozdelenie chemických reakcií, syntéza, analýza	poznať príklady chemických a fyzikálnych zmien, rozlíšiť schému a rovnicu chemickej reakcie, zapísať rovnicu reakcie na základe slovného popisu chemickej reakcie, porovnať jednotlivé typy reakcií a uviesť príklady, poznať zákon zachovania hmotnosti pri chemických reakciách, poznať kvalitatívno-kvantitatívny význam chemickej rovnice, vysvetliť význam stechiometrických koeficientov v chemickej rovnici, napísať jednoduché chemické schémy typu, $A + B \rightarrow AB$; $AB \rightarrow A + B$, doplniť stechiometrické koeficienty v chemických schémach typu $A + B \rightarrow AB$; $AB \rightarrow A + B$	rozprávanie, rozhovor, samostatná práca	k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií	environmentálna výchova: človek a svet práce - výroba tvorba projektu osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť	
	7.2 ENERGETICKÉ ZMENY PRI CHEMICKÝCH REAKCIÁCH termochémia, reakčné teplo, entalpia, termochemická rovnica, exotermická, endotermická reakcia, 1. termochemický zákon, 2. termochemický zákon, tepelné javy pri rozpúšťaní tuhých látok	vysvetliť rozdiely v zápise chemickej rovnice a termochemickej rovnice zapísať termochemickou rovnicou priebeh chemickej reakcie, ak sú zadané reaktanty, produkty, stechiometrické koeficienty, skupenské stavy reagujúcich látok a hodnota reakčného tepla klasifikovať chemické reakcie na základe rôznych zápisov termochemickej rovnice na exotermické a endotermické zakresliť graf zmeny energie sústavy počas chemickej reakcie určiť hodnotu reakčného tepla spätnej reakcie na základe hodnoty reakčného tepla priamej reakcie na základe 1. termochemického zákona vymenovať po dva príklady exotermickej a endotermickej reakcie z každodenného života aplikovať termochemické zákony pri výpočte zmeny entalpie reakcie z termochemických rovníc (maximálne	opis, vysvetľovanie, sprostredkovaný prenos poznatkov	riešenie problémov, sociálne	osobnostný a sociálny rozvoj: rozvoj schopností poznávania environmentálna výchova: ochrana života a zdravia, povinnosti občanov pri práci s chemickými látkami, pri haváriách mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácia vlastných názorov, finančná gramotnosť	

			z 2 čiastkových reakcií), bezpečne pracovať s horľavými látkami			
		7.3 RÝCHLOSŤ CHEMICKÝCH REAKCIÍ rýchlosť chem. reakcie Guldberg-Waageho zákon zrážková teória, teória aktivovaného komplexu aktivačná energia faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia reaktantov, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok)	definovať rýchlosť chemickej reakcie ako zmenu koncentrácie reaktantov alebo produktov za časový interval vymenovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok) opísať spôsob merania rýchlosti chemickej reakcie poznať ako ovplyvní zvýšenie/zníženie teploty rýchlosť chemickej reakcie poznať ako ovplyvní zvýšenie/zníženie koncentrácie reaktantov rýchlosť chemickej reakcie poznať ako ovplyvní rýchlosť chemickej reakcie prídanie katalyzátora nakresliť diagramy priebehu exotermickej, endotermickej aj katalyzovanej reakcie vymenovať príklad katalyzátora z každodenného života (napr. enzýmy) uviesť príklad chemickej reakcie z každodenného života, ktorá prebieha pomaly a ktorá rýchlo vysvetliť , prečo je dôležité poznať rýchlosť priebehu chemických reakcií a možnosti ich ovplyvňovania uviesť príklad z každodenného života, kde sa používa ovplyvňovanie rýchlosti chemickej reakcie niektorým z uvedených faktorov	prednáška, problémové vyučovanie	manuálne: používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach, schopnosť plánovať činnosti pri realizácii experimentov, dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.	environmentálna výchova: ľudské aktivity a problémy životného prostredia, človek a svet práce - integrácia práce s technikou, finančná gramotnosť
		7.4 CHEMICKÁ ROVNOVÁHA chemická rovnováha, rovnovážna koncentrácia látok rovnovážna konštanta faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia, teplota, tlak)	vysvetliť , čo je chemická rovnováha a rovnovážna koncentrácia vysvetliť význam hodnoty rovnovážnej konštanty vymenovať faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia látok, teplota, tlak) poznať ako ovplyvní rovnovážny stav sústavy prídanie reaktantu /odobratie produktu poznať vplyv zmeny teploty na rovnovážny stav a rovnovážnu konštantu poznať vplyv zmeny tlaku na rovnovážny stav poznať vplyv katalyzátora na chemickú rovnováhu a na rýchlosť ustálenia rovnovážneho stavu	rozhovor, problémové vyučovanie	riešenie problémov	ochrana života a zdravia, osobnostný a sociálny rozvoj, finančná gramotnosť
	8. TYPY CHEMICKÝCH REAKCIÍ	8.1 PROTOLYTICKÉ REAKCIE	poznať príklady silných kyselín (napr. HCl, HNO ₃ , H ₂ SO ₄) a slabých kyselín (napr. H ₂ CO ₃) poznať príklady silných zásad (napr. NaOH, KOH,	vysvetľovanie, rozhovor,	riešenie problémov • analyzovať vybrané problémy,	Environmentálna výchova chápať, analyzovať a

	<p>Brönstedova kyselina, Brönstedova zásada, protolytická reakcia, konjugovaný pár amfotérne látky, silné a slabé kyseliny a zásady rovnováha v protolytických reakciách, disociačné konštanty kyselín a zásad autoprotolýza vody, pH, stupnica pH, kyslý, neutrálny a zásaditý roztok neutralizácia, soľ, hydrolýza</p>	<p>Ca(OH)₂ a slabých zásad (napr. amoniak) napísať chemickú rovnicu autoprotolýzy vody a vyznačiť oxóniový kation a hydroxidový anión poznať stupnicu pH, jej význam a použitie vymedziť hodnoty pH, pre ktoré je vodný roztok kyslý, neutrálny a zásaditý rozdeliť roztoky na kyslé, neutrálné a zásadité podľa danej hodnoty pH určiť pomocou indikátora pH roztoku aplikovať význam indikátorov v bežnom živote poznať vplyv silných kyselín a zásad na ľudský organizmus napísať chemickú rovnicu neutralizácie poznať príklad praktického využitia neutralizácie (napr. pri poskytnutí prvej pomoci) poznať aspoň tri rôzne spôsoby prípravy solí poznať príklady konkrétnych solí, ktoré hydrolyzujú za vzniku kyslého, neutrálného a zásaditého roztoku dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami</p>	<p>problémové vyučovanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, • zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy • logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh. 	<p>hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi, vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská, V oblasti postojov a hodnôt nadobudne schopnosť: posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu,</p>
6+2	<p>8.2 REDOXNÉ REAKCIE oxidačné číslo, redukcia, oxidácia, redoxné reakcie, čiastková reakcia, redukovaadlo, oxidovaadlo výpočty stechiometrických koeficientov redoxných rovníc jednoduchých redoxných reakcií elektrochemický rad napätia kovov</p>	<p>určovať oxidačné čísla atómov prvkov v daných redoxných reakciách vyznačiť v chemickej rovnici atómy prvkov, ktorých oxidačné čísla sa v priebehu chemickej reakcie zmenili vysvetliť na príklade oxidáciu a redukcii látky zapísať čiastkové reakcie oxidácie a redukcie chápať význam pojmov redukovaadlo a oxidovaadlo vymenovať po dva príklady látok, ktoré pôsobia ako oxidovaadlá alebo redukovaadlá na základe usporiadania prvkov v rade napätia kovov Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au rozdeliť kovy na ušľachtilé a neušľachtilé poznať princíp priebehu elektrolýzy roztokov a tavenín, vysvetliť deje prebiehajúce na elektródach počas elektrolýzy vypočítat' stechiometrické koeficienty v rovniciach (nie</p>	<p>demonštračné, problémové vyučovanie, samostatná práca</p>	<p>komunikačné schopnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, • vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, • zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti, 	<p>Environmentálna výchova človek a svet práce - výroba, technika</p>

		elektrolýza galvanický článok	iónových)jednoduchých redoxných reakcií poznať priemyselné využitie elektrolýzy poznať podstatu korózie kovov a spôsob ochrany kovov proti nej poznať použitie galvanických článkov a akumulátorov v každodennom živote vedieť akú úlohu má oxidácia v ľudskom organizme poznať príklady redoxných reakcií prebiehajúcich v prírode		<ul style="list-style-type: none"> • urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek, • spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie. 	
2+2		8.3 ZRÁŽACIE REAKCIE zrážacia-vylučovacia reakcia, zrazenina iónový zápis chemickej reakcie rovnováha v zrážacích reakciách súčin rozpustnosti	vysvetliť pojem zrazenina poznať iónový zápis zrážacej reakcie vymenovať príklady zrážacích reakcií poznať príklady využitia zrážacích reakcií v praxi zapísať vzťah pre súčin rozpustnosti danej málo rozpustnej látky posúdiť vzťah medzi K _s a rozpustnosťou (koncentráciou látky v nasýtenom roztoku) a ich závislosť od teploty	prednáška, rozhovor, opis	riešenie problémov <ul style="list-style-type: none"> • analyzovať vybrané problémy, • používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh, • zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy • logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh. 	Environmentálna výchova človek a svet práce - výroba, technika

Chémia – 1. ročník – HUM, MAT							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	2	TC 1: Bezpečnosť práce	<p>bezpečnosť práce v chemickom laboratóriu</p> <p>základné laboratórne pomôcky a práca s nimi: skúmavka, kadička, destilačná banka, odmerná banka, Petriho miska, filtračný lievik, hodinové sklíčko, striekačka, oddeľovací lievik, odmerný valec, pipeta, chladič, stojan, držiak, svorka, filtračný kruh, chemické kliešte, laboratórna lyžička, teplomer, filtračný papier, trojnožka, kovová sieťka (s keramickou vložkou), kahan, byreta, kryštalizačná miska.</p>	<p>žiak vie/dokáže:</p> <p>- použiť správnu techniku pri práci s laboratórnymi váhami, odmerným valcom a pipetou.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, práca vo dvojiciach, skúšanie: frontálne, individuálne</p>	<p>·manuálne kompetencie, ·kompetencie riešenia problémov·kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií</p>	<p>·tvorba projektu a prezentačné zručnosti prvá pomoc ·environmentálna výchova: občan, občianska spoločnosť a štát-povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu, človek a svet práce-integrácia práce s laboratórnou technikou ·ochrana života a zdravia: prvá pomoc ·osobnostný a sociálny rozvoj: kooperácia, sebaregulácia</p>
IX. - X.	11	TC 2: Sústavy látok, pozorovanie a experiment	<p>látka, chemicky čistá látka, prvok, zlúčenina, homogénna a heterogénna zmes, emulzia, suspenzia, pena, aerosól, otvorená a uzavretá sústava, roztok,</p>	<p>žiak vie/dokáže:</p> <p>- rozlíšiť chemicky čisté látky a zmesi, - rozlíšiť rovnírodé a rôznorodé zmesi pomocou ich charakteristických znakov a skupenstva,</p>	<p>opisná, rozhovor, beseda, problémové vyučovanie, projekty, samostatná práca,</p>	<p>·komunikačná schopnosť ·riešenie problémov·manuálne a sociálne kompetencie</p>	<p>·environmentálna výchova: občan, občianska spoločnosť a štát-povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok,</p>

			<p>rozpúšťadlo, rozpustená látka,</p> <p>nasýtený roztok, rozpustnosť látky, hmotnostný zlomok, koncentrácia látkového množstva, Avogadrova konštanta, látkové množstvo, relatívna atómová hmotnosť, relatívna molekulová hmotnosť, molárna hmotnosť.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - navrhnuť a uskutočniť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi: destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia, odparovanie, - vyriešiť úlohy na výpočet hmotnostného zlomku, a koncentrácie látkového množstva zložky, - vyriešiť úlohy na výpočet látkového množstva, - pripraviť roztok daného zloženia, - vypočítať molárnu hmotnosť zlúčeniny zo známych hodnôt molárnych hmotností atómov prvkov. 	autodidaktické metódy		<p>požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu, človek a svet práce-integrácia, práca s technickými materiálmi, výroba a technika</p> <p>·osobnostný a sociálny rozvoj: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov·</p>
X. - XII.	11	TC 3: Štruktúra atómov a iónov, periodická sústava prvkov	<p>atóm, atómové jadro (protón, neutrón, nukleóny), elektrónový obal atómu (elektrón, elektrónová vrstva), valenčná vrstva, valenčné elektróny, protónové číslo, neutrónové číslo, nukleónové číslo, izotopy, ión, anión, kation, periodický zákon, periodická sústava prvkov (PSP), periodická tabuľka prvkov (PTP), perióda, skupina, alkalické kovy, halogény, vzácne plyny, elektronegativita, kovy, nekovy, polokovy.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znázorniť štruktúru atómu s vyznačením protónov, neutrónov a elektrónov, - určiť počet protónov, neutrónov, elektrónov v atóme prvku a v iónoch na základe hodnôt protónového, neutrónového a nukleónového čísla, - určiť počet valenčných elektrónov na základe umiestnenia prvku v PTP, - napísať schému vzniku katiónu alebo aniónu z atómu, - rozlíšiť v skupine iónov katióny alebo anióny, - určiť periódu a skupinu daného prvku v periodickej tabuľke prvkov, - používať triviálne názvy skupín (alkalické kovy, halogény, vzácne plyny), - určiť základné charakteristiky atómu prvku zo základných údajov v PTP (protónové číslo, elektronegativita, relatívna atómová hmotnosť), 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práce s didaktickým zameraním, samostatná práca, opis a vysvetľovanie, skúšanie: frontálne, individuálne	<p>·komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparátúry),</p> <p>·k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení</p> <p>·riešenie problémov:logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov·sociálne:vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie</p>	<p>·environmentálna výchova: žijeme v Európe, na Zemi - významní vedci a ich prínos pre vedu a ľudstvo</p> <p>·osobnostný a sociálny rozvoj: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti, rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie</p> <p>·rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie; projekty; ·matematika- výpočty v prírodných vedách, kombinátorika.</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - zaradiť prvok podľa umiestnenia v PTP do skupiny, kov, nekov, polokov, - porovnať fyzikálne a chemické vlastnosti prvkov na základe ich umiestnenia v PTP, - roztriediť skupinu prvkov na prvky s malou a veľkou hodnotou elektronegativity na základe ich umiestnenia v PTP. 			
XII. – I.	12	TC 4: Anorganické zlučiny a základy ich názvoslovia, chemická väzba	<p>stechiometrický, molekulový, štruktúrny vzorec zlučín, oxidačné číslo, molekula, väzbový elektrónový pár, voľný elektrónový pár, chemická väzba: nepolárna a polárna kovalentná väzba, iónová väzba, vodíková väzba, jednoduchá väzba, násobná väzba (dvojitá, trojitá), kovová väzba, medzimolekulové sily, kryštál: iónový, kovový, molekulový, kryštalická látka, amorfná látka.</p>	<p>žiak vie dokázať:</p> <ul style="list-style-type: none"> - použiť značky a slovenské názvy prvkov I. – IV. periódy hlavných skupín a vybraných kovov (Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Mn, Cr, Co, Ni, Hg, Pt), - použiť triviálne názvy a vzorce: voda, peroxid vodíka, amoniak, sulfán, amónny kation, - určiť oxidačné číslo atómov prvkov v chemických zlučeninách napr.: H₂O, NaCl, SO₃, NaOH, HNO₃, H₂SO₄, CaCO₃, KMnO₄, - použiť pravidlá tvorby vzorcov a názvov zlučín: oxidy, hydroxidy, halogenidy, bezkyslíkaté kyseliny (halogenovodíkové kyseliny), kyslíkaté kyseliny dusíka, síry, uhlíka, chlóru, fosforu, solí kyselín uvedených prvkov a hydrogensolí kyselín uhličitej a trihydrogénfosforečnej, - vysvetliť podstatu kovalentnej väzby v molekule vodíka, - vymenovať príklady molekúl, v ktorých sa nachádzajú jednoduché, dvojité alebo trojité väzby (H₂, O₂, N₂), - určiť typ chemickej väzby na základe rozdielu hodnôt elektronegativít atómov viažucich sa atómov prvkov, - vysvetliť podstatu iónovej väzby v chloride sodnom, 	<p>monologické - vysvetľovanie, problémové, samostatná práca, práca v skupinách, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, vysvetľovanie, demonštračná metóda</p>	<p>komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti</p> <p>k učeníu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení</p> <p>riešenie problémov: analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh</p> <p>sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · environmentálna výchova: človek a životné prostredie · multikultúrna výchova · tvorba projektu a prezentácia znalostí · mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty, referáty · človek a svet práce- (integrácia práce s laboratórnou technikou). · osobnostný a sociálny rozvoj

				<ul style="list-style-type: none"> - zdôvodniť vodivosť kovov ako dôsledok kovovej väzby, - zdôvodniť rozdiel v štruktúre diamantu a grafitu, - vymenovať príklady kryštalických látok, napr. NaCl, K₂SO₄, CaCO₃, grafit, diamant, ľad, železo a pod., - vysvetliť rozdiel medzi kryštalickou a amorfnou látkou z hľadiska štruktúry a fyzikálnych vlastností. 			
II. - III.	30	TC 5: Chemické reakcie, chemické rovnice	<p>fyzikálne a chemické zmeny, chemická reakcia, reaktanty, produkty, chemická rovnica, zákon zachovania hmotnosti v chemických reakciách, stechiometrický koeficient, exotermická reakcia, endotermická reakcia, reakčné teplo, 1. termochemický zákon, rýchlosť chemickej reakcie, faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia reaktantov, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok), vratná reakcia, chemická rovnováha, rovnovážna koncentrácia látok, faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia, teplota, tlak), Brönstedova kyselina, Brönstedova zásada,</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapísať chemickú reakciu schémou alebo chemickou rovnicou, - vysvetliť kvalitatívno-quantitatívny význam chemickej rovnice, - zapísať rovnicu chemickej reakcie na základe jej slovného opisu, - vypočítať stechiometrické koeficienty v zápise chemickej reakcie na základe zákona zachovania hmotnosti, - vypočítať hmotnosť reaktantu alebo produktu na základe chemickej rovnice, ak je daná hmotnosť tuhého produktu alebo reaktantu, - rozlíšiť endotermické a exotermické reakcie na základe pozorovania, - rozlíšiť endotermické a exotermické reakcie na základe ich zápisu, - určiť hodnotu reakčného tepla spätnej reakcie na základe hodnoty reakčného tepla priamej reakcie s využitím 1. termochemického zákona, - vymenovať príklady exotermickej a endotermickej reakcie zo života, - porovnať rýchlosť priebehu chemických reakcií na základe pozorovania, 	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, rozprávanie, rozhovor, samostatná práca, opis, vysvetľovanie, sprostredkovaný prenos poznatkov, prednáška, demonštračné, problémové vyučovanie, opis.</p>	<p>komunikačné schopnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, - vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, - zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti, - urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek, - spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie. <p>k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učen</p> <p>riešenie problémov:</p> <ul style="list-style-type: none"> - logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov, - analyzovať vybrané problémy, 	<p>environmentálna výchova: chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi, vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská, V oblasti postojov a hodnôt nadobudne schopnosť: posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - človek a svet práce – výroba, integrácia práce s technikou - ochrana života a zdravia, povinnosti občanov pri práci s chemickými látkami, pri haváriách

		<p>protolytická reakcia, konjugovaný pár, amfotérne látky, silná a slabá kyselina, silná a slabá zásada, autoprotolýza vody, pH, stupnica pH, kyslý, neutrálny a zásaditý roztok, neutralizácia, soľ, indikátor, redukcia, oxidácia, redoxné reakcie, čiastková reakcia, redukovaadlo, oxidovaadlo, korózia, elektrochemický rad napätia kovov, elektrolýza, zrážacia reakcia, zrazenina, málo rozpustná látka, iónový zápis chemickej reakcie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - uviesť príklady chemických reakcií zo života, ktoré prebiehajú pomaly a ktoré rýchlo, - vysvetliť podstatu vplyvu zmeny teploty, zmeny koncentrácie reaktantov a katalyzátora na rýchlosť chemickej reakcie, - vymenovať príklady dejov zo života, v ktorých je rýchlosť chemickej reakcie ovplyvňovaná niektorým z uvedených faktorov, - overiť vplyv faktorov na rýchlosť a chemickú rovnováhu priebehu chemickej reakcie experimentom podľa vlastného návrhu, - vysvetliť podstatu vplyvu pridania reaktantu alebo odobrania produktu, zmeny teploty a tlaku na rovnovážny stav sústavy, - uviesť príklady silných a slabých kyselín a zásad, - napísať chemickú rovnicu autoprotolýzy vody, - rozlíšiť oxóniový kation a hydroxidový anión, - použiť indikátory pH na určenie kyslosti alebo zásaditosti roztoku, - klasifikovať roztoky na kyslé, neutrálny a zásadité podľa danej hodnoty pH, - napísať chemickú rovnicu neutralizácie, - vymenovať príklady praktického využitia neutralizácie, - vymenovať rôzne spôsoby prípravy solí, - dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami, - určiť oxidačné čísla atómov prvkov v redoxných reakciách, - vyznačiť v chemickej rovnici atómy prvkov, ktorých oxidačné čísla sa v priebehu chemickej reakcie zmenili, 		<ul style="list-style-type: none"> · aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, · zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy · sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie · manuálne: používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach, schopnosť plánovať činnosti pri realizácii experimentov, dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. 	<ul style="list-style-type: none"> - ľudské aktivity a problémy životného prostredia, · mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácia vlastných názorov · tvorba projektu · osobnostný a sociálny rozvoj: rozvoj schopností poznávania, <u>finančná gramotnosť</u>
--	--	---	--	--	--	---

				<p>- vysvetliť oxidáciu a redukciu látok na príklade, - zapísať čiastkové reakcie oxidácie a redukcie, - klasifikovať kovy na základe usporiadania prvkov v elektrochemickom rade napätia kovov Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au na ušľachtilé a neušľachtilé, - spracovať záznam o priebehu elektrolýzy roztoku a taveniny NaCl (nie však chemické rovnice dejov prebiehajúcich na elektródach), - vysvetliť podstatu korózie kovov a spôsob ochrany kovov proti nej, - vymenovať príklady redoxných reakcií prebiehajúcich v prírode, - uskutočniť pokus s využitím poznatkov o elektrochemickom rade napätia kovov, - použiť skrátený iónový zápis zrážacej reakcie, - vymenovať príklady zrážacích reakcií a ich využitie v praxi, - napláňovať, zrealizovať a spracovať záznam z experimentu o využití zrážacích reakcií.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Poznámky k organizácii vyučovania chémie v 1. ročníku – humanitnej triede a matematicko-informatickej triede:

- časová dotácia 2 hod./týždeň.
- 2 hodiny do týždňa sa pracuje s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom, resp. v multimedialnej učebni alebo chemickej odbornej učebni, resp. podľa personálnych, priestorových a finančných možností školy pri počte žiakov triedy 24 a viac sa 1 hodina týždenne deli.
- Tematický celok „Bezpečnosť práce“ uvedený v štátnom vzdelávacom programe má prierezový charakter. Praktické aktivity žiaci uskutočňujú priebežne podľa možností školy a zváženia učiteľa tak, aby získali požadované vedomosti, zručnosti a návyky pri práci v chemickom laboratóriu.

Chémia – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR							Rozsah 99 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	51 10	TC 9.Prvky a ich anorganické zlúčeniny;vlastnosti, použitie a vplyv na životné prostredie 9.1 s - prvky a ich zlúčeniny	•Vodík, traskavá zmes, •voda, význam vody pre život na Zemi, anomália vody, prechodná tvrdosť vody, trvalá tvrdosť vody, zmäkčovadlá, vodný kameň, •alkalické kovy, kovy alkalických zemín, kovy, vlastnosti kovov, plameňové skúšky, •biogénny prvok,•priemyselne dôležité zlúčeniny alkalických kovov a kovov alkalických zemín: sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, sadra, kamenná soľ, sylvín, kalcit, vápenec, magnezit, sadrovec, malta.	Žiak vie, pozná/dokáže: •zapísať chemickou rovnicou prípravu vodíka (reakciou kovu s kyselinou, alkalického kovu s vodou) •vymenovať základné fyzikálne vlastnosti vodíka (skupenstvo, výbušnosť v zmesi s kyslíkom) a z nich vyplývajúce využitie vodíka •uviesť aspoň dva spôsoby prípravy vodíka (napr. reakciou kovu s kyselinou, alkalického kovu s vodou) •aplikovať poznatky o fyzikálnych vlastnostiach vody (teplota topenia, teplota varu, hustota vody a ľadu, anomália vody) a poznatky o chemických vlastnostiach vody (polarita, tvorba vodíkových mostíkov) •zapísať chemickou rovnicou odstraňovanie tvrdosti vody varom a sódou • vysvetliť rozdiel medzi prechodnou a trvalou tvrdosťou vody • pozná podstatu odstraňovania vodného kameňa •aplikovať vedomosti zo všeobecnej chémie pri určovaní základných fyzikálnych a chemických vlastností alkalických kovov a kovov alkalických zemín, napr. vodivosť, lesk, tvrdosť, hustota, tvorba katiónov, oxidačné číslo, reaktivita, elektronegativita, redukčné účinky •zapísať chemickou rovnicou reakciu alkalických kovov a kovov alkalických zemín s vodou •porovnať základné fyzikálne a chemické vlastnosti alkalických kovov, kovov alkalických zemín a spôsob ich uchovávaní •vymenovať prírodné zdroje sodíka, draslíka, horčíka, vápnika (napr. morská a minerálna voda, kamenná soľ, sylvín, kalcit, vápenec, magnezit, sadrovec) •žiak má poznať slovenské názvy a značky prvkov 1. a 2. skupiny periodickej sústavy prvkov (orientácia v PSP) •poznať vzorce látok s názvom: sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, vápenec • uviesť príklad použitia horčíka a zlúčenín NaCl, NaOH, KOH, Na ₂ CO ₃ ,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, práca vo dvojiciach, skúšanie: frontálne, individuálne	• komunikačné schopnosti: identifikácia problémov, navrhovanie riešení úloh a schopnosti ich riešiť, • k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať • riešenie problémov: využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení konkrétnych úloh • sociálne: vyjadrovať svoje názory, pracovať vo dvojiciach, prezentovať výsledky svojej činnosti...	• Enviromentálna výchova: človek a životné prostredie, životné prostredie regiónu a Slovenska; človek a svet práce- výroba a technika, • mediálna výchova: práca s informáciami • geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi, • geografia: výskyt zlúčenín prvkov v prírode, • osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti- rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie • sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov- (organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri laboratórnom cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľadupnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť, starostlivosť o zdravie a zdravý životný štýl...)

				<p>NaHCO₃, (NH₄)₂CO₃, CaO, Ca(OH)₂, CaCO₃ v praxi •vysvetliť význam vápenca a sádrovca v stavebnom priemysle •zapísať chemickou rovnicou a vysvetliť chemickú podstatu kyprenia cesta sódou bikarbónou, výroby páleného vápna a haseného vápna, tvrdnutia malty, vzniku krasových útvarov •porovnať rozpustnosť CaCO₃ a Ca(HCO₃)₂ vo vode (v spojitosti s krasovými javmi) •vysvetliť význam a vplyv iónov Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ na ľudský organizmus a ich zdroje •minerálne vody •vysvetliť použitie NaCl ako konzervačnej látky •spracovať záznam o uskutočnených plameňových skúškach iónov Li, Na, K, Ca, Sr, ; reakciách alkalického kovu s vodou, dôkazoch zásaditých vlastností NaHCO₃ a ; príprave a dôkazoch H₂ •uviesť a chápať pozitíva a negatíva použitia NaHCO₃ na zníženie kyslosti v žalúdku.</p>			
IX. - XI. - XII.	29	9.2 p - prvky a ich zlúčeniny	<ul style="list-style-type: none"> •Vzácne plyny, inertná atmosféra • halogény, zlúčeniny-halogenovodíky, halogenidy, •chalkogény-p⁴prvky: síra a jej kyslíkaté a bezkyslíkaté zlúčeniny, alotropická modifikácia, dehydratačné účinky, molekulový kyslík, ozón, ozónová diera, oxidy, skleníkový efekt, globálne otepľovanie, vzduch, •p³prvky: dusík a jeho bezkyslíkaté a kyslíkaté zlúčeniny, fosfor, fosforečné hnojivá, 	<p>Žiak vie, pozná/dokáže: •určiť skupenstvá prvkov Al, C, Si, N, P, O, S, halogénov, vzácnych plynov •vymenovať zdroje Al, C, Si, N, P, O, S, halogénov a vzácnych plynov, (bauxit, diamant, grafit, uhličitany, organické látky, kremeň, hlinitokremičitany, íly, kaolín, vzduch, liadky, fosforečnany, ozón, oxidy, sulfán, sulfidy: (pyrit, sfarelit, galenit), sírany, halogenidy, morská voda ako formy výskytu v prírode) •vedieť, že síra a Al majú po kyslíku najväčšie zastúpenie v zemskej kôre •zdôvodniť biogénne vlastnosti prvkov C, Si, N, P, O, S, F, Cl, I •zaradiť prvky Cd, Hg, biely fosfor a zlúčeniny Hg, Cd, Be, Ba, Cr^{VI}, sulfán, kyanovodík a kyanidy, NO_x do skupiny toxických látok •poznať pôsobenie oxidov uhlíka CO a CO₂ na živé organizmy •vedieť, že CO₂ je tzv. „skleníkovým plynom“, a že v hlavnej miere prispieva ku globálnemu otepľovaniu Zeme •porovnať a vysvetliť vlastnosti grafitu a diamantu, bieleho a červeného fosforu na základe pochopenia ich kryštálovej štruktúry a typov väzieb (skupenstvo, tvrdosť, elektrická vodivosť, teplota topenia, horľavosť) •porovnať vlastnosti CO a CO₂, O₂ a O₃ •vysvetliť príčiny vzniku ozónovej diery, prízemného ozónu, kyslých dažďov •klasifikovať</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, skúšanie, kvíz	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov:logic ky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných 	<ul style="list-style-type: none"> •Sociálna komunikácia-tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu •osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti-kritické myslenie •mediálna výchova:práca s informáciami, prezentácie, projekty •geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi •geografia:výskyt zlúčenín prvkov v prírode,atmosféra, ozón •biológia:biogénne prvky, voda-základná podmienka života •enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a svet práce- výroba a technika, (integrácia práce s laboratórnou technikou); žijeme v Európe, na Zemi-globálne problémy pri riešení

		<p>•p²prvky: uhlík a jeho vlastnosti, spaľovanie (dokonalé, nedokonalé), kremík, sklo, sklársky priemysel,</p> <p>•p¹prvky: hliník, alobal, amfoterita hliníka,</p> <p>•priemyselne dôležité zlúčeniny kovov a nekovov: sadra, sklo, silikón, silikagél, salmiak, rajský plyn, lúčavka kráľovská, sadrovec, liadky, kremeň, pyrit, sfalerit, galenit.</p>	<p>oxidy podľa reakcie s vodou (SO₂, SO₃, CO₂, CaO)</p> <p>•zapísať chemickou rovnicou syntézu amoniaku z prvkov •vymenovať základné vlastnosti amoniaku (skupenstvo, zápach, hustota, žieravina, rozpustnosť a tvorba vodíkových väzieb, zásaditá reakcia s vodou, redukovač) •aplikovať poznatky o vlastnostiach HNO₃ (silná kyselina, na svetle sa rozkladá, oxidačné účinky, súčasť lúčavky kráľovskej) •opísať základné vlastnosti síry (skupenstvo, tvrdosť, rozpustnosť, teplota varu a topenia, horľavosť) •vymenovať vlastnosti sulfánu a SO₂ (skupenstvo, zápach, rozpustnosť vo vode, toxicita, protolytické a redoxné vlastnosti) • zapísať chemickou rovnicou prípravu SO₂, SO₃, H₂SO₄</p> <p>•aplikovať poznatky o vlastnostiach H₂SO₄ (olejovitá kvapalina, silná kyselina, dehydratačné účinky) •rozlíšiť amorfné a kryštalické formy uhlíka a síry a ich využitie, •porovnať oxidačné účinky, elektronegativitu a reaktivitu halogénov •zapísať chemickou rovnicou reakciu HCl s vodou a s NaOH •porovnať príčinu inertnosti vzácnych plynov, dusíka a CO₂ a z toho vyplývajúce využitie</p> <p>•určiť hlavné využitie prvkov Si, N, P, O, Cl, I, vzácnych plynov a ich zlúčenín (silikóny, kremeň, silikagél, hlinítkremičitany, amoniak, salmiak, uhličitan amónny, rajský plyn, HNO₃, liadky, H₃PO₄, fosforečnany, H₂O₂, SO₂, H₂SO₄, chlórany, chlorečnany) •spracovať záznam o uskutočnených reakciách kovu s kyselinou; dôkazoch kyselinotvorných vlastností CO₂; príprave a dôkazoch CO₂, O₂ •uviesť hlavný dôvod pre použitie (NH₄)₂CO₃ a NaHCO₃ pri pečení cesta (vznik CO₂ – kyprenie cesta) •aplikovať vedomosti o základných vlastnostiach hliníka (lesk, vodivosť, kujnosť, mäkkosť, hustota, odolnosť voči korózii, redukovač) na možnosti jeho využitia •poznať skupenský stav dusíka, fosforu, kyslíka, síry, chlóru a jódu za štandardných podmienok • uviesť vlastnosti NH₃ (skupenstvo, zápach, jedovatosť) • chápať a uviesť dôvod rozpustnosti NH₃, HCl vo vode (vodíkové väzby) •vedieť o znečistení životného prostredia oxidmi N-ka (výfukové plyny</p>	<p>oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov •sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie</p>	<p>problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, kyslé dažde; <i>Žijeme v Európe, na Zemi</i> - významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu. • mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty •</p>
--	--	---	--	--	--

				<p>automobilov a nadzvukových lietadiel, priemyselné emisie) a ich príspevok pri vzniku kyslých dažďov</p> <ul style="list-style-type: none"> •poznať využitie N₂O (hnací plyn v šľahačkových sprejoch, anestetikum) •poznať využitie N₂ (inertná atmosféra, výroba NH₃) •poznať využitie zlúčenín dusíka a fosforu (hnojivá) •poznať využitie fosforu (zápalky, zneužitie – napalm) •vedieť, že zlúčeniny uhlíka s dusíkom - kyanidy sú jedovaté •poznať význam kyslíka a vody pre ľudský organizmus •vysvetliť kyslé vlastnosti H₂SO₄ a napísať chemickú rovnicu jej reakcie s vodou • vysvetliť ekologické problémy súvisiace s ozónovou vrstvou Zeme (ozón verus freóny), kyslými dažďami (oxidy síry) •poznať negatívny vplyv sulfánu na ľudský organizmus a jeho charakteristický zápach •vysvetliť prítomnosť kyslíka ako nevyhnutnú podmienku horenia a vznik rôznych produktov (CO, CO₂) v závislosti od množstva reagujúceho kyslíka a negatívny vplyv vznikajúcich produktov na ľudské zdravie •poznať najbežnejšie spôsoby využitia peroxidu vodíka, ozónu, síry, kyslíka •poznať selén ako biogénny prvok a základné informácie o jeho vplyve na ľudský organizmus •opísať základný princíp priemyselnej výroby chlóru •poznať využitie chlóru a jeho zlúčenín a jódu ako dezinfekčných prostriedkov a chlorečnanov ako výbušnín •vedieť, že kyselina HCl je zložkou žalúdočných štiav a kyselina HF leptá sklo •odôvodniť malú reaktivitu vzácnych plynov na základe ich elektrónovej konfigurácie •poznať využitie argónu (inertná atmosféra, žiarovky, výplň okien) a vzácnych plynov vo výbojových trubiciach •poznať rádioaktivitu radónu ako rizikový faktor pre prostredie. 			
XII. - I.	12	9.3 d - prvky a ich zlúčeniny	<ul style="list-style-type: none"> •Štruktúra atómov d kovov, •vlastnosti atómov d prvkov, •kovová väzba, koordináčna väzba, koordináčné číslo, koordináčné zlúčeniny •kovy, ich 	<p>Žiak má vedieť, poznať/doláže:</p> <ul style="list-style-type: none"> •zdôvodniť biogénne vlastnosti Fe •zaradiť prvky Cd, Hg a zlúčeniny Hg, Cd, Cr^{VI} do skupiny toxických látok •určiť hlavné využitie prvkov Fe, Zn, Cr, Cu, Ag, Au, Hg a ich zlúčenín (modrá skalica, AgNO₃ - svetlocitlivosť halogenidov striebra, zinková beloba, amalgám) •(spracovať záznam o uskutočnených plameňových skúškach iónov Cu) 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhladávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente 	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: <i>ochrana života a zdravia; človek a svet práce</i>- výroba a technika; <i>žijeme v Európe, na Zemi</i>-významní vedci a ich prínos vede •osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a

			<p>vlastnosti, význam, použitie, •hutníctvo, metalurgia, priama a nepriama redukcia železa, ocel', liatina, zliatina, korózia, pasivácia kovov, •ušľachtilé a neušľachtilé kovy, •svetlucitlivosť a farebnosť iónov kovov, •biogénny prvok, •priemyselne dôležité zliatiny a zlúčeniny d kovov : zinková beloba, modrá skalica, ocel', amalgám, pyrit, sfalerit.</p>	<p>•porovnať základné vlastnosti a charakteristiky kovov Fe, Zn, Cr, Cu, Ag, Au, Hg (farba, oxidačné čísla, tvrdosť, hustota, reaktivita a výskyt v rýdzej forme, kujnosť, ťažnosť, elektrická vodivosť, nízka teplota topenia Hg, pasivácia Cr a Zn, farebnosť niektorých iónov: Cu²⁺, Fe²⁺, Fe³⁺, Cr³⁺, CrO₄²⁻, Cr₂O₇²⁻, MnO₄⁻) •opísať základný princíp výroby železa, ocele a ich využitie (redukcia FeO uhlíkom). •rozlíšiť zloženie zliatin bronz, mosadz, spájka, nerezová ocel' a ich využitie •porovnať reaktivitu kovov Cu, Ag, Au z hľadiska správania sa kovov na vzduchu a z hľadiska reakcie s HNO₃ a lúčavkou kráľovskou •poznať triviálny názov a využitie CuSO₄.5H₂O •vysvetliť základnú funkciu hemoglobínu v ľudskom organizme a vedieť, že obsahuje katióny železa •vedieť, že Fe a Ni tvoria základ zemského jadra •(koordinačné zlúčeniny, názvoslovie a základné využitie, koordinačné zlúčeniny železa a medi).</p>		<p>pomocou textu, tabuľky, aparatúry), ·k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení ·riešenie problémov:logic ky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov ·sociálne:vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie</p>	<p>rozvoj vlastnej osobnosti-identifikácia a riešenie problémovej situácie, kritické myslenie ·mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie; projekty ·biológia ·fyzika ·geografia ·dejepis -doba bronzová, železná, korunovačné klenoty ·geológia -rudy, zemské jadro.</p>
I. - II. - III.	13	TC 10: Organické látky, rozdelenie organických látok, základy názvoslovia organických zlúčenín	<p>•Organická chémia, •organická zlúčenina, uhľovodík, deriváty uhľovodíkov, •izoméria (konštitúcia, konfigurácia, konformácia), •acyklický – priamy, rozvetvený reťazec, cyklický reťazec, •alifatický uhľovodík,</p>	<p>Žiak vie, pozná/dokáže: •aplikovať vedomosti o štruktúre atómu a postavení prvkov v PSP pri určovaní väzbovosti atómov C, H, S, O, N a halogénov v molekulách organických zlúčenín, •rozlíšiť na základe konštitučného vzorca druh uhľovodíka a tvar reťazca, t.j.zaradiť danú organickú zlúčeninu medzi alkány, alkény, alkadiény, alkíny, arény, nasýtené a nenasýtené, zlúčeniny s acyklickým (rozvetveným a nerozvetveným) a cyklickým reťazcom, zlúčeniny obsahujúce heteroatóm,</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>•komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatúry), ·k učeniu: kriticky</p>	<p>•Enviromentálna výchova: <i>ochrana života a zdravia; človek a svet práce</i>- (integrácia práce s laboratórnou technikou), •osobnostná a sociálna výchova:rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov..., ·mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie; projekty, ·matematika-</p>

		<ul style="list-style-type: none"> •štruktúra organických zlúčenín, •primárny, sekundárny, terciárny a kvartérny atóm uhlíka, •jednoduché a násobné kovalentné väzby v org. chémii, väzbovosť, •nasýtený a nenasýtený uhľovodík, •typy vzorcov: empirický (stechiometrický) vzorec, sumárny (molekulový vzorec), konštitučný (štruktúrny) vzorec, zjednodušený konštitučný vzorec, •reakčná schéma, •činiteľ, radikál, nukleofil, elektrofil •výpočet stochiometrického vzorca, •substitučné (systémové) názvoslovie, •triviálne názvy, •reťazec, uhľovodíkový zvyšok, •názvoslovie alifatických a aromatických uhľovodíkov, uhľovodíkových zvyškov (alkyl, cykloalkyl, aryl), 	<ul style="list-style-type: none"> •určiť typ vzorca organickej zlúčeniny, t.j.určiť, či sa jedná o empirický, sumárny alebo konštitučný, resp. zjednodušený konštitučný, vzorec zlúčeniny, •označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch •zapísať vzorce všetkých konštitučných izomérov uhľovodíkov s daným molekulovým vzorcom (C₃ – C₆). •uviesť jednoduché príklady (štruktúrnym vzorcom) konštitučných a cis-trans izomérov, izomérov (aj konformačných) alkánu, alkénu, cykloalkánu s daným molekulovým vzorcom (C₃ – C₆). •určiť, na základe reakčnej schémy alebo rovnice, či sa jedná o adičnú, eliminačnú alebo substitučnú reakciu. •vedieť aplikovať poznatok, že uhľovodíky sú nepolárne zlúčeniny, napr. pri určovaní ich rozpustnosti vo vode a nepolárnych rozpúšťadlách, hlavne v spojení s ich využitím v bežnom živote. 		<p>prístupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení</p> <p>riešenie problémov: logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov.</p> <p>sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, hodnotiť pokroky v učení...</p>	<p>výpočty v prírodných vedách, kombinátorika.</p>
--	--	--	--	--	--	--

				<p>s maximálne dvomi rovnakými alkylovými skupinami uvedenými vyššie, •pozná skupenstvo alifatických uhľovodíkov C1-C4, C5-C16 a vyššie, •vie porovnať dĺžku, pevnosť jednoduchej, dvojitej a trojitej väzby, •pozná typy reakcií charakteristických pre alkány (SR), alkény a alkíny (AE,) a vie uviesť aspoň jeden ich príklad chemickou rovnicou, •pozná spôsob, akým sa v laboratóriu dokazuje násobná väzba (brómová voda, KMnO₄ - nie chemickou rovnicou), • vie charakterizovať zemný plyn (zloženie, výbušnosť, farba, zápach – odorizácia, horľavosť, ťažba, preprava, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie), •vie charakterizovať ropu (zloženie, horľavosť, farba, zápach, ťažba, preprava, spracovanie, základné frakcie, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie).</p>		<p>pri riešení problémov: sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie.</p>	
IV. - V.	7	<p>11.2 Aromatické uhľovodíky, ich vlastnosti, zdroje, využitie a vplyv na ŽP</p>	<p>•Arény, fenyľ-, •substitučná elektrofilná reakcia na aromatickom jadre, mechanizmus reakcie, •pravidlá substitúcie na benzénovom jadre, •adícia na arény, horenie arénov, •arény a ich vplyv na zdravie.</p>	<p>Žiak vie, pozná/pozná: •pozná vzorce a triviálne názvy: benzén, styrén, naftalén, toluén, •pozná vzorec a názov skupiny fenyľ-, •vie utvoriť názov a napísať vzorec arénov odvodených od benzénu s maximálne dvomi alkylovými skupinami, uviesť príklady aromatických uhľovodíkov, •vysvetliť podstatu aromatického charakteru arénov, •porovnať základné vlastnosti alifatických a aromatických uhľovodíkov (horľavosť, rozpustnosť, skupenstvo, karcinogénne účinky, charakteristické reakcie), •vie, že pre arény sú typické substitučné elektrofilné reakcie, •pozná mechanizmus reakcie S_E, pravidlá substitúcie na benzénovom jadre, •zapísať chemickou rovnicou nitráciu benzénu do prvého stupňa, halogenáciu a hydrogenáciu benzénu, •vymenovať príklady využitia benzénu, toluénu, styrénu a naftalénu, •pozná negatívny vplyv benzénu a jeho derivátov na zdravie (karcinogénne účinky).</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>•komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov: využívať informačné a komunikačné technológie</p>	<p>•Enviromentálna výchova: <i>ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie</i>- negatívne pôsobenie arénov na ľudský organizmus: toluén, xylény, •mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty, referáty, •osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, kritické myslenie, prezentovanie vlastných názorov..., finančná gramotnosť</p>

						<p>technológie pri riešení úloh</p> <p>·sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti, prijímať ocenenie, radu, kritiku.</p>	
V. - VI.	12	<p>TC 12: Deriváty uhľovodíkov I., vlastnosti, použitie, vplyv na živé organizmy a životné prostredie</p>	<p>•Deriváty, heteroatóm, funkčná (charakteristická) skupina, •izoméria funkčných skupín, •halogénderiváty, insekticídy, PVC, freóny, teflón, •nitroderiváty, amíny (primárne, sekundárne, terciárne), anilín, •hydroxyderiváty, alkoholy (jednosýtné a viacsýtné; primárne, sekundárne, terciárne), fenoly, •rozpusťnosť a oxidácia hydroxyderivátov, rozpúšťadlo, dezinfekcia, alkoholizmus.</p>	<p>Žiak vie/dokáže: •označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch, •vymenovať skupiny derivátov uhľovodíkov podľa funkčnej skupiny a uviesť príklady zlúčenín z jednotlivých skupín derivátov uhľovodíkov • zaradiť danú zlúčeninu (podľa názvu alebo vzorca) do jednotlivých skupín derivátov uhľovodíkov, •pozná väzbovosť S, O, N a halogénov, •uviesť charakteristické skupiny derivátov uhľovodíkov (F-, Cl-, Br-, I-, OH, -NO₂, -NH₂, CO-, -CHO, -COOH) a spôsob tvorenia ich názvov, •použiť triviálne názvy a vzorce derivátov uhľovodíkov: chloroform, jodoform, vinylchlorid, anilín, etylénglykol, glycerol, fenol, formaldehyd, acetaldehyd, acetón, kyselina mravčia, octová, šťavelová, benzoová, • utvoriť názov a napísať vzorec derivátov odvodených od benzénu a alkánov C₁ – C₁₀ s maximálne jedným druhom funkčnej skupiny uvedenej vyššie, •aplikovať základné vlastnosti derivátov uhľovodíkov (rozpusťnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhľovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie), •vyznačiť čiastkové náboje na atónoch väzby C-heteroatóm, •poznať polárny charakter väzby C- heteroatóm a vyznačiť čiastkové náboje na atónoch väzby C-heteroatóm • pozná typy reakcií charakteristických pre halogénderiváty a hydroxyderiváty – S_N a S_E na benzéne, •zapísať reakčnú schému reakcie</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>·komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, spracovať a prezentovať jednoduchý projekt, vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje ·k učniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení ·riešenie problémov: logic ky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení</p>	<p>·Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie-toxické pôsobenie halogénderivátov: DDT, freóny, polychlórované bifenyly, problémy alkoholizmu, návykovosť niektorých látok · mediálna výchova: v práca s informáciami; prezentácie; projekty; referáty v; kritické čítanie · biológia: ·geografia: atmosféra- narušovanie ozónovej vrstvy · (človek a svet práce-integrácia práce s technikou, výroba) · osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kritické myslenie, osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť</p>

				brómetánu s NaOH (S _N aj eliminačný produkt), •uviesť príklady využitia chloroformu, CCl ₄ , teflónu, nitrozlúčenín, metanolu, etanolu, glycerolu, etylénglykolu, formaldehydu, acetónu, ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, horľavosť, výbušnosť), •uviesť využitie freónov, posúdiť vplyv ich chemického pôsobenia na ozónovú vrstvu a z toho vyplývajúce dôsledky pre životné prostredie, •rozlíšiť primárny, sekundárny a terciárny amín a alkohol, jednosýtny a viacsýtny alkohol, •zapísať chemickou schémou základné princípy výroby etanolu, •porovnať rozpustnosť alkoholov -etanolu vo vode a v nepolárnych rozpúšťadlách, najmä s prihliadnutím na skúsenosť z bežného života, •pozná využitie etanolu (rozpúšťadlo, výroba octu, chemická výroba, dezinfekcia, potravinárstvo) a jeho účinky na ľudský organizmus, •napísať reakčnú schému oxidácie etanolu na acetaldehyd a kyselinu octovú, •chápe, že oxidáciou primárnych alkoholov vznikajú aldehydy a ďalej karboxylové kyseliny, oxidáciou sekundárnych alkoholov vznikajú ketóny aj opačné redukčné procesy.		problémov·sociálne:vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie	
--	--	--	--	---	--	--	--

Poznámky k organizácii vyučovania chémie v 2. ročníku iŠkVP: prírodovedná trieda a sexta:

- časová dotácia 2+1hod/týždeň, 99hod/rok,
- pracuje sa s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom, resp. v multimediálnej učebni,
- navýšenie povinnej hodinovej dotácie o 1 hodinu sa využíva:
 - v obsahovej a výkonovej oblasti na rozšírenie o témy, zručnosti a výkony vyznačené v osnovách červenou farbou so zreteľom na prepojenie s bežnou praxou, každodenným životom a starostlivosťou o zdravý životný štýl, ochranu zdravia,
 - v oblasti metód a foriem sa viac sústreďme na zväčšenie priestoru na utvrdenie, prehĺbenie a systematizovanie učiva; v dôsledku absencie laboratórnych cvičení sa počíta s pravidelným využívaním IKT priamo na vyučovaní,
 - v oblasti kompetencií je kladený dôraz na zvýšenie prezentačných a komunikačných zručností, využívanie informačných a komunikačných zdrojov na riešenie úloh; rozvoj kritického myslenia.

Chémia – 2. ročník – HUM, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	29 7	ANORGANICKÁ CHÉMIA TC9.Prvky a ich anorganické zlúčeniny 9.1 s - prvky	<ul style="list-style-type: none"> Vodík a jeho vlastností traskavá zmes biogénny prvok <ul style="list-style-type: none"> voda, jej vlastností a význam pre život na zemi anomália vody tvrdosť vody vodný kameň <ul style="list-style-type: none"> alkalické kovy • kovy, ich vlastností, význam a použitie • plameňové skúšky biogénny prvok priemyselne dôležité zlúčeniny alkalických kovov a kovov alkalických zemín: sóda, sóda bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, sadra, kamenná soľ, sylvín, kalcit, vápenec, 	<p>Žiak vie, pozná/dokáže: •zapísať chemickou rovnicou prípravu vodíka (reakciou kovu s kyselinou, alkalického kovu s vodou) •spracovať záznam o príprave a dôkazoch H₂</p> <ul style="list-style-type: none"> •aplikovať poznatky o fyzikálnych vlastnostiach vody (teplota topenia, teplota varu, hustota vody a ľadu, anomália vody) a poznatky o chemických vlastnostiach vody (polarita, tvorba vodíkových mostíkov) •zapísať chemickou rovnicou odstraňovanie tvrdosti vody varom a sódou •aplikovať vedomosti zo všeobecnej chémie pri určovaní základných fyzikálnych a chemických vlastností alkalických kovov a kovov alkalických zemín, napr. vodivosť, lesk, tvrdosť, hustota, tvorba katiónov, oxidačné číslo, reaktivita, elektronegativita, redukčné účinky •porovnať základné fyzikálne a chemické vlastnosti alkalických kovov, kovov alkalických zemín a spôsob ich uchovávaní •vymenovať prírodné zdroje sodíka, draslíka, horčíka, vápnika (napr. morská a minerálna voda, kamenná soľ, sylvín, kalcit, vápenec, magnezit, sadrovec) •vysvetliť význam a vplyv iónov Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ na ľudský organizmus a ich zdroje • uviesť príklad použitia 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, práca vo dvojiciach, skúšanie: frontálne, individuálne	<ul style="list-style-type: none"> • komunikačné schopnosti: identifikácia problémov, navrhovanie riešení úloh a schopnosti ich riešiť, • k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať • riešenie problémov: využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení konkrétnych úloh • sociálne: vyjadrovať svoje názory, pracovať vo dvojiciach, prezentovať výsledky svojej činnosti... 	<ul style="list-style-type: none"> • Enviromentálna výchova: človek a životné prostredie, životné prostredie regiónu a Slovenska; človek a svet práce- výroba a technika, • mediálna výchova: práca s informáciami • geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi, • geografia: výskyt zlúčenín prvkov v prírode, • osobnostná a sociálna výchova: <i>poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti</i>- rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie • <i>sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov</i>- (organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri laboratórnom cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľadupnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť, starostlivosť o zdravie a zdravý životný štýl...)

			<p>magnezit, sadrovec, malta.</p>	<p>horčíka a zlúčenín NaCl, NaOH, KOH, Na₂CO₃, NaHCO₃, (NH₄)₂CO₃, CaO, Ca(OH)₂, CaCO₃ v praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> •zaradiť Ba do skupiny toxických látok •zapísať chemickou rovnicou a vysvetliť chemickú podstatu neutralizácie žalúdočných kyselín, kyprenia cesta sódou bikarbónou, výroby páleného vápna a haseného vápna, tvrdnutia malty, vzniku krasových útvarov •spracovať záznam o uskutočnených plameňových skúškach iónov Li, Na, K, Ca, Sr, ; reakciách alkalického kovu s vodou, dôkazoch zásaditých vlastností NaHCO₃; príprave a dôkazoch H₂. 			
IX. - XI.	15	9.2 p - prvky	<ul style="list-style-type: none"> • inertná atmosféra • kovy a nekovy, ich vlastnosti, význam a použitie • alotropická modifikácia • skleníkový efekt • globálne otepľovanie, • molekulový kyslík, ozón, ozónová diera • spaľovanie (dokonalé, nedokonalé), • pasivácia kovov • dehydratačné účinky • priemyselne dôležité zlúčeniny kovov a nekovov: sadra, sklo, silikón, silikagél, salmiak, rajský plyn, lúčavka kráľovská, 	<p>Žiak vie, pozná/dokáže: •určiť skupenstvá prvkov Al, C, Si, N, P, O, S, halogénov, vzácnych plynov</p> <ul style="list-style-type: none"> •vymenovať zdroje Al, C, Si, N, P, O, S, halogénov a vzácnych plynov, (bauxit, diamant, grafit, uhličitany, organické látky, kremeň, hlinitokremičitany, íly, kaolín, vzduch, liadky, fosforečnany, ozón, oxidy, sulfán, sulfidy: (pyrit, sfarelit, galenit), sírany, halogenidy, morská voda ako formy výskytu v prírode) •zdôvodniť biogénne vlastnosti prvkov C, Si, N, P, O, S, F, Cl, I •zaradiť prvky biely fosfor a zlúčeniny Be, sulfán, kyanovodík a kyanidy, NO_x do skupiny toxických látok •porovnať vlastnosti grafitu a diamantu, bieleho a červeného fosforu na základe pochopenia ich kryštálovej štruktúry a typov väzieb (skupenstvo, tvrdosť, elektrická vodivosť, teplota topenia, horľavosť) •porovnať vlastnosti CO a CO₂, O₂ a O₃ •vysvetliť príčiny vzniku ozónovej diery, prízemného ozónu, kyslých dažďov •klasifikovať oxidy podľa reakcie s vodou (SO₂, SO₃, 	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, skúšanie, kvíz</p>	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov:logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov •sociálne:vyjadrovať svoje názory,postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie 	<ul style="list-style-type: none"> •Sociálna komunikácia-tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu •osobnostná a sociálna výchova: <i>poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti</i>-kritické myslenie •mediálna výchova:práca s informáciami, prezentácie, projekty •geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi •geografia:výskyt zlúčenín prvkov v prírode,atmosféra, ozón •biológia:biogénne prvky, voda-základná podmienka života •enviromentálna výchova: <i>ochrana života a zdravia; človek a svet práce</i>- výroba a technika, (integrácia práce s laboratórnou technikou); <i>žijeme v Európe, na Zemi</i>-globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním

			<p>sadrovec, liadky, kremeň, pyrit, sfalerit, galenit.</p> <p>CO₂, CaO) •zapísať chemickou rovnicou syntézu amoniaku z prvkov</p> <ul style="list-style-type: none"> •vymenovať základné vlastnosti amoniaku (skupenstvo, zápach, hustota, žieravina, rozpustnosť a tvorba vodíkových väzieb, zásaditá reakcia s vodou, redukovaadlo) •aplikovať poznatky o vlastnostiach HNO₃ (silná kyselina, na svetle sa rozkladá, oxidačné účinky, súčasť lúčavky kráľovskej) •opísať základné vlastnosti síry (skupenstvo, tvrdosť, rozpustnosť, teplota varu a topenia, horľavosť) •vymenovať vlastnosti sulfánu a SO₂ (skupenstvo, zápach, rozpustnosť vo vode, toxicita, protolytické a redoxné vlastnosti) •zapísať chemickou rovnicou prípravu SO₂, SO₃, H₂SO₄ •aplikovať poznatky o vlastnostiach H₂SO₄ (olejovitá kvapalina, silná kyselina, dehydratačné účinky) •rozlíšiť amorfné a kryštalické formy uhlíka a síry a ich využitie. •porovnať oxidačné účinky, elektronegativitu a reaktivitu halogénov •zapísať chemickou rovnicou reakciu HCl s vodou a s NaOH •porovnať príčinu inertnosti vzácnych plynov, dusíka a CO₂ a z toho vyplývajúce využitie •určiť hlavné využitie prvkov Si, N, P, O, Cl, I, vzácnych plynov a ich zlúčenín (silikóny, kremeň, silikagél, hlinitokremičitany, amoniak, salmiak, uhličitan amónny, rajský plyn, HNO₃, liadky, H₃PO₄, fosforečnany, H₂O₂, SO₂, H₂SO₄, chlórny, chlorečnany) •spracovať záznam o uskutočnených reakciách kovu s kyselinou; dôkazoch kyselinotvorných vlastností CO₂; príprave a dôkazoch CO₂, O₂ •aplikovať vedomosti o základných vlastnostiach hliníka (lesk, vodivosť, 			<p>prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, kyslé dažde; <i>žijeme v Európe, na Zemi</i> -významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu. · mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty ·</p>
--	--	--	--	--	--	---

				kujnosť, mäkkosť, hustota, odolnosť voči korózii, redukovaadlo) na možnosti jeho využitia.			
XI. XII.	7	9.3 d - prvky	<ul style="list-style-type: none"> •kovy, ich vlastnosti, význam, použitie •liatina, zliatina, •pasivácia kovov •korózia kovov •ušľachtilé a neušľachtilé kovy •biogénny prvok, •priemyselne dôležité zliatiny a zlúčeniny d kovov : zinková beloba, modrá skalica, oceľ, amalgám, pyrit, sfalerit. 	<p>Žiak má vedieť, poznať/doláza:</p> <ul style="list-style-type: none"> •zdôvodniť biogénne vlastnosti Fe •zaradiť prvky Cd, Hg a zlúčeniny Hg, Cd, Cr^{VI} do skupiny toxických látok •určiť hlavné využitie prvkov Fe, Zn, Cr, Cu, Ag, Au, Hg a ich zlúčenín (modrá skalica, AgNO₃, zinková beloba, amalgám) •(spracovať záznam o uskutočnených plameňových skúškach iónov Cu) •porovnať základné vlastnosti a charakteristiky kovov Fe, Zn, Cr, Cu, Ag, Au, Hg (farba, oxidačné čísla, tvrdosť, hustota, reaktivita a výskyt v rýdzej forme) •opísať základný princíp výroby surového železa, ocele a ich využitie •rozlíšiť zloženie zliatin bronz, mosadz, spájka, nerezová oceľ a ich využitie •porovnať reaktivitu kovov Cu, Ag, Au z hľadiska správania sa kovov na vzduchu a z hľadiska reakcie s HNO₃ a lúčavkou kráľovskou. 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov:logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov •sociálne:vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie 	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a svet práce- výroba a technika; žijeme v Európe, na Zemi-významní vedci a ich prínos vede •osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti-identifikácia a riešenie problémovej situácie, kritické myslenie •mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie; projekty •biológia •fyzika •geografia •dejepis -doba bronzová, železná, korunovačné klenoty •geológia -rudy, zemské jadro.
XII. - I. - II.	13	ORGANICKÁ CHÉMIA TC 10: Organické látky	<ul style="list-style-type: none"> •Organická chémia, •organická zlúčenina, uhľovodík, deriváty uhľovodíkov, •izoméria (konštitúcia, konfigurácia, konformácia), •acyklický – priamy, rozvetvený reťazec, •cyklický reťazec, 	<p>Žiak vie, pozná/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> •aplikovať vedomosti o štruktúre atómu a postavení prvkov v PSP pri určovaní väzbovosti atómov C, H, S, O, N a halogénov v molekulách organických zlúčenín, •rozlíšiť na základe konštitučného vzorca druh uhľovodíka a tvar reťazca •určiť typ vzorca organickej zlúčeniny •zapísať vzorce všetkých konštitučných izomérov uhľovodíkov s daným molekulovým vzorcom (C3 – C6) •rozlíšiť častice: radikál, elektrofil (elektrofilné činidlo), nukleofil (nukleofilné činidlo) •určiť 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov:logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov •sociálne:vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať 	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a svet práce- (integrácia práce s laboratórnou technikou), •osobnostná a sociálna výchova:rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... •mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie; projekty, •matematika- výpočty v prírodných vedách, kombinátorika.

		<ul style="list-style-type: none"> •alifatický uhľovodík, •štruktúra organických zlúčenín, •primárny, sekundárny, terciárny a kvartérny atóm uhlíka, •nasýtený a nenasýtený uhľovodík, •typy vzorcov: empirický (stechiometrický) vzorec, sumárny (molekulový vzorec), konštitučný (štruktúrny) vzorec, zjednodušený konštitučný vzorec, •reakčná schéma, •činidlo, radikál, nukleofil, elektrofil •výpočet stechiometrického vzorca, •substitučné (systémové) názvoslovie, •triviálne názvy, •reťazec, uhľovodíkový zvyšok, •názvoslovie alifatických a aromatických uhľovodíkov, uhľovodíkových 	<p>stechiometrický a molekulový vzorec z relatívneho zastúpenia prvkov v molekule</p> <ul style="list-style-type: none"> •vypočítať zo stechiometrického vzorca relatívne zastúpenie prvkov v zlúčenine •napísať vzorec a názov alkylových skupín: metyl-, etyl-, propyl-, izopropyl-, butyl-, vinyl- •uviesť príklady alkánov, cykloalkánov, alkénov, alkadiénov, alkínov (vzorce, názvy) •utvoriť názvy a vzorce: nerozvetvených alkánov, alkénov, alkínov C1 – C10 a cykloalkánov C3 – C6; rozvetvených alkánov, alkénov a alkínov C4 – C10 s maximálne dvomi alkylovými skupinami uvedenými vyššie •uviesť vzorce a triviálne názvy: benzén, toluén, styrén, naftalén, skupiny fenylné •utvoriť názov a napísať vzorec arénov odvodených od benzénu s maximálne dvomi alkylovými skupinami. 		<p>výsledky svojej činnosti, hodnotiť pokroky v učení...</p>	
--	--	---	---	--	--	--

			zvyškov (alkyl, cykloalkyl, aryl).				
II. - III. - IV.	14 9	TC 11: Uhl'ovodíky 11.1 Alifatické a alicyklické uhl'ovodíky	<ul style="list-style-type: none"> •Alkány, cykloalkány, •homologický rad, homologický vzorec, základy názvoslovia •substitučná radikálová reakcia, dehydrogenácia, horenie •alkény, alkadiény, alkíny, •jednoduchá a násobná väzba •adičná elektrofilná reakcia, •polymerizácia, •plast, polymér, makromolekula, PE, PP, PVC, PS, •fosílna surovina: zemný plyn, odorizácia zemného plynu, ropa, •frakčná destilácia ropy, benzín, oktánové číslo benzínu, nafta, mazut, asfalt, petrochémia. 	Žiak vie, pozná/dokáže: <ul style="list-style-type: none"> •aplikovať vedomosti o základných vlastnostiach alifatických uhl'ovodíkov (skupenstvo, rozpustnosť vo vode a v nepolárnych rozpúšťadlách, horľavosť, výbušnosť v zmesi so vzduchom, typ väzieb a charakteristické reakcie), •zapísať chemickú rovnicu chlorácie metánu (nie mechanizmus), •zapísať chemickú rovnicu horenia metánu (dokonalé, nedokonalé), •zapísať chemickú rovnicu reakcie eténu a etínu s H₂O, HCl, H₂ •uviesť príklad využitia eténu, etínu, •vymenovať uhl'ovodíky, ktoré sa využívajú ako zdroje energie (metán, propán, bután) a príklady ich konkrétneho využitia, •porovnať fosílnu palivú z hľadiska ich vyčerpatelnosti, ekologických dôsledkov ich ťažby, spracovania a využitia, obsahu škodlivých prímiesí •uviesť príklady alternatívnych zdrojov energie, obnoviteľných a neobnoviteľných zdrojov energie, •vysvetliť pojem plast, polymér, makromolekula, •priradiť skratky PP, PE, PS, PVC k názvom makromolekulových látok a porovnať ich základné fyzikálne a chemické vlastnosti (hustota, tepelná a elektrická vodivosť, horľavosť, rozložiteľnosť v zemi) a spôsob ich využitia. 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení •riešenie problémov: logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov •sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie. 	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie- negatívne pôsobenie uhl'ovodíkov na život. prostredie (ropné havárie, únik zemného plynu), ekologický aspekt spaľovania fosílnych palív •mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty, referáty •človek a svet práce- (integrácia práce s laboratórnou technikou), <u>finančná gramotnosť</u>
IV.	5	11.2 Aromatické uhl'ovodíky	<ul style="list-style-type: none"> •Arény, fenyl-, •substitučná elektrofilná reakcia na aromatickom jadre. 	Žiak vie, pozná/pozná: <ul style="list-style-type: none"> •uviesť vzorce a triviálne názvy: benzén, toluén, styren, naftalén, skupiny fenyl- •utvoriť názov a napísať vzorec arénov odvodených od benzénu s maximálne dvomi alkylovými skupinami. 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	<ul style="list-style-type: none"> •komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, (urobiť zápis o experimente pomocou textu, tabuľky, aparatury), •k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo 	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie- negatívne pôsobenie arénov na ľudský organizmus: toluén, xylény,

				<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť podstatu aromatického charakteru arénov, • porovnať základné vlastnosti alifatických a aromatických uhľovodíkov (horľavosť, rozpustnosť, skupenstvo, karcinogénne účinky, charakteristické reakcie), • zapísať chemickou rovnicou nitráciu benzénu do prvého stupňa, • vymenovať príklady využitia benzénu, toluénu, styrénu a naftalénu. 		<ul style="list-style-type: none"> ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení • riešenie problémov: využívať informačné a komunikačné technológie • sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti, prijímať ocenenie, radu, kritiku. 	<ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: práca s informáciami, prezentácie, projekty, referáty, • osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, kritické myslenie, prezentovanie vlastných názorov..., • finančná gramotnosť
V. - VI.	10	TC 12: Deriváty uhľovodíkov I.	<ul style="list-style-type: none"> • Deriváty, heteroatóm, funkčná (charakteristická) skupina, • izoméria funkčných skupín, • halogénderiváty, insekticídy, freóny, • nitroderiváty, amíny (primárne, sekundárne, terciárne), • hydroxyderiváty, alkoholy (jednosýtné a viacsýtné; primárne, sekundárne, terciárne), fenoly. 	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch, • uviesť charakteristické skupiny derivátov uhľovodíkov (F-, Cl-, Br-, I-, OH, -NO₂, -NH₂, CO-, -CHO, -COOH) a spôsob tvorenia ich názvov, • použiť triviálne názvy a vzorce derivátov uhľovodíkov: chloroform, jodoform, vinylchlorid, anilín, etylénglykol, glycerol, fenol, • utvoriť názov a napísať vzorec derivátov odvodených od benzénu a alkánov C1 – C10 s maximálne jedným druhom funkčnej skupiny uvedenej vyššie, • aplikovať základné vlastnosti derivátov uhľovodíkov (rozpustnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhľovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie), • vyznačiť čiastkové náboje na atómoch väzby C-heteroatóm, • zapísať reakčnú schému reakcie brómetánu s NaOH (S_N aj eliminačný produkt), • uviesť príklady využitia chloroformu, CCl₄, teflónu, nitrozlúčenín, metanolu, etanolu, glycerolu, etylénglykolu, ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, horľavosť, výbušnosť), • uviesť 	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<ul style="list-style-type: none"> • komunikačné schopnosti: vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie, spracovať a prezentovať jednoduchý projekt, vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje • k učeniu: kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, tvorivo ich spracovávať, hľadať a rozvíjať účinné postupy v učení • riešenie problémov: logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom iných oblastí chémie, iných predmetov pri riešení problémov • sociálne: vyjadrovať svoje názory, postoje, skúsenosti, prezentovať výsledky svojej činnosti, čerpať poučenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie-toxické pôsobenie halogénderivátov: DDT, freóny, polychlórované bifenyly, problémy alkoholizmu, návykovosť niektorých látok • mediálna výchova: v práca s informáciami; prezentácie; projekty; referáty; kritické čítanie • biológia: geografia- atmosféra-narušovanie ozónovej vrstvy (človek a svet práce-integrácia práce s technikou, výroba) • osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kritické myslenie, osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, • finančná gramotnosť

				využitie freónov, posúdiť vplyv ich chemického pôsobenia na ozónovú vrstvu a z toho vyplývajúce dôsledky pre životné prostredie, rozlíšiť primárny, sekundárny a terciárny amín a alkohol, jednosýtny a viacsýtny alkohol, zapísať chemickou schémou základné princípy výroby etanolu, napísať reakčnú schému oxidácie etanolu na acetaldehyd a kyselinu octovú.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Poznámky k organizácii vyučovania chémie v 2. ročníku iŠkVP - humanitná a matematicko-informatická trieda:

- časová dotácia 2hod/týždeň, 66hod/rok,
- obsahový a výkonový štandard je presne v súlade so štátnym vzdelávacím programom,
- pracuje sa s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom,
- experimentálna činnosť je organickou súčasťou vyučovacej hodiny v súlade s materiálno-organizačnými možnosťami školy; uskutočňuje sa formou demonštračných pokusov vzhľadom na skutočnosť, že v druhom ročníku sa triedy v predmete chémia nedelia.

Chémia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. - X.	12	TC 12: Deriváty uhľovodíkov II.	<ul style="list-style-type: none"> •Fenoly, •karbonylové zlúčeniny, aldehydy, ketóny•karboxylové kyseliny •sila karboxylových kyselín v závislosti od Mr a substituentu v bočnom reťazci, •funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín, 	Žiak vie, pozná/dokáže:• označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch, •uviesť charakteristické skupiny kyslíkatých derivátov uhľovodíkov (- OH, - CO-, -CHO, - COOH) a spôsob tvorenia ich názvov • použiť triviálne názvy a vzorce derivátov uhľovodíkov: fenol, formaldehyd, acetaldehyd, acetón, kyselina mravčia, octová, benzoová, • utvoriť názov a napísať vzorec derivátov odvodených od benzénu a alkánov C1 – C10 s maximálne jedným druhom funkčnej skupiny uvedenej vyššie,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> •Enviromentálna výchova: ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie-toxické pôsobenie fenolov, návykovosť niektorých látok; človek a svet práce: (integrácia práce s technikou), výroba, •mediálna výchova: práca s informáciami; prezentácie, projekty; referáty; kritické čítanie •biológia •osobnostná a sociálna výchova:rozvoj osobnosti a

			<ul style="list-style-type: none"> •acylhalogenidy,soli, estery, amidy, anhydridy, nitrily • halogenkyseliny, aminokyseliny, hydroxykyseliny, oxokyseliny. 	<ul style="list-style-type: none"> • aplikovať základné vlastnosti derivátov uhľovodíkov (rozpusťnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhľovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie), • vyznačiť čiastkové náboje na atónoch väzby C-heteroatóm, • uviesť príklady využitia fenolu, formaldehydu, acetónu, ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, horľavosť, výbušnosť), •porovnať základné fyzikálne a chemické vlastnosti fenolov s alkoholmi: rozpustnosť, reaktivitu,kyslosť, nukleofilitu, toxicitu, •vznik plastov:bakelit •polyfenoly a ich význam ako zložky flavonoidov- antioxidanty •napísať reakčnú schému oxidácie etanolu na acetaldehyd a kyselinu octovú, •porovnať silu karboxylových kyselín •uviesť využitie karboxylových kyselín (mravčia, octová, benzoová), •rozlíšiť na príklade esteru a aminokyseliny funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín, •vie vymenovať a uviesť príklad základných typov funkčných a substitučných derivátov karboxylových kyselín, ich vlastnosti a význam pre živý organizmus, • pozná princípy tvorby opisných názvov derivátov karboxylových kyselín • pozná význam derivátov karboxylových kyselín pre stavbu lipidov a bielkovín. 			<p>poznania, kritické myslenie, osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť</p>
X. - XI.	54 6	TC13: BIOCHÉMIA 13.1: Heterocyklické zlúčeniny	<ul style="list-style-type: none"> · heterocyklické zlúčeniny, · alkaloidy, droga, · antibiotiká, lieky, · GMO a ich výhody a nevýhody. 	<p>Žiak vie: •aplikovať základné vlastnosti derivátov uhľovodíkov-heterocyklických zlúčenín (rozpusťnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhľovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie), •spoznať základ zloženia heterocyklických zlúčenín, •hovoriť o škodlivosti návykových látok na ľudský organizmus</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú	<p>environmentálna výchova: človek a životné prostredie človek a svet práce- výroba a technika mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie ochrana života a zdravia: stravovanie, návykové látky,narkománia osobnostná a sociálna</p>

				<p>•poznať funkciu a účinok antibiotík, •vie posúdiť kvalitu a správne zloženie stravy</p>		<p>činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie</p>	<p>výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť</p>
XI.	7 + 2	<p>13.2: Lipidy a biologické membrány</p> <p>laboratórne cvičenie 1: Overovanie vlastností tukov olejov. Príprava mydla.</p>	<p>· Lipidy · jednoduché lipidy: tuky, oleje, vosky · stužovanie tukov a olejov · zmydelňovanie tukov, žltnutie tukov, vysychanie olejov, fermež, mydlá · zložené lipidy: fosfolipidy, glykolipidy · hydrofóbne a hydrofilné vlastnosti látok · lipofilný a amfifilný charakter · izoprenoidné lipidy: terpény a steroidy: cholesterol, LDL – cholesterol, HDL – cholesterol, hyperlipidemia, hypercholesterolemia, · masťné karboxylové kyseliny</p>	<p>Žiak vie: •opísať lipidy z hľadiska výskytu, štruktúry, vlastností, významu a zastúpenia vo výžive človeka, •porovnať oleje a tuky z hľadiska štruktúry (obsahu mastných kyselín) a z hľadiska ich významu pre organizmus (zdravá výživa, obezita), •aplikovať poznatky o fyzikálnych a chemických vlastnostiach látok pri vysvetľovaní podstaty významných reakcií lipidov, napr. stužovanie olejov, žltnutie tukov, zmydelňovanie, •porovnať výskyt, význam a zloženie jednoduchých a zložených lipidov, •spracovať záznam o uskutočnenom pokuse overujúcom vlastnosti a využitie lipidov, •porovnať význam LDL – „zlého cholesterolu— a HDL – „dobrého cholesterolu— pre človeka, •charakterizovať výskyt cholesterolu v potravinách a vysvetliť jeho význam pre organizmus, •poznať vosky z hľadiska výskytu a významu charakterizovať výskyt, •význam a zloženie glykolipidov a fosfolipidov, •význam a zloženie terpénov a steroidov.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie</p>	<p>manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom</p>	<p>ochrana života a zdravia hladina tukov v krvi, cholesterolu, vplyv omega-3-kyselín na zdravie človeka, stravovanie, stužené tuky osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov, organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť biológia, finančná gramotnosť</p>

			· esenciálne masné kyseliny: ω -3 a ω -6-masné kyseliny (len význam pre človeka).			informácií, komunikačné kompetencie	
XII - I.	9 + 4	13.3: Sacharidy laboratórne cvičenie 2 a 3: Overovanie vlastností sacharidov. Vlastnosti a rozklad škrobu. Dôkaz škrobu vo vzorke.	· Sacharidy · jednoduché, zložené: monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy, · aldózy, ketózy, tri-, pent- a hexózy, · chiralita, chirálne centrum, optická izoméria, enantioméry, anoméria, · Tollensov, Fischerov a Haworthov vzorec monosacharidov, · invertný cukor, · ribóza, deoxyribóza, glukóza, fruktóza sacharóza, laktóza škrob, glykogén, celulóza, · glykémia, glykemický index, diabetes.	Žiak vie: •uviesť pôvod, výskyt a význam sacharidov, • napísať všeobecnú chemickú schému fotosyntézy , •identifikovať chirálne atómy uhlíka vo vzorci monosacharidu, • vysvetliť vznik alkoholov a kyselín zo sacharidov (všeobecne opísať princíp) , •porovnať glukózu a fruktózu, sacharózu a laktózu, škrob, glykogén a celulózu z hľadiska štruktúry a významu pre výživu človeka, •spracovať záznam o uskutočnenom pokuse dokazujúcom redukčné vlastnosti sacharidov a dôkaze škrobu v potravinách, • poznať negatívny účinok nadmerného príjmu sacharózy pre človeka, uviesť rôzne potravinové zdroje sacharózy a poznať orientačné zastúpenie sacharidov v mede.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	ochrana života a zdravia - glykémia, vplyv jednoduchých cukrov na zdravie človeka, správna výživa, šport mediálna výchova: práca s informáciami prezentácie, projekty referáty biológia osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov..., finančná gramotnosť
II. - III.	7 + 2	13.4: Bielkoviny	· Proteíny, · aminokyseliny, proteinogénne aminokyseliny, · α -uhlík, · izoelektrický bod, · peptidová väzba,	Žiak vie: •vysvetliť vzťah medzi zložením, štruktúrou, vlastnosťami a funkciou proteínov, •uviesť vzorce a triviálne názvy aminokyselín (glycín, alanín), •vyznačiť peptidovú väzbu vo vzorci peptidu, •vysvetliť vzťah medzi denaturáciou a zmenou biologických funkcií proteínov, •prakticky overiť vplyv denaturačných činidiel a zmeny fyzikálnych	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť	osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov-

		<p>laboratórne cvičenie 4: Farebné a zrážacie reakcie bielkovín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra, · denaturácia, · lipoproteíny, glykoproteíny, fosfoproteíny, hemoproteíny · hém, hemoglobín, myoglobín, · rozdelenie bielkovín podľa tvaru, protilátky a imunita. 	<p>podmienok na proteíny, •uviesť príklady fibrilárnych (kolagén, keratín) a globulárnych bielkovín (hemoglobín, myoglobín),</p> <p>•uviesť príklady esenciálnych aminokyselín a potravinové zdroje s ich najvhodnejším zastúpením, •vysvetliť, čo by bolo možné použiť k zabráneniu otravy ťažkými kovmi po ich požití-sekvestranty.</p>		<p>plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie</p>	<p>organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť</p> <p>ochrana života a zdravia</p> <p>stravovanie, vplyv antibiotík a ťažkých kovov, žiarenia a iných jedov na funkciu bielkovín</p> <p>mediálna výchova: práca s informáciami prezentácie, projekty referáty</p> <p>biológia,</p> <p>finančná gramotnosť</p>
III. - IV.	6	<p>13.5: Nukleové kyseliny</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Nukleové kyseliny, · adenín, guanín, cytozín, uracil, tymín, · ukleotid, nukleozid, · makroergická väzba · ADP, ATP, · polynukleotidový reťazec · RNA a DNA, · komplementarita, · kodón, antikodón, · transkripcia, translácia. 	<p>Žiak vie: •dať do vzťahov zloženie, štruktúru, vlastnosti, výskyt, funkcie a význam DNA a RNA, •aplikovať princíp komplementarity na príklade DNA, •vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu, •charakterizovať mediátorovú, transferovú a ribozómovú RNA z hľadiska ich funkcie a výskytu v bunke.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.</p>	<p>kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky</p>	<p>biológia</p> <p>informatika</p> <p>mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty</p> <p>osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov...</p> <p>environmentálna výchova: Žijeme v Európe, na Zemi: významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu,</p> <p>finančná gramotnosť</p>

						prístupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	
IV. - V.	5 + 1	13.6. Enzýmy laboratórne cvičenie 5: Enzymatická hydrolýza škrobu- α -amylázou.	<ul style="list-style-type: none"> · Enzým, apoenzým, kofaktor, koenzým, · aktívne miesto, · aktivačná energia, enzým–substrátový komplex, · špecifický katalytický účinok, · aktivácia a inhibícia enzýmu, · názvoslovie a triedy enzýmov · alosterická aktivácia, inhibícia, · α-amyláza, pepsín, trypsin. 	Žiak vie: •vysvetliť štruktúru, vlastnosti a funkciu enzýmov, •vysvetliť vplyv enzýmu na priebeh reakcie, •opísať vplyv faktorov na rýchlosť enzymovej reakcie, •overiť pokusom katalytický účinok enzýmu, • porovnať kompetitívnu a nekompetitívnu inhibíciu a uviesť príklad • uviesť klasifikáciu enzýmov do tried a príklady.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.	kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	biológia- enzýmy, tráviaca súst. osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov..., finančná gramotnosť
V. - VI.	3 + 2	TC 7: Vitamíny laboratórne cvičenie 6: Redukčné vlastnosti vitamínu C.	<ul style="list-style-type: none"> · Vitamín, zloženie, význam, · hypovitaminóza, avitaminóza, hypervitaminóza, · antivitamíny · vitamíny rozpustné vo vode a v tukoch a ich triviálne názvy, význam, zdroje, 	Žiak vie: • rozpoznať vitamíny ako esenciálne látky z hľadiska významu a rozpustnosti v tukoch a vo vode, • charakterizovať vitamíny z hľadiska zloženia, výskytu, vlastností, významu a funkcie v ľudskom organizme • uviesť možné dôsledky vystavenia organizmu hypervitaminóze a hypovitaminóze vitamínov rozpustných v tukoch	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si	biológia mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty ochrana života a zdravia stravovanie, esenciálne látky osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej

			<ul style="list-style-type: none"> · antioxidanty, antiage vitamín, skorbut, beri-beri · FAD, NADH. 	<ul style="list-style-type: none"> •uviesť hlavné potravinové zdroje vitamínov, •vysvetliť úlohu antioxidantov v potrave, •uviesť príklady antivitamínov a situácií vyžadujúcich zvýšený príjem vitamínov. 		<p>učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie</p>	<p>osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov..., <u>finančná gramotnosť</u></p>
--	--	--	---	---	--	--	---

Poznámky k organizácii vyučovania chémie v 3. ročníku iŠkVP - prírodovedná trieda a septima:

- časová dotácia 1+1hod/týždeň, 66hod/rok,
- pracuje s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom, resp. v multimedialnej učebni,
- navýšená časová dotácia v rozsahu 1 hodiny sa realizuje v závislosti od materiálno-organizačných a finančných možností školy podľa uváženia vedenie školy:
 - vo forme delenej 2-hodinovky raz za 2 týždne, resp. delenej 1-hodinovky raz v týždni v priestoroch OU chémie určenej na praktickú činnosť a vybavenej aj projektorom,
 - vo forme nedelenej raz v týždni v bežných učebniach vybavených projektorom, resp. v multimedialnej učebni,
- navýšenie povinnej hodinovej dotácie o 1 hodinu sa využíva:
 - v obsahovej a výkonovej oblasti na rozšírenie o témy, zručnosti a výkony vyznačené v osnovách červenou farbou so zreteľom na prepojenie s bežnou praxou, každodenným životom a starostlivosťou o zdravý životný štýl, ochranu zdravia,
 - v oblasti metód a foriem sa viac sústreďme na rozvoj manuálnych a praktických zručností a experimentálne overovanie teoretických poznatkov formou laboratórnych prác, resp. demonštračných pokusov,
 - na zväčšenie priestoru na fixáciu, prehĺbenie a systematizáciu učiva, tvorbu projektov a prezentácií; pričom sa počíta s pravidelným využívaním IKT priamo na vyučovaní,
 - v oblasti kompetencií je kladený dôraz na zvýšenie manuálnych, technických, prezentačných a komunikačných zručností, využívanie informačných a komunikačných zdrojov na riešenie úloh; rozvoj kritického myslenia.

Chémia – 3.ročník a septima – HUM, MAT							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. - X.	6	TC 12: Deriváty uhl'ovodíkov II.	<ul style="list-style-type: none"> Fenoly, karbonylové zlúčeniny, aldehydy, ketóny karboxylové kyseliny funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín, acylhalogenidy, soli, estery, amidy, anhydridy, nitrily halogenkyseliny, aminokyseliny, hydroxykyseliny, oxokyseliny. 	<p>Žiak vie, pozná/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> označiť uhl'ovodíkový zvyšok a funkčné skupiny v uvedených vzorcoch, uviesť charakteristické skupiny kyslíkatých derivátov uhl'ovodíkov (-OH, - CO-, - CHO, - COOH) a spôsob tvorenia ich názvov použiť triviálne názvy a vzorce derivátov uhl'ovodíkov: fenol, formaldehyd, acetaldehyd, acetón, kyselina mravčia, octová, benzoová, utvoriť názov a napísať vzorec derivátov odvodených od benzénu a alkánov C1 – C10 s maximálne jedným druhom funkčnej skupiny uvedenej vyššie, aplikovať základné vlastnosti derivátov uhl'ovodíkov (rozpusťnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhl'ovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie), vyznačiť čiastkové náboje na atónoch väzby C-heteroatóm, uviesť príklady využitia fenolu, formaldehydu, acetónu, ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, horľavosť, výbušnosť), napísať reakčnú schému oxidácie etanolu na acetaldehyd a kyselinu octovú, uviesť využitie karboxylových kyselín (mravčia, octová, benzoová), rozlíšiť na príklade esteru a aminokyseliny funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín. 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> Enviromentálna výchova: <i>ochrana života a zdravia; človek a životné prostredie</i>- toxické pôsobenie fenolov, návykovosť niektorých látok; <i>človek a svet práce</i>: (integrácia práce s technikou), výroba, mediálna výchova: <i>práca s informáciami; prezentácie, projekty; referáty; kritické čítanie</i> biológia osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kritické myslenie, osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť

X. - XI.	27 3	TC13: BIOCHÉMIA 13.1: Heterocyklické zlúčeniny	· heterocyklické zlúčeniny,	Žiak vie: •aplikovať základné vlastnosti derivátov uhľovodíkov-heterocyklických zlúčenín (rozpusťnosť vo vode, skupenstvo v porovnaní s uhľovodíkmi, charakteristický zápach, polárny charakter väzby C-heteroatóm, tvorba vodíkovej väzby, zásaditý, kyslý, amfotérny charakter, typické reakcie).	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	environmentálna výchova: človek a životné prostredie človek a svet práce- výroba a technika mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie ochrana života a zdravia: stravovanie, návykové látky, narkománia osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť
XI. - XII.	5	13.2: Lipidy a biologické membrány laboratórne cvičenie 1: Overovanie vlastností tukov olejov. Príprava mydla.	· Lipidy · jednoduché lipidy: tuky, oleje, vosky · stužovanie tukov a olejov · zmydelňovanie tukov, žltnutie tukov, mydlá · zložené lipidy: fosfolipidy, · hydrofóbne a hydrofilné vlastnosti látok · cholesterol, LDL – cholesterol, HDL – cholesterol, hyperlipidémia, hypercholesterolémia,	Žiak vie: •opísať lipidy z hľadiska výskytu, štruktúry, vlastností, významu a zastúpenia vo výžive človeka, •porovnať oleje a tuky z hľadiska štruktúry (obsahu mastných kyselín) a z hľadiska ich významu pre organizmus (zdravá výživa, obezita), •aplikovať poznatky o fyzikálnych a chemických vlastnostiach látok pri vysvetľovaní podstaty významných reakcií lipidov, napr. stužovanie olejov, žltnutie tukov, zmydelňovanie, •porovnať výskyt, význam a zloženie jednoduchých a zložených lipidov, •spracovať záznam o uskutočnenom pokuse overujúcom vlastnosti a využitie lipidov,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom	ochrana života a zdravia hladina tukov v krvi, cholesterolu, vplyv omega-3-kyselín na zdravie človeka, stravovanie, stužené tuky osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov, organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť,

			<ul style="list-style-type: none"> · masné karboxylové kyseliny · esenciálne masné kyseliny: ω-3 a ω-6-masné kyseliny (len význam pre človeka). 	<ul style="list-style-type: none"> •porovnať význam LDL – „zlého cholesterolu— a HDL – „dobrého cholesterolu— pre človeka, •charakterizovať výskyt cholesterolu v potravinách a vysvetliť jeho význam pre organizmus, •význam a zloženie fosfolipidov. 		učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	disciplinovanosť, ochota pomôcť biológia, finančná gramotnosť
I. - II. - III.	8	13.3: Sacharidy laboratórne cvičenie 2 a 3: Overovanie vlastností sacharidov. Vlastnosti a rozklad škrobu. Dôkaz škrobu vo vzorke.	<ul style="list-style-type: none"> · Sacharidy · jednoduché, zložené: monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy, · aldózy, ketózy, tri-, pent- a hexózy, · chiralita, chirálne centrum, optická izoméria, Fischerov vzorec monosacharidov, · ribóza, deoxyribóza, glukóza, fruktóza sacharóza, laktóza škrob, glykogén, celulóza. 	Žiak vie: •uviesť pôvod, výskyt a význam sacharidov, •identifikovať chirálne atómy uhlíka vo vzorci monosacharidu, •porovnať glukózu a fruktózu, sacharózu a laktózu, škrob, glykogén a celulózu z hľadiska štruktúry a významu pre výživu človeka, •spracovať záznam o uskutočnenom pokuse dokazujúcom redukčné vlastnosti sacharidov a dôkaze škrobu v potravinách.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	ochrana života a zdravia - glykémia, vplyv jednoduchých cukrov na zdravie človeka, správna výživa, šport mediálna výchova: práca s informáciami prezentácie, projekty referáty biológia osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov..., finančná gramotnosť
III. - IV.	4	13.4: Bielkoviny laboratórne cvičenie 4: Farebné a zrážacie reakcie bielkovín.	<ul style="list-style-type: none"> · Proteíny, · aminokyseliny, proteinogénne aminokyseliny, · α-uhlík, · peptidová väzba, · primárna, sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra, · denaturácia, 	Žiak vie: •vysvetliť vzťah medzi zložením, štruktúrou, vlastnosťami a funkciou proteínov, •uviesť vzorce a triviálne názvy aminokyselín (glycín, alanín), •vyznačiť peptidovú väzbu vo vzorci peptidu, •vysvetliť vzťah medzi denaturáciou a zmenou biologických funkcií proteínov, •prakticky overiť vplyv denaturačných činidiel a zmeny fyzikálnych podmienok na proteíny, •uviesť príklady fibrilárnych (kolagén, keratín) a globulárnych bielkovín (hemoglobín, myoglobín).	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, praktické cvičenie	manuálne kompetencie, kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu	osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov- organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľadupnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť

			<ul style="list-style-type: none"> lipoproteíny, glykoproteíny, fosfoproteíny, hemoproteíny hém, hemoglobín, myoglobín. 			<p>poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie</p>	<p>ochrana života a zdravia stravovanie, vplyv antibiotík a ťažkých kovov, žiarenia a iných jedov na funkciu bielkovín mediálna výchova: práca s informáciami prezentácie, projekty referáty biológia, finančná gramotnosť</p>
IV. - V.	3	13.5: Nukleové kyseliny	<ul style="list-style-type: none"> Nukleové kyseliny, adenín, guanín, cytozín, uracil, tymín, ukleotid, nukleozid, makroergická väzba · ADP, ATP, polynukleotidový reťazec RNA a DNA, komplementarita, kodón, antikodón. 	<p>Žiak vie: •dať do vzťahov zloženie, štruktúru, vlastnosti, výskyt, funkcie a význam DNA a RNA, •aplikovať princíp komplementarity na príklade DNA, •vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.</p>	<p>kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie</p>	<p>biológia informatika mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... environmentálna výchova: žijeme v Európe, na Zemi: významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu, finančná gramotnosť</p>
V. - VI.	4	13.6. Enzýmy laboratórne cvičenie 5: Enzymatická hydrolýza škrobu- α-amylázou.	<ul style="list-style-type: none"> Enzým, apoenzým, kofaktor, koenzým, aktívne miesto, aktivačná energia, enzým–substrátový komplex, špecifický katalytický účinok, aktivácia a inhibícia enzýmu, 	<p>Žiak vie: •vysvetliť štruktúru, vlastnosti a funkciu enzýmov, •vysvetliť vplyv enzýmu na priebeh reakcie, •opísať vplyv faktorov na rýchlosť enzymovej reakcie, •overiť pokusom katalytický účinok enzýmu.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, projekty.</p>	<p>kompetencie riešenia problémov, kompetencie k učeniu: schopnosť plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, efektívne využívať rôzne stratégie učenia k</p>	<p>biológia- enzýmy, tráviaca súst. osobnostná a sociálna výchova: poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov....</p>

			· α -amyláza, pepsín, trypsín.			získavaniu poznatkov a informácií, hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, komunikačné kompetencie	<u>finančná gramotnosť</u>
--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------

Poznámky k organizácii vyučovania chémie v 3. ročníku iŠKVP - humanitná a matematicko-informatická trieda:

- časová dotácia 1hod/týždeň, 33hod/rok,
- obsahový a výkonový štandard je presne v súlade so štátnym vzdelávacím programom,
- pracuje sa s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom,
- experimentálna činnosť je organickou súčasťou vyučovacej hodiny v súlade s materiálno-organizačnými možnosťami školy; uskutočňuje sa formou demonštračných pokusov vzhľadom na skutočnosť, že v treťom ročníku sa triedy v predmete chémia nedelia.

Chémia – voliteľný predmet

Učebné osnovy predmetu Chémia – voliteľný predmet – 4. ročník a oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. - XI.	52 5	TC: 1. ORGANICKÁ CHÉMIA 1.1 ÚVOD DO ORGANICKEJ CHÉMIE	<ul style="list-style-type: none"> Organické zlúčeniny, vlastnosti, väzby, klasifikácia Uhlík v organickej chémii, primárny, sekundárny, terciárny, kvartérny Chirálny uhlík Štruktúra org. zlúčenín, konšti-tučná izoméria (reťazová, polohová, skupinová, tautoméria) Hybridizácia (sp³, sp², sp) Efekty substituentov na väzby v uhlíkovom reťazci Reakcie v org. chémii (adícia, eliminácia, substitúcia, prešmyk, oxidácia, redukcia) Reakčné činidlá: radikálové, elektrofilné, nukleofilné 	<p>Žiak vie definovať pojmy organická chémia, štruktúra organických zlúčenín, organická, látka, konšti-túcia, konfigurácia, konformácia molekúl org. zlúčenín, uviesť príklady, informovať o Berzeliovej vitalistickej teórii, experimentálnej práci F.Wöhlera, vyvrátení vi-talistickej teórie, príprave močoviny z tiokyanatanu amónneho, definovať pojem izoméria, vymenovať typy izomérie (konštitučná – reťazová, násobných väzieb, polohová, funkčná; priestorová – cis, trans vzhľadom na násobnú väzbu a vzhľadom na rovinu cyklu), opísať druhy väzieb, ktoré atóm uhlíka vytvára v molekulách org. zlúčenín (kovalentná, nepo-lárna, polárna, jednoduchá, dvojitá, sigma, pí, schop-nosť reťazenia atómov uhlíka) a väzbové uhly v org. molekulách, teória VSEPR, Žiak vie opísať uhlík v org. chémii: primárny, sekundárny, terciárny, kvartérny, nulárny, asymetrický, v hybridizácii sp³, sp², sp, optická aktivita, definovať pojmy acyklický – priamy, rozvet-vený, cyklický reťazec, klasifikovať org. zlúčeniny podľa väzieb, re-ťazca, zloženia (uhl'ovodíky, deriváty uhl'ovo-díkov), odvodiť väzbovosť C, H, S, O, N,</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a životné prostredie v ľudské aktivity a problémy životného prostredia- porušo-vanie rovnováhy v prírode v občan, občianska spoločnosť a štát- povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch

			<ul style="list-style-type: none"> • Substrát, reakčné centrum 	<p>halogénov v molekulách org. zlúčenín, zaradiť dané zlúčeniny podľa vzorca medzi jednotlivé typy izomérov, napísať všetky vzorce izomérov s daným molekulovým vzorcom, napísať chem. vzorce (molekulové, racionálne, štruktúrne) jednoduchších org. zlúčenín acyklických, cyklických, nasýtených, nenasýtených, aromatických, aplikovať princípy teórie VSEPR na príkladoch štruktúry základných uhľovodíkov, označiť uhľovodíkový zvyšok a funkčné skupiny vo vzorcoch, posudzovať vzťahy medzi zložením, štruktúrou org. zlúčenín a ich fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami, navrhnúť a uskutočniť jednoduchý experiment na dôkaz C, H, N, S vo vzorkách org. zlúčenín, zostaviť modely molekúl základných org. zlúčenín, vyhľadať v chem. tabuľkách informácie o fyzikálnych vlastnostiach vybraných org. zlúčenín, charakterizovať chemické reakcie org. látok z hľadiska ich mechanizmu (adícia, eliminácia, substitúcia, molekulový prešmyk; oxidácia, redukcia), charakterizovať jednotlivé typy činidiel v org. chémii (radikálové, nukleofilné, elektrofilné).</p>			
4	1.2 ALKÁNY, CYKLOALKÁNY	<ul style="list-style-type: none"> • Homologický rad, homologický vzorec, alkyl, cykloalkyl • Väzby, štruktúra, vlastnosti alkánov, cykloalkánov • Stereochémia - konformačná izoméria (zACLonená, zošikmená, stoličková, vaničková konformácia) • Názvoslovie 	<p>Žiak vie charakterizovať alkány, (zloženie, štruktúra, izomérie, vlastnosti, použitie-metán, etán, propán, bután, pentán, hexán), pozná konformáciu etánu a cyklohexánu, vie uviesť argumenty pre rôznu stabilitu jednotlivých konformácií uľovodíkov, hľadať súvislosti medzi fyzikálnymi vlastnosťami (teplota topenia a varu, skupenstvo, rozpustnosť) a relatívnou molekulovou hmotnosťou alkánov a cykloalkánov, definovať pojmy homologický rad, homologický vzorec</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, modelmi metánu, cyklohexánu, etánu</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a životné prostredie-negatívne pôsobenie uhľovodíkov na život. prostredie (ropné havárie, únik zemného plynu), ekologický aspekt spaľovania fosílnych palív, alternatívne zdroje energie v človek a svet práce-integrácia práce s laboratórnou technikou, výroba a technika • mediálna výchova: 	

		<p>nasýtených uhľovodíkov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reakcie alkánov: SR a jej etapy, E, horenie (dokonalé, nedokonalé), krakovanie, prešmyk- refor-mácia benzínu • Surovinové zdroje organických látok- fosílna surovina, zemný plyn, odorizácia zemného plynu, ropa, frakčná destilácia, benzín, nafta, mazut, asfalt, petrochémiá, uhlie • Palivá • Benzín- oktánové číslo 	<p>alkánov a cykloalkánov, na základe poznatkov o atóme uhlíka nakresliť geometriu molekúl alkánov a cykloalkánov, aplikovať princípy systémového názvoslovia uhľovodíkov a utvoriť názvy a vzorce daných nasýtených uhľovodíkov cyklických aj nocyklických, s bočným reťazcom aj bez neho, s rozvetveným aj lineárnym reťazcom, posúdiť reakčné možnosti alkánov a cykloalkánov a priradiť k nim typ charakteristických reakcií, lokalizovať asymetrický uhlík, posúdiť vzťahy medzi reaktivitou alkánov a cykloalkánov a typom väzieb v nich, prípadne štruktúrou (nestabilné cykloalkány), radikálové substitúcie, eliminácie, horenie (dokonalé, nedokonalé), katalytická oxidácia, dehydrogenácia, molekulové prešmyky, krakovanie, adície na cyklopropán a cyklobután, experimentálne overiť stabilitu alkánov, zdôvodniť nebezpečie výbuchu pri unikaní plyných palív v uzavretom priestore (napr. metán), porovnať výhody a nevýhody jednotlivých palív z ekologického hľadiska, charakterizovať cykloalkány (zloženie štruktúra, vlastnosti - cyklohexán), vymenovať a stručne charakterizovať surovinové zdroje uhľovodíkov (ropa, zemný plyn a uhlie), využitie uhľovodíkov ako zdroja energie, charakterizovať zemný plyn (zloženie, výbušnosť, farba, zápach – odorizácia, horľavosť, ťažba, preprava, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie), ropu (zloženie, horľavosť, farba, zápach, ťažba, preprava, spracovanie, základné frakcie, využitie ako surovina na výrobu organických látok a zdroj energie), porovnať význam ropy pre palívové účely a ako chemickej suroviny (vyčerpatelnosť zásob ropy), fosílna palivá z hľadiska ich</p>			<p>v práca s informáciami v referáty</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • geológia • fyzika - spaľovacie motory, <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
--	--	---	--	--	--	---

				<p>vyčerpatel-nosti, ekologických dôsledkov ich ťažby, spracovania a využitia, obsahu škodlivých prímiesí (kyslé dažde, sklen. efekt), stručne opísať proces frakčnej destilácie ropy, charakterizovať benzín (použitie, výroba z ropy a petroleja), definovať pojem oktánové číslo benzínu, reformácia, zušľachtovanie benzínu, vyhľadať aktuálne informácie o vývoji ekolo-gických problémov na internetových stránkach,</p> <p>mať vlastný názor na aktivity rôznych ekolo-gických organizácií a na riešenie problému nedostatku surovinových zdrojov na Zemi a šetrenie surovinami, charakterizovať záporné stránky automobilizmu (zamorovanie vody, pôdy, vzduchu), ekologické problémy pri manipulácii s ropou (požiare, úniky ropy do pôdy a vôd) .</p>			
4	1.3 ALKÉNY, ALKADIÉNY	<ul style="list-style-type: none"> • Väzby, štruktúra, vlastnosti alkénov • Stereochémia-geometrická cis, trans izoméria • Reakcie alkénov: AE, AR, Markovnikovo pravidlo, polymerizácia, oxidácia - oxirán, (Karaschov efekt, ozonolýza) • Alkadiény - typy podľa polohy dvojitych väzieb • Názvoslovie alkénov a alkadiénov 	<p>žiak vie charakterizovať alkény a alkadiény, (zloženie, štruktúra, izomérie, vlastnosti, použitie- etén, propén, butadién, izoprén), pozná a vie uviesť príklady na cis(Z), trans(E) izomériu, hľadať súvislosti medzi fyzikálnymi vlastnosťami (teplota topenia a varu, skupenstvo, rozpustnosť) a relatívnou molekulovou hmotnosťou alkénov, definovať pojmy homologický rad, homologický vzorec alkénov a cykloalkénov, na základe poznatkov o atóme uhlíka vie nakresliť geometriu molekúl alkénov a alkadiénov, cykloalkénov, aplikovať princípy systémového názvoslovie uhľovodíkov a utvoriť názvy a vzorce daných nenasýtených uhľovodíkov cyklických aj necyklických, s bočným reťazcom aj bez neho, s rozvetveným aj lineárnym reťazcom, pozná triviálne názvy základných alkénov, alkadiénov, príp. nenasýtených uhľovodíko-vých zvyškov (styrén, izoprén, alén, vinyl...),</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, modelmi eténu</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a životné prostredie- negatívne pôsobenie plastov na život. prostredie, ekologický aspekt rozkladu plastov – únik jedovatých plynov v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou, výroba a technika – plasty • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov, <u>finančná gramotnosť</u> 	

				<p>vie posúdiť reakčné možnosti alkénov, alkadiénov a cykloalkénov a priradiť k nim typ charakteristických reakcií: AE, AR, polymerizácie, ho-renie, katalytické oxidácie, reakcie na bočnom reťazci, aplikovať princípy priebehu AE, AR reakcií (Markovnikovo pravidlo) pri určovaní priebehu reakcií konkrétnych nenasýtených uhľovodíkov, napísať chemické rovnice reakcie alkénov s H₂O, HCl, H₂ a poznať využitie týchto reakcií v priemysle pri výrobe etanolu, PVC a stužovaní tukov, navrhnúť a uskutočniť experimentálny dôkaz násobnej väzby (reakcia s brómovou vodou a KMnO₄), vie posúdiť potrebu a vplyv katalyzátorov na priebeh chemických reakcií uhľovodíkov (katalytická oxidácia a katalytická hydrogenácia, resp. dehydrogenácia), opísať konjugovaný systém delokalizovaných elektrónov v butadiéne a jeho derivátoch, aplikovať poznatky o priebehu polymerizačných reakcií vinylových derivátov a alkadiénov, pri zápise polymerizácií eténu, propénu, styrénu a vzniku syntetických kaučukov, definovať pojem monomér, polymér, polymerizačný stupeň, makromolekula, polyreakcia, polymerizácia.</p>			
2	1.4 ALKÍNY	<ul style="list-style-type: none"> • Väzby, štruktúra, vlastnosti alkínov • Reakcie alkínov: AE, AR (aj do druhého stupňa), kyslé vlastnosti alkínov, tvorba solí – acetylidov • Horenie, oxidácia 	<p>Žiak vie charakterizovať alkíny a cykloalkíny, (zloženie, štruktúra, izomérie, vlastnosti, použitie- etín- acetylén), hľadať súvislosti medzi fyzikálnymi vlastnosťami (teplota topenia a varu, skupenstvo, rozpustnosť) a relatívnou molekulovou hmotnosťou alkínov, definovať pojmy homologický rad, homologický vzorec alkínov a cykloalkínov, na základe poznatkov o atóme uhlíka nakresliť geometriu molekúl alkínov a cykloalkínov, navrhnúť model štruktúry uhľovodíka podľa možností učebných pomôcok, aplikovať</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, modelmi etínu</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou- výroba acetylénu, karbidky-lampy • osobnostná a sociálna výchova: rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- pravidlá pri práci s horľavinami, výbušnými látkami v občan, občianska spoločnosť 	

			<p>princípy systémového názvoslovia uhľovodíkov a utvoriť názvy a vzorce daných nenasýtených uhľovodíkov cyklických aj necyklických, s bočným reťazcom aj bez neho, s rozvetveným aj lineárnym reťazcom, žiak pozná triviálne názvy základných alkínov, nenasýtených uhľovodíkov (acetylén, vinylacetylén ...), posúdiť reakčné možnosti a priradiť typ reakcií na základe poznania typu väzby a štruktúry, geometrie molekuly alkínu, cykloalkínu: AE, AR, horenie, katalytická oxidácia a hydrogenácia (redukcia), trimerizácia acetylénu, vznik acetylidov, hydrolýza acetylidov ľahkých kovov, výbušnosť acetylidov strieborných, reakcie na bočnom reťazci alkínov, porovnať a uviesť argumenty na rôznu reaktivitu alkánov, alkénov a alkínov, aplikovať princípy priebehu AE, AR reakcií (Markovnikovo pravidlo) pri určovaní priebehu reakcií konkrétnych nenasýtených uhľovodíkov (do prvého aj druhého stupňa), navrhnúť a uskutočniť experimentálny dôkaz násobnej väzby (reakcia s brómovou vodou a KMnO₄), navrhnúť a uskutočniť experimentálny dôkaz prítomnosti kyslého vodíka na uhlíku s trojitou väzbou (reakcia s roztokom AgNO₃, resp. Cu₂SO₄), posúdiť potrebu a vplyv katalyzátorov na priebeh chemických reakcií uhľovodíkov (katalytická oxidácia a katalytická hydrogenácia, resp. dehydrogenácia).</p>			<p>a štát- povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch, finančná gramotnosť</p>
4	1.5 AROMATICKÉ UHL'OVODÍKY	<ul style="list-style-type: none"> • Arény- aromatické uhľovodíky, ich štruktúra, vlastnosti, použitie • Reakcie arénov- SE, AR- chlorácia, katalytická oxidácia a hydrogenácia, horenie 	<p>Žiak vie charakterizovať arény (zloženie, štruktúru, vlastnosti a použitie- benzén, toluén, naftalén), kvapalné aromatické uhľovodíky ako zdraviu škodlivé rozpúšťadlá (benzén, toluén, xylény), nebezpečenstvo toxikománie - fetovanie, karcinogénne účinky, aplikovať princípy systémového</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, modelmi etínu</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- nebezpečenstvá hroziace pri práci s toxickými, karcinogénnymi, návykovými látkami v človek a životné prostredie- negatívne pôsobenie arénov na ľudský organizmus- toluén,

		<ul style="list-style-type: none"> • Arény a ich vplyv na zdravie 	<p>názvoslovie uhľovodíkov a utvoriť názvy a vzorce daných aromatických uhľovodíkov, s bočným reťazcom aj bez neho, pozná triviálne názvy známych aromatických uhľovodíkov: benzén, toluén, o-, m-, p-xylény, kumén, naftalén, antracén, fenantrén, bifenyly, prípadne uhľovodíkových zvyškov obsahujúcich benzénové jadro- fenyly, benzyl; rozdiel medzi arylom a alkylom, opísať konjugovaný systém pi elektrónov v benzéne, ich delokalizáciu, vysvetliť pojem delokalizačná energia a jej vplyv na stabilitu molekuly, podať základnú charakteristiku a podmienky aromaticnosti látok, Hückelovo pravidlo, neposkytujú pozitívne dôkazové reakcie na prítomnosť násobnej väzby, charakterizovať vzťah štruktúry a reaktivity látok na príklade arénov, posúdiť reakčné možnosti a priradiť typ reakcií na základe poznania typu väzby a štruktúry, geometrie molekuly benzénu a jeho derivátov: SE arénov- halogenácia, nitrácia, sulfonácia, alkylácia a acylácia, AR, katalytická oxidácia a hydrogenácia, horenie, aplikovať princípy priebehu SE reakcií a efektov pri určovaní priebehu reakcií</p>			<p>xylény v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou, výroba a technika</p> <ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty • tvorba projektu a prezentačná zručnosť, <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
3	1.6 DERIVÁTY UHĽOVODÍKOV HALOGÉNDERIVÁTY	<ul style="list-style-type: none"> • Pojem deriváty uhľovodíkov, skupiny derivátov, funkčné skupiny • Všeobecné vzorce derivátov uhľovodíkov • Charakteristika halogénderivátov (zloženie, vlastnosti, použitie, príprava...) • Väzby a efekty v molekulách halogénderivátov, reakčné centrá 	<p>Žiak vie definovať pojmy deriváty uhľovodíkov, halo-génderiváty, vymenovať skupiny derivátov uhľovodíkov podľa funkčnej skupiny a uviesť príklady zlúčenín z jednotlivých skupín derivátov uhľovodíkov, pozná všeobecný vzorec derivátov uhľovodíkov podľa funkčnej skupiny, väzbovosť S, O, N a halogénov, charakteristické skupiny derivátov uhľovodíkov (F-, Cl-, Br-, I-, -OH, -NO₂, -NH₂, -O-, -CO-, -CHO, -COOH) a spôsob tvorenia ich názvov, vie zaradiť danú zlúčeninu (podľa názvu alebo vzorca) do jednotlivých skupín derivátov uhľovodíkov, pozná najdôležitejšie triviálne názvy a</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v človek a svet práce- výroba a technika, integrácia práce s technikou v človek a životné prostredie- toxické pôsobenie halogénderivátov- DDT, freóny, polychlórované bifenyly, návykovosť niektorých látok v ochrana života a zdravia: zneužitie niektorých halogénderivátov na vojnové účely BOL • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty

		<ul style="list-style-type: none"> • Reakcie halogénderivátov: SN, E, polymerizácie, SE aromatických halogénderivátov • Halogénderiváty a chémia bežného života • Halogénderiváty a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie 	<p>vzorce halogénderivátov uhľovodíkov: chloroform, jodoform, chlorid uhličitý, chloroprén, vinylchlorid, teflón, freóny..., žiak pozná polárny charakter väzby C-halogén a vie vyznačiť čiastkové náboje na atónoch väzby C-halogén, pozná polarizovateľnosť tejto väzby v závislosti od halogénu, vie opísať vplyv halogénu na posun väzbových molekulových orbitálov (indukčný a mezomérny efekt), pozná základné metódy prípravy halogénderivátov uhľovo-díkov, vie aplikovať princípy systémového názvoslovia halogénderivátov uhľovodíkov (substitučného a skupinového) a utvoriť názvy a vzorce daných halogénderivátov, posúdiť vplyv funkčnej skupiny aj uhľovodíkového zvyšku na vlastnosti halogénderivátov, porovnať disociačnú energiu väzieb C-F, C-Cl, C-Br, C-I, žiak vie uviesť argumenty pre fyzikálne vlastnosti ha-logénderivátov (teplota varu, horľavosť, hasiace účinky, rozpustnosť v polárnych a v nepolárnych rozpúšťadlách, využitie halogénderivátov ako rozpúšťadiel), pozná využitie freónov, posúdiť vplyv ich chemického pôsobenia na ozónovú vrstvu a z toho vyplývajúce dôsledky pre životné prostredie, využitie chloroformu, CCl₄ a ich účinok na ľudský organizmus a nebezpečenstvo pri manipulácii s nimi (toxicita, dráždivosť, narkotické a karcinogénne účinky- internet), vie, že freóny a mnohé insekticídy, BOL majú charakter halogénderivátov pozná typy reakcií charakteristických pre ha-logénderiváty– SN a E, vie aplikovať princípy substitučných, eliminačných a polymerizačných reakcií (Zajcevovo pravidlo, SN reakcie s hydroxidovým a alkoholo-látovým aniónom, E reakcie halogénderivátov so silnými zásadami) pri určovaní produktov konkrétnych reakcií,</p>			<p>v kritické čítanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • biológia • geografia-atmosféra-narušovanie ozónovej vrstvy • osobnostná a sociálna výchova: <p>v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok,</p> <p>finančná gramotnosť</p>
--	--	--	--	--	--	--

				<p>určiť reakčné centrá v molekúlach halogénderivátov pri nukleofilných reakciách; reakciách so silnými hydroxidmi (kyslosť vodíka na β uhlíku); polymerizačných reakciách; SE reakciách na benzénové jadro s halogénovým substituentom, určiť orientačný vplyv halogénov pri SE na benzénovom jadre a ich dezaktivačný účinok na ďalšie SE, vie uviesť argumenty pre rôznu reaktivitu halogénderivátov, posúdiť, prečo pri reakcii napr. brómetánu s NaOH alebo s KOH vzniká súčasne etén aj etanol, vie napísať reakčnú schému reakcie brómetánu s NaOH (SN aj eliminačný produkt), pozná princíp dôkazu prítomnosti halogénu v organickej látke (Beilsteinovou reakciou a vznikom halogenidu striebra); vie overiť experimentom, vyhľadať v literatúre informácie o princípoch výroby plastov na báze halogénderivátov, ich spracovaní, vlastnostiach a použití v bežnom živote, uviesť argumenty pre možnosti použitia a pravidlá bezpečnosti práce s najdôležitejšími polymermi halogénderivátov PVC, PTEE na základe ich fyzikálnych a chemických vlastností a toxicity, vyhodnotiť a spracovať informácie o vplyve halogénderivátov na živý organizmus a na ŽP</p>			
1	1.7 ORGANOKOVOVÉ ZLÚČENINY	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristika organokovových zlúčenín- väzby, reaktivita, vlastnosti Využitie organokovových zlúčenín- alkylačné činidlá, zásady, katalyzátory, insekticídy Vplyv organokovových 	<p>žiak vie charakterizovať väzbu medzi atómom uhlíka a kovu v organokovových zlúčeninách, pozná polárny charakter väzby uhlík - kov, vyznačiť čiastkové náboje, vie uviesť argument pre využitie organokovových zlúčenín ako nukleofilných alkylačných činidiel, zdôvodniť ich silne zásaditý charakter, uviesť príklady najznámejších organokovových zlúčenín: Grignardove činidlá, alkyllítium, tetraetylolovo, pozná možnosti využitia organokovových zlúčenín ako</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých 	

		zlúčenín na zdravie človeka a životné prostredie	katalyzátorov, prostriedkov na ničenie plesní a škodlivého hmyzu, vie vyhľadať v dostupnej literatúre a na internete informácie o využití a vplyve organokovových zlúčenín na zdravie človeka a životné prostredie			<ul style="list-style-type: none"> • biológia- katalytické jed-ťažké ko-vy, bielkoviny • environmentálna výchova: v človek a životné prostredie-toxické pôsobenie organokovových zlúčenín • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť, finančná gramotnosť
4	1. 8 DUSÍKATÉ DERIVÁTY	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrozlúčeniny a amíny- zloženie, štruktúra, väzby, efekty, fyzikálne vlastnosti • Názvoslovie nitrozlúčenín a amínov • Chemické vlastnosti, rozpustnosť, acidobázické vlastnosti, nukleofilita amínov • Redukcia nitroderivátov na amíny • Reakcie amínov s halogénderivátmi- SN, nukleofilita amínov • Reakcie amínov s kyselinami, vznik amóniových solí • (diazotácia a kopulácia, azofarbivá) • Použitie nitroderivátov a amínov v praxi, vplyv na zdravie 	žiak vie charakterizovať nitrozlúčeniny a amíny (zloženie, štruktúra, vlastnosti, použitie, pozná funkčné skupiny nitroderivátov a amínov, triviálne názvy vybraných nitroderivátov a amínov (tritol – TNT, anilín, pyrol, pyridín); charakteristické skupiny diazóniových solí a azozlúčenín, vie opísať polárny charakter nitroskupiny, aminoskupin primárnych, sekundárnych a terciárnych aminov a ich acidobázické vlastnosti, vie informovať o väčšom praktickom význame aromatických nitroderivátov a amínov v porovnaní s nitroderivátmi a amínmi odvodenými od alkánov, pozná princíp redukcie nitroderivátov na amíny, vie aplikovať princípy systémového názvoslovie nitroderivátov a amínov (používanie symbolov N-, N,N-); utvoriť názvy a vzorce základných nitroderivátov a amínov, vie odvodiť všeobecné vzorce primárnych, sekundárnych a terciárnych amínov, vymenovať a zdôvodniť fyzikálne vlastnosti nitroderivátov a amínov (teplota varu, rozpustnosť vo vode), opísať nukleofilné vlastnosti amínov a ich využitie ako nukleofilných činidiel, objasniť princíp reakcie etylamínu až trietylamínu s jódmetánom; porovnať reaktivitu (nu-	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • osobnostná a sociálna výchova: v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok • environmentálna výchova: v človek a životné prostredie-toxické pôsobenie napr. azofarbív prítomných v potravinách, textíliách a pod. v ochrana života a zdravia: nebezpečenstvo hroziace pri práci s výbušninami, zneužívanie chemických látok na bojové účely v človek a svet práce-integrácia práce s laboratórnou technikou • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť, finančná gramotnosť

			leofilítu) uvedených amínov, určiť indukčný a mezoméry efekt nitro- a aminoskupiny, ich orientačný vplyv pri SE reakciách na benzénovom jadre a ich aktivačný, resp. dezaktivačný účinok pri ďalších SE, pozná základné metódy prípravy nitroderivátov a amínov, opísať podľa schémy princíp diazotácie (reakcie primárnych amínov s kyselinou dusitou) a reakcie diazóniových solí s aromatickými amínmi a fenolmi (kopulácia), informovať a farebnosti azozlúčenín prítomnosťou chromofóru v ich molekule a ich využití v praxi, vplyve na zdravie človeka, porovnať acidobázické a nukleofilné vlastnosti amoniaku, primárnych, sekundárnych, terciárnych a aromatických amínov; uviesť argumenty pre vyslovené závery, objasniť princíp reakcie anilínu s HCl, H ₂ SO ₄ a brómom, opísať reakcie anilínu s HCl za vzniku anilíniumchloridu alebo s brómovou vodou za vzniku žltobielej zrazeniny tribrómanilínu (voliteľná téma), nájsť informácie o využití a vplyve na organizmus vybraných nitrozlúčenín a amínov (1,6-hexametyléndiamínu, nitrobenzénu, TNT, 2-naftylamínu), vyhľadať informácie o praktickom využití nitrozlúčenín a amínov (výbušnosť, liečivá, farbivá, plasty, vplyv na zdravie človeka).			
4	1.9 HYDROXYDERIVÁTY A ÉTERY	<ul style="list-style-type: none"> Hydroxyderiváty (alkoholy a fenoly) a étery- zloženie, štruktúra, väzby, efekty, fyzikálne vlastnosti Názvoslovie hydroxyderivátov (alkoholov a fenolov) a éterov Chemické vlastnosti, rozpustnosť, H- 	žiak vie definovať pojmy kyslíkaté deriváty uhľovodíkov, hydroxyderiváty, alkoholy, fenoly, étery, tautoméria, enolforma, oxoforma, vymenovať skupiny kyslíkatých derivátov uhľovodíkov podľa funkčnej skupiny, uviesť príklady a všeobecný vzorec, rozdeliť hydroxyderiváty podľa rozdielnych znakov v štruktúre na alkoholy, fenoly; podľa počtu funkčných skupín v molekule a uhľovodíkového zvyšku; podľa konštitúcie molekuly, pozná najpoužívanejšie triviálne názvy alkoholov,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> environmentálna výchova: v človek a svet práce- výroba a technika, integrácia práce s technikou v človek a životné prostredie- toxické pôsobenie fenolov, alifatických alkoholov v ochrana života a zdravia: stravovanie, návykové látky, narkománia, problémy s alkoholizmom mediálna výchova:

		<p>mostíky, acidobázické vlastnosti, nukleofilita alkoholov, fenolov a éterov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redoxné vlastnosti alkoholov a fenolov 	<p>fenolov, éterov (lieh, drewný lieh, éter, etylénglykol, glycerol, krezol, hydrochinón, re-zorcinol, pyrokatechol), vie uviesť nestálosť enolforiem a ich tautomérny prešmyk na oxoformy, pozná základné metódy prípravy alkoholov, fenolov, éterov, porovnať spoločné a rozdielne znaky kyslíkatých derivátov a uviesť argumenty pre spoločné a rozdielne vlastnosti skupín kyslíkatých derivátov, porovnať štruktúru uhl'ovodíkových zvyškov kyslíkatých derivátov a uviesť ich vlastnosti z nej vyplývajúce (napr. rozdiel medzi alkoholmi a fenolmi, indukčný efekt alkylov...), porovnať indukčný a mezoméryny efekt jed-notlivých skupín kyslíkatých derivátov, aplikovať princípy systémového názvoslovía a utvoriť názvy a vzorce konkrétnych alkoholov, fenolov a éterov, objasniť nestálosť alkoholov obsahujúcich dve alebo tri hydroxylové skupiny na tom istom atóme uhl'íka, dehydratácia, pozná typické reakcie pre jednotlivé skupiny kyslíkatých derivátov a ich reakčné centrá, aplikovať princípy substitučných, eliminačných a oxidačných reakcií alkoholov, fenolov a éterov na konkrétnych reakciách (dehydratácia etanolu, oxidácia etanolu, propán-2-olu, hydrochinónu, pyrokatecholu, dietyléteru, porovnať acidobázické vlastnosti alkoholov, fenolov; uviesť argumenty pre vyslovené závery, amfotérnosť alkoholov a fenolov, opísať priebeh reakcie etanolu s HBr, posúdiť možnosti použitia alkoholátových aniónov ako zásad a nukleofilných činidiel (reakcia s halogénderivátmi a s HCl), porovnať vplyv hydroxylovej skupiny fenolov na ďalšie SE na benzénovom jadre, indukčný a mezoméryny efekt; porovnať kyslosť fenolu 2,4,6-trinitrofenolu,</p>			<p>v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • biológia • osobnostná a sociálna výchova: <p>v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť</p>
--	--	--	--	--	--	--

				posúdiť bezpečnosť použitia hydroxyderivátov a éterov ako rozpúšťadiel vzhľadom na ich horľavosť, výbušnosť, toxicitu, narkotické účinky, charakterizovať etylénglykol ako veľmi jedovatú látku používanú do nemrznúcich zmesí do chladičov motorov, vyjadriť vlastný názor na problematiku nebezpečenstva toxikománie a závislosti od alkoholu a od narkotík, vysvetliť základný princíp výroby etanolu (aj chemické rovnice), jeho využitie a jeho účinky na ľudský organizmus, zhodnotiť dezinfekčné vlastnosti etanolu a použitie v medicíne, vyhľadať v informácie o použití základných alkoholov, fenolov a éterov (metanol, etanol, etándiol, glycerol, fenol, hydrochinón, rezorcinol, pyrokatechol, kyselina pikrová, etylénoxid, dioxán).			
5	1.10 KARBONYLOVÉ ZLÚČENINY	<ul style="list-style-type: none"> • Karbonylové zlúčeniny (aldehydy, ketóny, chinóny)- zloženie, štruktúra, väzby, efekty, fyzikálne vlastnosti • Názvoslovie karbonylových zlúčenín (aldehydov a ketónov) • Chemické vlastnosti, rozpustnosť, reakčné centrá, AN, reakcia vzniku poloacetátov a acetátov, dôkaz aldehydov Shiffovým činidlom • (reakcie kyslých vodíkov na α uhlíko)- aldolova kondenzácia) • (haloformová reakcia, jodoformová reakcia- dôkaz 	žiak vie charakterizovať aldehydy a ketóny- zloženie, štruktúra, vlastnosti a použitie: formaldehyd, acetaldehyd, benzaldehyd, acetón, cyklohexanón, chinóny, močovina, definovať pojmy: karbonylové zlúčeniny, aldehydy, ketóny, chinóny, močovina, vymenovať skupiny karbonylových zlúčenín a vybrané zlúčeniny správne zaradiť do jednotlivých skupín karbonylových zlúčenín, pozná všeobecný vzorec a triviálne názvy najznámejších karbonylových zlúčenín, vie aplikovať princípy názvoslovie aldehydov a ketónov a utvoriť vzorce a názvy vybraných zlúčenín, porovnať spoločné a rozdielne znaky aldehydov a ketónov z hľadiska zloženia, štruktúry, geometrie molekuly; rozloženie elektrónov, polarita väzieb; uviesť argumenty, vyvodíť základné fyzikálne vlastnosti aldehydov a ketónov (absencia H- väzieb), pôsobenie na živý organizmus, výskyt v prírode, vyhľadať v molekule karbonylových zlúčenín reakčné centrá pre	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v občan, občianska spoločnosť a štát- povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku toxických, výbušných chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou, výroba- plasty • biológia- vonné látky, látkový metabolizmus • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť, finančná gramotnosť	

		<p>prítomnosti skupiny CH₃ – CO –, rozlíšenie metanolu od etanolu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redoxné vlastnosti karbonylových zlúčenín, redukčné účinky aldehydov, farebné redoxné reakcie • Použitie a význam karbonylových zlúčenín, vplyv na zdravie človeka 	<p>reakciu s nukleofilnými a elektrofilnými činidlami, aplikovať všeobecný model priebehu AN na konkrétnych reakciách (vznik poloacetálov a acetálov), porovnať reaktivitu aldehydov a ketónov vzhľadom na nukleofilné reakcie a uviesť argument, aplikovať princíp oxidačno-redukčných reakcií aldehydov a ketónov a napísať schémy konkrétnych oxidačno- redukčných reakcií alde-hydov a ketónov (vznik karboxylových kyselín z aldehydov, redukcia aldehydov a ketónov), rozlíšiť acetaldehyd od acetónu Fehlingovým a Tollensovým skúmadlom; farebné reakcie aldehydov a ketónov (jodoformová reakcia- voliteľná téma), vysvetliť princíp dôkazu prítomnosti aldehydu v org. látke Shiffovým skúmadlom, (reakcie kyslých vodíkov na α uhlíkoch - aldolova kondenzácia- voliteľná téma), napísať schému výroby močovinoformalde-hydových živíc - aminoplastov polykonden-záciou, napísať schému polykondenzácie fenolu a formaldehydu, uviesť jej význam pre výrobu fenoplastov (bakelit) a porovnať so schémou vzniku aminoplastov, vyhľadať informácie o plastických látkach vyrobených na báze formaldehydu - referát, pozná význam a použitie acetónu- vplyv na zdravie človeka.</p>			
4	1.11 KARBOXYLOVÉ KYSELINY	<ul style="list-style-type: none"> • Karboxylové kyseliny- zloženie, štruktúra, väzby, efekty, fyzikálne vlastnosti • Rozdelenie karboxylových kyselín podľa rôznych kritérií • Názvoslovie karboxylových kyselín, systematické, 	<p>žiak vie definovať pojem karboxylové kyseliny; po-znať ich všeobecný vzorec, rozlíšiť karboxylové kyseliny podľa počtu funkčných skupín, typu väzieb v bočnom reťazci, uhľovodíkového zvyšku, pozná triviálne názvy najdôležitejších karbo-xylových kyselín (kyselina mravčia, kyselina octová, palmitová, steárová, olejová, linolová, linolénová, omega kyseliny, maleínová, fumárová, ftalová, tereftalová, benzoová, šťaveľová, vie aplikovať princípy názvoslovia</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • biológia- prírodné látky • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- vplyv konzervačných látok, napr. kyseliny benzoovej na zdravie; stravovanie, výživa,

		<p>triviálne ná-zvy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fyzikálne vlastnosti karboxylo-vých kyselín, H mostíky, rozpustnosť, skupenstvo, prchavosť a pod. • Chemické vlastnosti karboxylo-vých kyselín, reakčné centrá, kyslosť, pKA, neutralizácia, esterifikácia, hydrolýza esterov, dekarboxylácia, dehydratácia karboxylových kyselín • Redoxné vlastnosti kyseliny mravčej, šťaveľovej, mangano-metria • Výskyt a použitie, význam karboxylových kyselín 	<p>karboxylových kyselín a utvoriť názvy a vzorce daných kyselín, uviesť argumenty pre rovnaké základné chemické vlastnosti anorganických a karboxylových kyselín (reakcia s kovmi, hydroxidmi, alkoholmi, soľami slabších kyselín), aplikovať princíp neutralizačných reakcií na konkrétnych reakciách karboxylových kyselín a hydroxidmi, prípadne uhličitanmi, porovnať acidobázické vlastnosti jednotlivých karboxylových kyselín a alkoholov, uviesť argumenty pre fyzikálne vlastnosti karboxylových kyselín (vodíkové väzby, teplota varu, rozpustnosť vo vode a org. rozpúšťadlách),</p> <p>posúdiť orientačný a dezaktivačný vplyv karboxylovej skupiny na ďalšie SE na benzénovom jadre, efekty, odvodiť spôsob prípravy karboxylových kyselín a ich všeobecné použitie v praxi, uviesť reakčné schémy konkrétnych reakcií oxidácie uhľovodíkov (alkánov, alkénov, benzénu, toluénu, xylénov, naftalénu) za vzniku karboxylových kyselín, aplikovať princíp priebehu esterifikačných reakcií, napísať rovnice konkrétnych reakcií, odvodiť možnosti ovplyvnenia chemickej rovnováhy týchto reakcií, porovnať reaktivitu karboxylových zlúčenín a karboxylových kyselín voči nukleofilným reakciám, odvodiť nevyhnutnosť kyslého katalyzátora počas esterifikácií, uviesť argumenty pre redukčné účinky kyseliny mravčej a jej väčšiu kyslosť v porovnaní s kyselinou octovou, navrhnúť experimentálny dôkaz redukčných účinkov kyseliny mravčej, jej rozklad kyselinou sírovou; slabej kyslosti kyseliny octovej (hydrolýza jej solí, pH vodného roztoku octanu sodného), pozná ďalšie typické reakcie karboxylových kyselín, vyhľadať v literatúre a opísať výrobu kyseliny octovej, vyhľadať v</p>			<p>esenciálne látky: omega-3-kyseliny v človek a svet práce-integrácia práce s laboratórnou technikou, sebaorganizácia, ohľaduplnosť pri práci v laboratóriu</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematika- výpočtová technika pri stanovení kyseliny šťaveľovej, <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
--	--	--	--	--	--	---

				literatúre a v iných zdrojoch informácie o vlastnostiach základných karboxylových kyselín, ich výskyte v prírode a pôsobení na živý organizmus, využití v praxi-referát..			
2	1.12 SÍRNE DERIVÁTY UHLŔOVODÍKOV	<ul style="list-style-type: none"> • Tioly- charakteristika, názvoslovie, väzby-absencia H mostíkov,vlastnosti a použitie, disulfidické mostíky • Sulfónové kyseliny- charakteristika, názvoslovie, príprava 	<p>žiak vie charakterizovať tioly, zloženie štruktúru, typ väzieb; absencia H - mostíkov, uviesť argumenty pre spoločné a rozdielne znaky, vlastnosti tiolov a alkoholov; štruktúra, nukleofilita, kyslosť, zásaditosť, teplota varu, skupenstvo, vôňa, zápach..., uplatniť princípy systémového názvoslovia na konkrétnych prípadoch jednoduchých tiolov, pozná základné použitie, význam tiolov, napr. pri odorizácii zemného plynu, ochrana v prírode - výlučky skunkov (but-2-én-1-tiol, 3-metylbután-1-tiol), uviesť typické reakcie tiolov: oxidácia tiolov, disulfidické mostíky, základnú charakteristiku sulfónových kyselín, štruktúra, všeobecný vzorec, navrhnúť spôsob prípravy napr. sulfonáciou benzénu a jeho derivátov, oxidáciou tiolov KMnO₄, žiak vie zaradiť zlúčeninu medzi sulfónové kyseliny na základe vzorca, uviesť ich využitie napr. pri výrobe pracích prostriedkov- saponátov, organických farbív- metyloranž.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- odo-rizácia zemného plynu v človek a svet práce- pracie prostriedky, farbivá, finančná gramotnosť 	
4	1.13 FUNKČNÉ DERIVÁTY KK	<ul style="list-style-type: none"> • Funkčné deriváty karb. kyselín, rozdelenie, všeobecné vzorce • Názvoslovie funkčných derivátov • Reakcie vzniku funkčných derivátov (neutralizácia, dehydratácia karb. kyselín, reakcia karb. kyselín s PCI₅, NH₃ a amínmi, dehydratácia amínov, esterifikácia 	<p>žiak vie definovať pojmy deriváty karboxylových kyselín, acyl, napísať všeobecný vzorec základných skupín funkčných derivátov karboxylových kyselín (soli, estery, halogenidy, anhydridy, amidy a nitrily), aplikovať princípy systémových názvov funkčných derivátov karb. kyselín a utvoriť ich názvy a vzorce, zaradiť dané zlúčeniny k jednotlivým typom funkčných derivátov podľa vzorca, napísať schémy, prípravy a základných reakcií funkčných derivátov (neutralizácia, dehydratácia karboxylových kyselín a vznik anhydridov, esterifikácia,</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- stravovanie, výživa, stužené tuky v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou, sebaorganizácia, ohľaduplnosť 	

		<p>a hydrolýza esterov, reakcia an-hydridov s vodou)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaktivita funkčných derivátov • Použitie, výskyt a význam funkčných derivátov • Výroba polyesterov a polyamidov polykondenzáciou, ich použitie 	<p>hydrolýza esterov, vznik amidov, dehydratácia amidov - vznik nitrilov), porovnať reaktivitu jednotlivých funkčných derivátov vzhľadom na nukleofilné reakcie, žiak vie napísať schémy oxidácie benzénu a naftalénu za vzniku príslušných anhydridov, uviesť produkty reakcie týchto anhydridov s vodou, rozhodnúť, aké produkty vzniknú reakciou kyseliny octovej s danými činidlami: PCl_5, $Na-OH$, NH_3, $C_2H_5OH(H^+)$, napísať schémypolykondenzačných reakcií výroby polyesterov a polyamidov, vyhľadať v literatúre informácie o výrobe PES a PAM, ich využití najmä s ohľadom na výrobu syntetických vlákien, pozná význam a použitie funkčných derivátov na základe údajov získaných z literatúry.</p>			<p>pri práci v laboratóriu v človek a výroba- plasty, umelé vlákna</p> <ul style="list-style-type: none"> • biológia, <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
5	1.14 SUBSTITUČNÉ DERIVÁTY KK	<ul style="list-style-type: none"> • Substitučné deriváty karb. kyse-lín, rozdelenie, všeobecné vzorce • Názvoslovie substitučných derivátov • Reakcie vzniku substitu-č. derivátov a ich základných reakcie hlavne na bočnom reťazci (hydrolýza α-halogénkyselín, oxidácia hydroxykyselín, vznik dipeptidov, peptidová väzba, transaminácia a pod.) • Kyslosť subst. derivátov karb. kyselín v závislosti od typu a počtu substituentov, ich 	<p>žiak vie definovať pojmy substitučné deriváty karbo-xylových kyselín, chirálny (asymetrický) uhlík, antipódy (enantioméry), racemická zmes, izoelektrický bod, napísať všeobecný vzorec základných skupín substitučných derivátov karb. kyselín (halo-génkyselín, aminokyselín, hydroxykyselín a oxokyselín - ketokyselín) so substituentom na αC, opísať optickú aktivitu hydroxykyselín a aminokyselín, L- a D- optické izoméry, aplikovať princípy systémových názvov substitučných derivátov karb. kyselín a utvoriť ich názvy a vzorce, aplikovať poznatky o vplyve substituentov na acidobázické vlastnosti substitučných derivátov a porovnať kyslosť konkrétnych substitučných derivátov</p> <p>žiak vie napísať schémy, prípravy a základných reakcií substitučných derivátov (α-halogénkyselín a ich reakciu s amoniakom, hydroxidmi, ich hydrolýzu; hydroxykyselín a ich oxidáciu na ketokyseliny; ketokyselín a ich reakciu s amoniakom; aminokyselín a ich prípravu</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • biológia- bielkoviny, genetika, metabolizmus • fyzika- optika, elektrina • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • environmentálna výchova: v žijeme v Európe, na Zemi: významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu v človek a svet práce- výroba a technika, integrácia práce s laboratórnou technikou v ochrana života a zdravia: stravovanie, zdravá výživa, esenciálne látky • osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v sebaregulácia, organizačné

			<p>vzdialenosti od karboxylovej skupiny</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chirálny uhlík, optická izoméria, L- a D-optické izoméry aminokyselín a hydroxykyselín • Amfolyt, vnútorná soľ (amfión), pl, pohyblivosť AMK v elektrickom poli v závislosti od pH • Výskyt a význam substitučných derivátov najmä pre živé organizmy, esenciálne AMK, bielkoviny 	<p>z α-halo-génkyselín, z ketokyselín transamináciou), vzniku dipeptidov, porovnať podľa údajov o KA a pKA kyslost' uvedených derivátov karb. kyselín, vysvetliť amfotérne vlastnosti aminokarboxylových kyselín, pojem amfolyt, amfión, izoelektrický bod, zmenu rozpustnosti aj pohyblivosti AMK v elektrickom poli v závislosti od pH roztoku, aplikovať princípy SN(A-E) reakcií karboxylových kyselín na konkrétnych reakciách vzniku dipeptidov, peptidovej väzby, pozná zastúpenie AMK, hydroxykyselín (AHA kyseliny) a vybraných oxokyselín v živých organizmoch, ich význam, aminokyseliny a bielkoviny, esenciálne aminokyseliny, vie vyhľadať v chemických tabuľkách údaje o hodnotách KA a pKA karboxylových kyselín a ich derivátov.</p>			<p>schopnosti a efektívne riešenie problémov, finančná gramotnosť</p>
1	1.15 DERIVÁTY KYSELINY UHLIČITEJ	<ul style="list-style-type: none"> • Kyselina uhličitá a jej deriváty odvodené nahradením hydroxyly iným substituentom • Fosgén a jeho charakteristika- typ derivátu, vzorec, vlastnosti, vplyv na zdravie človeka • Močovina a jej charakteristika, vzorec, vlastnosti, význam, pou-žitie, inhibítor, biuret, biuretova reakcia 	<p>žiak vie charakterizovať deriváty kyseliny uhličitej (zloženie, štruktúra, vlastnosti a použitie): fos-gén, močovina, zaradiť fosgén ku halogenidom kyseliny uhličitej, uviesť základné fyzikálne vlastnosti fosgénu, jeho zneužitie ako BOL, vplyv na zdravie človeka, opísať väzby v molekule fosgénu, reaktivitu a reakčné centrum, uviesť fosgén ako vedľajší produkt pri hasení halónovými hasiacimi prostriedkami, zaradiť močovinu ku amidom kyseliny uhličitej a uviesť jej základné fyzikálne vlastnosti, odvodiť základné chemické vlastnosti mo-čoviny: rozpustnosť, acidobázický charakter, vysvetliť väzby, uviesť význam močoviny ako prvej organickej látky syntetizovanej z anorg. reaktantu, konečného produktu metabolizmu dusíkatých látok v telách vyšších organizmov, pozná možnosť použitia močoviny na inhibíciu reakcie Zn s HCl, napísať schému deaminácie močoviny, vznik biuretu; biuretova reakcia</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v človek a svet práce- výroba a technika, integrácia práce s laboratórnou technikou v človek a životné prostredie- toxické pôsobenie napr. fosgénu pri používaní halón. hasiacich prostriedkov v uzavret. priestoroch v ochrana života a zdravia: zneužitie niektorých halogénderivátov na vojnové účely BOL • mediálna výchova: v práca s informáciami v referáty v kritické čítanie • tvorba projektu a prezentačná zručnosť • biológia- metabolismus dusíkatých látok • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej 	

				na dôkaz prítomnosti peptidovej väzby vo vzorke, uviesť kyselinu barbiturovú a barbituráty ako príklady derivátov močoviny a kyseliny malónovej-propándiovej).			osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok- barbituráty
XII - II.	26 4	TC: 2.BIOLÁTKY 2.1 LIPIDY	<ul style="list-style-type: none"> lipidy, jednoduché lipidy, tuky, oleje, vosky, stužovanie tukov, zmydelňovanie tukov, mydlá zložené lipidy, fosfolipidy, glykolipidy, hydrofóbne vlastnosti cholesterol, LDL – cholesterol, HDL – cholesterol, lipémia, omega-3-mastné kyseliny (význam pre človeka) 	žiak vie charakterizovať lipidy z hľadiska výskytu, štruktúry, vlastností, významu a zastúpenia vo výžive človeka, výskyt cholesterolu v potravinách a vysvetliť jeho význam pre organizmus, porovnať oleje a tuky z hľadiska štruktúry (obsahu mastných kyselín) a z hľadiska ich významu pre organizmus (zdravá výživa, obezita), pozná vosky z hľadiska výskytu a významu, vie charakterizovať výskyt, význam a zloženie glykolipidov a fosfolipidov, porovnať význam LDL – „zlého cholesterolu“ a HDL – „dobrého cholesterolu“ pre človeka.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> biológia osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, finančná gramotnosť
	5	2.2 SACHARIDY	<ul style="list-style-type: none"> sacharidy- základná charakteristika jednoduché sacharidy, mono-, oligo- a polysacharidy, aldózy, ketózy, tri-, pent- a hexózy, glyceraldehyd, 	žiak vie charakterizovať pojem sacharidy z hľadiska významu, výskytu a pôvodu, napísať všeobecnú chemickú schému fotosyntézy, sacharidy podľa ich vlastností, štruktúry, zloženia a klasifikácie, vysvetliť vznik alkoholov a kyselín zo sacharidov (všeobecne opísať princíp), popísať základné vlastnosti D-glukózy a D-	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> biológia osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie

			<p>dihydroxyace-tón</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiralita, chirálne centrum, D- a L-formy, optická izoméria • ribóza, deoxyribóza, glukóza, fruktóza • disacharidy: sacharóza, energetická hodnota sacharózy, laktóza, maltóza • polysacharidy: škrob, glykogén, celulóza • glykémia 	<p>fruktózy z hľadiska významnosti pre výživu človeka, definovať pojmy: chiralita, chirálny- asymetrický uhlík, optická aktivita, optické izoméry, optická izoméria, racemát,</p> <p>vyhľadať v molekule zlúčeniny asymetrické uhľíky a určiť počet stereoisomérov, zaradiť sacharózu a laktózu z hľadiska zloženia a charakterizovať ich z hľadiska významu pre výživu človeka, poznať negatívny účinok nadmerného príjmu sacharózy pre človeka, charakterizovať škrob, glykogén a celulózu z hľadiska výskytu, vzniku a významu pre človeka, uviesť rôzne potravinové zdroje sacharózy a porovnať ich vplyv na zmenu glykémie, poznať orientačné zastúpenie sacharidov v mede.</p>			<p>vlastných názorov...</p> <p>v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu</p> <ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty • enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, <p>finančná gramotnosť'</p>
4	2.3 BIELKOVINY	<ul style="list-style-type: none"> • bielkoviny (proteíny), biologická funkcia • aminokyseliny, proteinogénne aminokyseliny, alanín, glycín • peptidová väzba, biuretová reakcia • štruktúra bielkovín, denaturácia • fibrilárne, globulárne bielkoviny • zložené bielkoviny: hém, hemoglobín, lipoproteíny, glykoproteíny, fosfoproteíny, hemoproteíny, myoglobín • enzýmy, protilátky, energetická hodnota bielkovín 	<p>žiak vie charakterizovať bielkoviny z hľadiska výskytu, významu a pôvodu, z hľadiska ich klasifikácie, zloženia a vlastností, vymenovať esenciálne aminokyseliny a potravinové zdroje s ich najvhodnejším zastúpením, charakterizovať primárnu, sekundárnu, terciárnu a kvartérnu štruktúru bielkovín a jej význam pri denaturácii a zmene biologických funkcií bielkovín vplyvom bielkovinových jedov, teploty a pod., uviesť možné príčiny denaturácie bielkovín, vysvetliť, čo by bolo možné použiť k zabráneniu otravy ťažkými kovmi po ich požití -seskvestrany.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • biológia • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie • v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... • v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty • enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, <p>finančná gramotnosť'</p>	

4	2.4 ENZÝMY, HORMÓNY	<ul style="list-style-type: none"> enzým- charakteristika, zloženie, význam koenzým, apoenzým aktivačná energia, biokatalyzátor, aktívne miesto, enzým–substrátový komplex, špecifický katalytický účinok faktory ovplyvňujúce účinok enzýmu, inhibícia kompetitívna a nekompetitívna α-amyláza, pepsín, trypsín hormóny 	<p>žiak vie charakterizovať pojem enzým z hľadiska všeobecných vlastností, výskytu a významu, vysvetliť vplyv enzýmu na priebeh reakcie, charakterizovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť enzýmovej reakcie, porovnať kompetitívnu a nekompetitívnu inhibíciu a uviesť príklad, pozná význam najznámejších tráviacich enzýmov : α-amyláza, pepsín, trypsín, funkciu hormónov ako regulátorov aktivity enzýmov, biologický a fyziologický účinok najvýznamnejších hormónov, vie rozdeliť hormóny do skupín na základe ich chemického zloženia.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> biológia osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, finančná gramotnosť
3	2.5 NUKLEOVÉ Kyseliny	<ul style="list-style-type: none"> nukleové kyseliny, genetická informácia zloženie nukleových kyselín: nukleotid, nukleozid, adenín, guanín, cytozín, uracil, tymín, DNA, RNA, polynukleotidový reťazec ATP, makroergická väzba typy RNA: mediátorová, transferová, ribozómová RNA komplementarita, kodón, antikodón 	<p>žiak vie charakterizovať nukleové kyseliny z hľadiska výskytu a významu, z hľadiska ich klasifikácie a zloženia, vysvetliť dôležitosť ATP a poznať makroergickú väzbu, porovnať stavbu DNA a RNA, charakterizovať mediátorovú, transferovú a ribozómovú RNA z hľadiska ich funkcie a výskytu v bunke, vysvetliť význam pojmu komplementarita na príklade DNA.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> biológia osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky

							<ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, finančná gramotnosť
3	2.6 VITAMÍNY	<ul style="list-style-type: none"> • vitamín- charakteristika, zloženie, význam • hypovitaminóza, hypervitaminóza • retinol, kalciferoly, tokoferoly- vitamíny rozpustné v tukoch(DEKA), zdroje • tiamín, riboflavín, niacín, pyridoxín, kys. pantoténová, kys. listová, biotín, kys. L- askorbová, skorbut, zdroje, význam • antioxidanty, FAD, NADH 	<p>žiak pozná vitamíny ako esenciálne látky z hľadiska významu a zloženia a rozpustnosti v tukoch a vo vode, vie charakterizovať retinol, kalciferoly, tokoferoly z hľadiska výskytu, významu a funkcie v ľudskom organizme, uviesť možné dôsledky vystavenia organizmu hypervitaminóze a hypovitaminóze vitamínov rozpustných v tukoch, uviesť hlavné potravinové zdroje retinolu, kalciferolov, tokoferolov, charakterizovať tiamín, riboflavín, niacín, pyridoxín, kys. pantoténovú, kys. listovú, biotín a kys. L-askorbovú z hľadiska výskytu, významu a funkcie v ľudskom organizme, uviesť možné dôsledky vystavenia organizmu hypovitaminóze vitamínov rozpustných vo vode, uviesť hlavné potravinové zdroje tiamínu, riboflavínu, niacínu, pyridoxínu, kys. pantoténovej, kys. listovej, biotínu a kys. L-askorbovej vysvetliť úlohu antioxidantov v potrave.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • biológia • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoji osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty • enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia: stravovanie, esenciálne látky • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie, finančná gramotnosť 	
3	2.7 HETEROCYKLIČKÉ ZLÚČENINY	<ul style="list-style-type: none"> • význam heterocyklických zlúčenín- základ štruktúry biologicky a fyziologicky významných látok • pyrol, porfín, porfirín • adenín, guanín, tymín, cytozín, uracil, kyselina nikotínová-deriváty pyridínu a pyrimidínu • alkaloidy, droga, 	<p>žiak pozná význam derivátov pyridínu, pyrolu, pyrimidínu, purínu pre živé organizmy (kyselina nikotínová, porfín, porfirín, adenín, guanín, tymín, cytozín, uracil) (vzorce nie), vie o škodlivosti návykových látok na ľudský organizmus, pozná funkciu a účinok antibiotík, vie posúdiť kvalitu a správne zloženie stravy.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • enviromentálna výchova: v človek a životné prostredie v človek a svet práce- výroba a technika, biotechnológie • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a jeho prezentácia, referáty, kritické čítanie • ochrana života a zdravia: stravovanie, návykové látky, narkománia • osobnostná a sociálna výchova: 	

			návyková látka, nikotín, kofeín, liek, antibiotikum				v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v osobná zodpovednosť pri používaní nebezpečných, zdraviu škodlivých, prípadne návykových látok, finančná gramotnosť
III. - IV.	33 6	TC: 3. BIOCHÉMIA 3.1 ZÁKLADY BIOCHÉMIE, ZLOŽENIE A CHARAKTERISTIK A ŽIVÝCH SÚSTAV, FYZIKÁLNE DEJE V ŽIVÝCH SÚSTAVÁCH	<ul style="list-style-type: none"> základné znaky živých sústav biogénny prvok, makroprvok, mikroprvok základné biogénne zlúčeniny: H₂O, CO₂, NH₃ transport, osmóza osmotický tlak koloidný a heterogénny charakter živých sústav 	žiak pozná význam makroprvkov a mikroprvkov v živých organizmoch, význam a toxicitu H ₂ O, CO ₂ , NH ₃ pre živý organizmus, vie rozlíšiť, čo je pasívny, aktívny a uľahčený transport, pozná význam osmózy pre živé organizmy, vie uskutočniť jednoduché výpočty na osmotický tlak, pozná a vie opísať koloidnú a heterogénnu podstatu živých sústav, vysvetliť význam koloidov a zvlášť biomembrán pre deje prebiehajúce v živých systémoch, jednoducho opísať podstatu vzniku micel, lipidických dvojvrstiev, zloženie cytoplazmatických membrán.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> biológia environmentálna výchova: mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty v referáty osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- stravovanie, šport, správne dýchanie, energia
	8	3.2 LÁTKOVÝ METABOLIZMUS, VZNIK ENERGIE V ORGANIZMOCH, KREBSOV CYKLUS A KONCOVÝ DÝCHACÍ REŤAZEC	<ul style="list-style-type: none"> katabolický dej, anabolický dej, amfibolický dej endergonický dej, exergonický dej redoxné deje v živých systémoch citrátový (Krebsov) cyklus dýchací reťazec 	žiak pozná význam katabolických, anabolických a amfibolických dejov v živých sústavách, vie vymenovať príklady endergonických a exergonických dejov, hlavné prenášače energie v bunke, príklady oxidačných a redukčných dejov, prenášače atómov vodíka, elektrónov v bunke, pozná umiestnenie citrátového cyklu v bunke, podľa predloženej schémy vie vysvetliť význam oxidačno-redukčných reakcií citrátového cyklu, pozná umiestnenie a význam dýchacieho reťazca	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> biológia environmentálna výchova: mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty v referáty osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie

				pre bunku, vie vysvetliť význam dýchacieho reťazca pre udržiavanie telesnej teploty, pozná vzťah medzi citrátovým cyklom a dýchacím reťazcom.			v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- stravovanie, šport, správne dýchanie, energia
6	3.3 METABOLIZMUS SACHARIDOV	<ul style="list-style-type: none"> • štiepenie sacharidov v tráviacej sústave, enzýmy • glykolýza • anabolizmus sacharidov, glukoneogenéza • fotosyntéza 	žiak pozná umiestnenie glykolýzy v bunke, vie vysvetliť význam glykolýzy pre vznik kyseliny pyrohroznovej podľa predloženej schémy, chápe dôležitosť rýchlej glykolýzy za anaeróbných podmienok, vie vysvetliť podstatu alkoholového kvasenia, únavu svalov, vznik kyseliny mliečnej v nádorových bunkách, význam oxidačnej dekarboxylácie za aeróbných podmienok, vznik acetylkoenzýmu A pre spojenie glykolýzy a citrátového cyklu, pozná vzťah glykolýzy, citrátového cyklu, dýchacieho reťazca, vie vysvetliť podstatu svetlej fázy fotosyntézy podľa priloženej schémy, fotolýzu vody, pozná význam svetelnej časti fotosyntézy pre fixáciu CO ₂ , význam fixácie CO ₂ pre rastlinnú ríšu.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • biológia • mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty v referáty • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- stravovanie, šport, správne dýchanie, energia, negatívny vplyv stravy príliš bohatej na sacharidy na zdravie- kardiovaskulárne ochorenia 	
9	3.4 METABOLIZMUS BIELKOVÍN	<ul style="list-style-type: none"> • bielkoviny (proteíny), biologická funkcia • proteinogénne aminokyseliny • peptidová väzba, biuretová reakcia • štruktúra bielkovín, denaturácia • fibrilárne, globulárne bielkoviny • zložené bielkoviny: hém, hemo lipoproteíny, glykoproteíny, fosfoproteíny, 	žiak pozná klasifikáciu bielkovín podľa tvaru molekuly a uviesť príklady bielkovín (fibrilárne a globulárne bielkoviny), klasifikáciu zložitých bielkovín a ich význam pre živé organizmy, význam kódovaných AMK ako základných stavebných kameňov bielkovín, vie uviesť základné farebné reakcie bielkovín, pozná význam bielkovinovej a nebielkovinovej časti enzýmov, význam aktivácie aminokyselín a enzýmu aminoacyl-tRNA-syntetázy, vie opísať funkčný ribozóm, pozná význam peptidylového a akceptorového miesta, vie vyhodnotiť proteosyntézu z hľadiska energetickej	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • biológia- enzýmy, tráviaca sústava... • informatika • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov- organizácia práce 	

			<p>hemoproteíny, myoglobín, pyrol, porfín, porfirín</p> <ul style="list-style-type: none"> • enzýmy, protilátky, energetická hodnota bielkovín • štiepenie bielkovín v tráviacom trakte, enzýmy • odbúravanie bielkovín, aminokyselín, močovina • anabolizmus bielkovín, proteosyntéza • DNA, RNA a jej druhy • zloženie DNA, RNA, pyrimidín, purín, adenín, guanín, tymín, cytozín, uracil • antibiotiká • genetický kód 	<p>náročnosti, chápe význam antibiotík, vie opísať spôsob odbúravania bielkovín pomocou enzýmov, vysvetlíť potrebu tvorby močoviny pre človeka, žiak chápe vzťah medzi odbúraním bielkovín a tvorbou močoviny, význam nukleových kyselín pre proteosyntézu.</p>			<p>vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť</p> <ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- stravovanie, vplyv antibiotík a ťažkých kovov, žiarenia a iných jedov na funkciu bielkovín, význam esenciálnych látok pre zdravie človeka, ochranu pred civilizačnými ochoreniami
4	3.5 METABOLIZMUS LIPIDOV, TUKY	<ul style="list-style-type: none"> • odbúravanie tukov v tráviacom trakte, enzýmy • β-oxidácia mastných kyselín (Lynenova špirála) 	<p>žiak pozná význam pH, žlčových kyselín a karnitínu pre odbúravanie tukov, vie vysvetliť význam kyslíka pre získavanie energie z β-oxidácie mastných kyselín (Lynenova špirála), vie vysvetliť prepojenie β – oxidácie mastných kyselín a citrátového cyklu, porovnať glykolýzu a Lynenovu špirálu z hľadiska energie.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov- organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť • mediálna výchova: práca s informáciami, tvorba projektu a 	

							jeho prezentácia, referáty • enviromentálna výchova: v ochrana života a zdravia- správna výživa, omega-3 kyseliny, pozitívny a negatívny vplyv cholesterolu na zdravie človeka
V.	3	4. OPAKOVANIE	pojmy z oblasti biolátok a biochémie	Žiak si zopakuje vedomosti a zručnosti z oblasti biolátok a biochémie, vie formulovať otázky, odpovede a riešiť problémové úlohy, ktorých výsledky vie na primeranej úrovni prezentovať	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	• osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov
V.	4	5. ZÁVEREČNÉ OPAKOVANIE	pojmy z oblasti biolátok, biochémie a organickej chémie	Žiak si zopakuje vedomosti a zručnosti z oblasti biolátok, biochémie a organickej chémie, vie formulovať otázky, odpovede a riešiť problémové úlohy, ktorých výsledky vie na primeranej úrovni prezentovať	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu

Chemický seminár

Učebné osnovy predmetu Chemický seminár – 4. ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	26 2	TC: 1.VŠEOBECNÁ CHÉMIA 1.1 LÁTKY, SÚSTAVY LÁTKOK, ZMESI	<ul style="list-style-type: none"> • látky, chemicky čisté látky • sústavy látok, delenie sústav látok • chemické prvky a zlúčeniny • zmesi, rozdelenie zmesí • oddeľovacie metódy 	<p>Žiak vie definovať látky ako formu hmoty, sústavy látok, uviesť rozdelenie látok a sústav látok podľa rôznych kritérií, definovať pojmy častica, prvok, zlúčeniny, chemická látka (chemické individuum), zmes-homogénna, koloidná, heterogénna; sústava (izolovaná, uzavretá, otvorená), homogénna, heterogénna sústava, fáza, vymenovať po tri príklady chemicky čistej látky a zmesi, rozlíšiť rovnírodé a rôznorodé zmesi pomocou ich charakteristických znakov, vyčleniť zo skupiny látok chemicky čisté látky a zmesi, navrhnúť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi (destilácia, filtrácia, usadzovanie, kryštalizácia, chromatografia, sublimácia, adsorpcia, extrakcia).</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • fyzika- atomistika, zloženie telies • osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie
	3	1.2 ČASTICOVÉ ZLOŽENIE LÁTKOK, ZLOŽENIE A ŠTRUKTÚRA ATÓMOV	<ul style="list-style-type: none"> • Big Bang- etapy, sily vznik. častíc • dualistický charakter žiarenia a častíc • atóm, jadro atómu, ióny • popis stavu elektrónu v atóme, atómové teórie, vlnovo-mechanický model atómu 	<p>Žiak vie stručne informovať o vzniku vesmíru (Big Bang- etapy, 4 typy síl, vznik častíc: fotónov, elektrónov, protónov, neutrónov, vznik atómov) stručne opísať históriu vzniku atómovej teórie o časticovom zložení látok, vymenovať a stručne charakterizovať jednotlivé atómové modely, podať základnú charakteristiku vlnovo-mechanického modelu atómov, ktorý zatiaľ najvystížnejšie opisuje charakter elektrónu a elektrónového obalu, dualistický charakter elektrónu, Heisenbergov princíp</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • fyzika- atomistika, zloženie telies • osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v

			<ul style="list-style-type: none"> • atómový orbitál • pravidlá obsadzovania orbitálov v mnohoelektrónovom atóme • elektrónové konfigurácie atómov a iónov 	<p>neurčitosti, opísať zloženie jadra a atómového obalu, poznať znamienko náboja elektrónu a protónu, poznať základný význam kvantových čísel, definovať pojmy: atóm, elektrón, neutrón, protón, atómový orbitál, valenčná sféra, valenčné elektróny, Hundovo pravidlo, Pauliho princíp, výstavbový princíp, elektrónová konfigurácia atómu, protónové(atómové) číslo Z, nukleónové číslo A (hmotnostné), neutrónové číslo, nuklid, izotopy, atómový a iónový polomer, kation, anión, informovať o význame pojmov základný a excitovaný stav atómu, elektrónová vrstva, energetická hladina, elektrónová hustota, spin, určiť počet elementárnych častíc (protónov, elektrónov, neutrónov) v danom nuklide, izotope, ióne na základe známej hodnoty čísel A, Z, N, vie uviesť príklad izotopov vodíka, uhlíka, kyslíka, uránu, vymenovať typy orbitálov s, p, d, f, pozná maximálny počet elektrónov, v jednotlivých typoch orbitálov, na energetických hladinách, elektrónových vrstvách, pozná pravidlá obsadzovania orbitálov elektrónmi, zakresliť rámcový diagram obsadenia energetických hladín elektrónmi v daných atómoch neprechodných prvkov, zapísať elektrónové konfigurácie neprechodných prvkov, skrátený zápis, napísať schému vzniku kationu alebo aniónu z atómu, vybrať zo skupiny iónov kationy alebo anióny.</p>			<p>oblasti chémie</p> <ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v Žijeme v Európe, na Zemi: výz-namní vedci a ich prínos vede a ľudstvu
3	1.3 PERIODICKÁ SÚSTAVA CHEMICKÝCH PRVKOV- PSP	<ul style="list-style-type: none"> • usporiadanie prvkov v PSP, čo sa dá z tabuľky PSP vyčítať • elektrónové konfigurácie s-, p-, d- prvkov • vlastnosti prvkov ako dôsledok elektrónovej 	<p>Žiak pozná autora a znenie periodického zákona, vie opísať periodickú tabuľku ako grafické vyjadrenie PSP- polodlhú, určiť polohu (skupina, perióda) daného prvku v tabuľke PSP na základe elektrónovej konfigurácie posledných obsadzovaných hladín, používať triviálne názvy skupín (alkalické kovy, kovy alkalických zemín, chalkogény, halové prvky, vzácne plyny), zaradiť prvok</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v Žijeme v Európe, na Zemi: výz-namní vedci a ich prínos vede a ľudstvu • osobnostný a sociálny rozvoj-rozvoj schopnosti poznávania 	

			<p>konfigurácie atómov, periodický zákon</p>	<p>podľa polohy v PTP do skupiny s-, p-, d-, f-prvkov, kov, nekov, polokov, vysvetliť vzťah medzi počtom valenčných elektrónov, valenčnou vrstvou a polohou s-, p-prvkov v tabuľke PSP, pozná príklady prvkov s nízkou a vysokou hodnotou elektronegativity, vie zistiť základné charakteristiky atómu z údajov v tabuľke PSP (protónové číslo, elektronegativita, relatívna atómová hmotnosť), uviesť argumenty pre závislosť niektorých vlastností atómov prvkov a ich zlúčenín od postavenia v tabuľke PSP: elektronegativita, atómový polomer, ionizačná energia, elektrónová afinita, reaktivita, väzbovosť, redoxné a acidobázické vlastnosti, kovový, nekovový charakter, typy väzieb.</p>			
X.	6	1.4 CHEMICKÉ VÄZBY	<ul style="list-style-type: none"> • príčiny a podmienky vzniku chemickej väzby, väzbová energia, vznik a znázornenie vzniku kovalentnej väzby • typy kovalentnej väzby: jednoduchá a násobná, polárna a nepolárna • iónová väzby a jej dôsledky, vznik iónov • vznik hybridných útvarov a ich priestorové útvary- základné typy hybridizácie • teória VSEPR ako východisko pri určovaní štruktúry molekúl • efekty vyvolané prítomnosťou 	<p>Žiak vie definovať pojmy: chemická väzba, kovalentná chemická väzba, polárna, nepolárna väzba, väzbová energia, väzbovosť, donor, akceptor, väzbová dĺžka, väzbový elektrónový pár, neväzbový elektrónový pár, molekula, molekulový ión, uviesť argumenty pre závislosť niektorých vlastností atómov prvkov a ich zlúčenín od postavenia v tabuľke PSP: elektronegativita, atómový polomer, ionizačná energia, elektrónová afinita, reaktivita, väzbovosť, redoxné a acidobázické vlastnosti, kovový, nekovový charakter, typy väzieb, uviesť príklady molekúl, v ktorých sa nachádzajú jednoduché, dvojité alebo trojitte väzby (H₂, O₂, N₂), určiť typ chemickej väzby na základe rozdielu hodnôt elektronegativít atómov viažúcich sa prvkov, Žiak vie vysvetliť vznik kovalentnej väzby v molekule vodíka na základe energetického diagramu, určiť počet a druh atómov v jednoduchých molekulách, vysvetliť donorno-akceptórnu väzbu na príklade vzniku častíc H₃O⁺, NH₄⁺, podať</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie</p>

			<p>polárnych väzieb v molekule</p> <ul style="list-style-type: none"> • donorno-akceptórna väzba • kovová väzba • slabšie väzbové interakcie medzi molekulami: <p>vodíková väzba a jej dôsledky, van der Waalsove sily</p>	<p>základnú charakteristiku a rozdelenie slabších väzbových interakcií medzi molekulami, uviesť vplyv prítomnosti vodíkových mostíkov na fyzikálne a chemické vlastnosti, prípadne štruktúru látok (voda, bielkoviny, alkohol ...), nakresliť geometriu sp, sp^2, sp^3, sp^3d, sp^3d^2 hybridizovaných molekúl (anorganických aj organických), opísať vplyv polárnych skupín na posun väzbových molekulových orbitálov (indukčný a mezoméry efekt), vysvetliť vznik iónovej väzby v zlúčenine NaCl.</p>			
XI.	4	1.5 SKUPENSTVÁ LÁTKO, KRYŠTÁLY	<ul style="list-style-type: none"> • všeobecná charakteristika skupenských stavov • stavba kryštalických látok, kryštalické mriežky iónových látok, iónové kryštály • kryštalické mriežky kovov • atómové nekonečné, molekulové kryštály • kryštál grafitu, tuhý, vrstevnaté kryštály • kvapaliny-vodíkové väzby a ich dôsledky 	<p>Žiak vie charakterizovať jednotlivé skupenské stavy z hľadiska veľkosti príťažlivých síl medzi časticami, vymenovať aspoň tri typické vlastnosti zlúčenín s iónovou väzbou, v súlade s teóriou VSEPR nakresliť geometriu jednoduchých molekúl $BeCl_2$, BF_3, CH_4, CO_2, H_x, CCl_4, PCl_5, SF_6, H_2O, NH_3, zdôvodniť vodivosť kovov ako dôsledok kovovej väzby, načrtnúť a stručne opísať štruktúru diamantu a grafitu, poznať príčiny rozdielnych vlastností diamantu a grafitu, vymenovať aspoň po 3 príklady kryštalických a amorfných látok, uviesť rozdiely, predpokladať vlastnosti látok na základe ich zloženia a štruktúry, opísať molekulové kryštály I_2, CO_2, I_2, uviesť ich charakteristické vlastnosti, vplyv prítomnosti vodík. väzieb na vlastnosti kvapalín, anomálie vody.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie
	2	1.6 NÁZVOSLOVIE ANORGANICKÝCH LÁTKO	<ul style="list-style-type: none"> • chemické názvoslovie-prvky(značky), zlúčeniny(vzorce), oxidačné číslo • chemické vzorcestechiometrický, molekulový, funkčný(rationálny), štruktúrny, 	<p>Žiak vie používať značky a slovenské názvy s- a p-prvkov a vybraných d-prvkov (Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Mn, Cr, Co, Ni, Hg, Pt), pomenovať a napísať vzorce látok: voda, peroxid vodíka, amoniak, sulfán, určiť oxidačné číslo atómov prvkov v chemických zlúčeninách (napr.: H_2O, NaCl, SO_3, NaOH, HNO_3, H_2SO_4, $CaCO_3$, $KMnO_4$), pozná vzorec a názov amónneho katiónu, vie používať pravidlá tvorenia vzorcov a názvov zlúčenín: oxidy, hydroxidy,</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie

			konfiguračný, elektrónový	halogenidy, bezkyslíkaté kyseliny, kyslíkaté kyseliny (predovšetkým dusíka, síry, uhlíka, chlóru, fosforu), soli kyselín uvedených prvkov, pozná pojmy: hydrogensoli, hydráty, peroxidy a vedieť používať pravidlá pre tvorbu ich vzorcov, žiak vie vysvetliť kvalitatívny a kvantitatívny význam chemických vzorcov. pozná a vie rozlíšiť jednotlivé typy vzorcov, zaradiť látky podľa vzorca alebo názvu do jednotlivých skupín anorganických látok, aplikovať pravidlá písania jednotlivých typov vzorcov (stechiometrický, molekulový, racionálny, štruktúrny, elektronový) na konkrétne látky.			
2	1.7 STECHEMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> základné chemické charakteristiky- látkové množstvo, Avogadrova konštanta (nuklidy, izotopy, hmotnosť atómu, μ...) výpočty z chemických vzorcov- výpočet stochiometrického, molekulového vzorca, výpočet hmotnosti zložky molekuly... 	<p>Žiak vie definovať pojmy: Avogadrova konštanta N_A, atómová hmotnostná konštanta μ, relatívna atómová hmotnosť A_r, relatívna molekulová hmotnosť M_r, látkové množstvo n, 1 mol látky, molová- molárna hmotnosť M_m, mólový objem plynu V_m, hmotnostný zlomok a hmotnostné percento prvku v zlúčenine, pozná hodnotu: $N_A=6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$, $V_m=22,4 \text{ dm}^3 \cdot \text{mol}^{-1}$,</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlíšiť relatívnu atómovú hmotnosť $A_r(X)$, relatívnu molekulovú hmotnosť $M_r(Y)$ a molárnu hmotnosť M_m, pozná význam Avogadrovej konštanty, vie určiť molárnu hmotnosť zlúčeniny zo známych hodnôt molárnych hmotností prvkov, pozná značky a jednotky hmotnosti atómu (g, kg), látkového množstva (mol), molovej hmotnosti ($\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$, $\text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}$), vie premieňať jednotky, <p>Žiak vie napísať vzťah pre výpočet látkového množstva a vysvetliť symboly v zápise, vypočítať látkové množstvo látky, ak je zadaná hmotnosť a molárna hmotnosť látky, určiť stochiometrický vzorec zlúčeniny na základe uvedených výsledkov chemickej analýzy vzorky, vypočítať hmotnostný zlomok a percento prvku v zlúčenine, hmotnosť prvku (zložky)</p> 	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie, matematika, fyzika	

				<p>pripadajúcu na dané množstvo zlúčeniny, hmotnosť látky, ak je zadané látkové množstvo a molárna hmotnosť látky, hmotnosť, látkové množstvo a počet atómov prvku pripadajúci na určité množstvo ďalšieho prvku v zlúčenine, počet molekúl vody v hydráte na základe úbytku hmotnosti pri zohrievaní,</p> <p>Žiak vie vypočítať molekulový vzorec na základe známeho stechiometrického vzorca a molárnej hmotnosti, ukázať vzťah medzi stechiometrickým a molekulovým vzorcom.</p>			
	2	1.8 ROZTOKY	<ul style="list-style-type: none"> • Roztoky- charakteristika, typy roztokov, rozpustnosť • Výpočty zloženia roztokov- hmotnostný, objemový zlomok, hmotnostné a objemové percentá, koncentrácia látkového množstva, zmiešavanie roztokov, riedenie, vyparovanie (cvičenia z chémie) 	<p>Žiak vie rozlíšiť rozpustenú látku a rozpúšťadlo, klasifikovať roztoky podľa skupenstva, vymenovať po dva príklady roztokov rôznych skupenstiev, pripraviť nasýtený roztok, napísať vzťah pre výpočet hmotnostného zlomku a vysvetliť symboly v zápise, vypočítať hmotnostný zlomok zložky v roztoku, hmotnosť rozpustenej látky a hmotnosť rozpúšťadla, ak je daný hmotnostný zlomok roztoku a hmotnosť roztoku, vysvetliť význam údajov o zložení roztoku z hľadiska praktického použitia, vypočítať koncentráciu roztoku, ak je dané látkové množstvo a objem roztoku, riešiť jednoduché výpočty pri zmiešavaní, zriedňovaní, odparovaní roztokov, prepočet c na w (najmä u roztokov kyselín), vie použiť krížové pravidlo pri zmiešavaní, resp. riedení roztokov,</p> <p>Žiak pozná značku a jednotku koncentrácie roztoku, vie využiť poznatky o príprave roztokov pri ich príprave v domácnostiach (napr.: pri zaváraní, pri príprave hnojív, zisťovanie zloženia čistiacich prostriedkov...).</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie, matematika, fyzika
XII	2	1.9 CHEMICKÉ REAKCIE	<ul style="list-style-type: none"> • Chemické reakcie- charakteristika, typy chemických reakcií • Chemické reakcie a chemická rovnica- 	<p>Žiak vie uviesť príklady chemických a fyzikálnych zmien, rozlíšiť schému a rovnicu chemickej reakcie, zapísať rovnicu reakcie na základe slovného popisu chemickej reakcie, vymenovať</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov,	osobnostná a sociálna výchova: v rozvoj osobnosti a poznania, kreativita, prezentovanie vlastných

			zápis, vzťah s reakciou, koeficienty • Hmotnostné vzťahy v chemických rovniciach- výpočty (cvičenia z chémie)	jednotlivé kritériá klasifikácie chemických reakcií a typy reakcií (delenie reakcií podľa počtu fáz na homogénne a heterogénne, podľa reagujúcich častíc na molekulové, radikálové a iónové, podľa prenášaných častíc na protolytické, redoxné a komplexotvorné, podľa väzbových zmien na adičné, eliminačné, substitučné a prešmyky, podľa javovej stránky rovnice na reakcie rozkladné, syntézne, substitučné a podvojnú zámenny...), porovnať jednotlivé typy reakcií a uviesť príklady, poukázať na platnosť zákona zachovania hmotnosti pri chemických reakciách, Žiak pozná kvalitatívno- kvantitatívny význam chemickej rovnice, vie vysvetliť význam stechiom. koeficientov v chemickej rovnici, doplniť stechiom. koeficienty v jednoduchých chemických schémach na základe jednoduchej bilancie počtu atómov prvkov v reaktantoch a produktoch, aplikovať pravidlá výpočtu stechiometrických koeficientov v zložitejších rovniciach redoxných reakcií (čiastkové redoxné systémy, polreakcie) vypočítať hmotnosť (resp. koncentráciu, látkové množstvo, objem plynu) reaktantov resp. produktov z chemickej rovnice na základe známej hmotnosti (resp. koncentrácie, látkového množstva, objemu plynu) jednej látky, teoretický výťažok reakcie, množstvo (m, V, n) nezr. reaktantu v nadbytku po skončení reakcie, Žiak vie vypočítať množstvo (m, n, V) produktu na základe známych množstiev oboch reaktantov.	výklad, práca s textom	navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	názorov... v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie, matematika, fyzika, finančná gramotnosť
I.	24 5	TC: 2. FYZIKÁLNA CHÉMIA 2.1 TERMOCHÉMIA	• Reakčné teplo, entalpia, termochemické rovnice • Exotermické a endotermické	Žiak vie vysvetliť rozdiely v zápise chemickej rovnice a termochemickej rovnice, zapísať termochemickou rovnicou priebeh chemickej reakcie, ak sú zadané reaktanty, produkty, stechiometrické koeficienty, skupenské stavy reagujúcich látok a hodnota	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania	• fyzika • osobnostný a sociálny rozvoj-rozvoj schopnosti poznávania • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia

			<p>reakcie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termochemické zákony • Výpočty zmeny entalpie, výpočty s použitím údajov o väzbových energiách • Tepelné javy pri rozpúšťaní tuhých látok • entropia • spontánnosť chemickej reakcie, Gibbsova energia 	<p>reakčného tepla, uviesť argumenty pre nutnosť zápisu skupenských stavov do termochem. rovníc; pre závislosť hodnoty reakčného tepla na množstve látky a riešiť jednoduché výpočty tepelných efektov z termochemických rovníc, vypočítať zmenu entalpie reakcie (napr. spaľovanie uhľovodíkov) na základe väzbových energií reaktantov a produktov, klasifikovať chemické reakcie na základe rôznych zápisov termochemickej rovnice na exotermické a endotermické, Žiak vie zakresliť graf zmeny energie sústavy počas chemickej reakcie, vymenovať po dva príklady exotermickej a endotermickej reakcie z každodenného života, určiť hodnotu reakčného tepla spätnej reakcie na základe hodnoty reakčného tepla priamej reakcie na základe 1. termochemického zákona, aplikovať termochemické zákony pri výpočte zmeny entalpie reakcie z termochemických rovníc (maximálne z 2 čiastkových reakcií), bezpečne pracovať s horľavými látkami.</p>		<p>riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>v občan, občianska spoločnosť a štát- povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu v človek a svet práce- integrácia teoretických poznatkov a výroby</p> <ul style="list-style-type: none"> • mediálna výchova: v prezentácia vlastných názorov v práca s informáciami • tvorba projektu a prezentačná zručnosť, finančná gramotnosť
3	2.2 CHEMICKÁ KINETIKA	<ul style="list-style-type: none"> • Rýchlosť chemickej reakcie • Zrážková teória, priebeh chemickej reakcie- teória aktivovaného komplexu, aktivačná energia • Rýchlostná rovnica podľa Guldberga a Waagea • faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemickej reakcie (cvičenia z chémie) 	<p>Žiak vie definovať rýchlosť chemickej reakcie ako zmenu koncentrácie reaktantov alebo produktov za časový interval, aplikovať vzťah pre výpočet rýchlosti reakcie (zmena koncentrácie za čas) pri riešení jednoduchých úloh, vymenovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií (koncentrácia, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých látok, tlak v prípade plynného reaktantu), opísať spôsob merania rýchlosti chemickej reakcie, pozná, ako ovplyvní zvýšenie/zníženie teploty rýchlosť chemickej reakcie (Arrhéniov zákon), ako ovplyvní zvýšenie/zníženie koncentrácie reaktantov rýchlosť chemickej reakcie, ako ovplyvní rýchlosť chemickej reakcie prídanie katalyzátora, vie aplikovať princípy zrážkovej teórie,</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v ľudské aktivity a problémy život. prostredia v vzťah človeka k prostrediu v ochrana života a zdravia v človek a svet práce- integrácia práce s technikou • fyzika • osobnostný a sociálny rozvoj: v osobná zodpovednosť pri používaní chemických látok, nebezpečenstvo havárií, finančná gramotnosť 	

				<p>Žiak vie napísať vzťah pre rýchlostnú rovnicu v prípadoch jednoduchých reakcií, usúdiť na základe známej rýchlostnej rovnice, ako sa zmení rýchlosť reakcie pri zmene koncentrácie reaktantov (jednoduché výpočty), nakresliť diagramy priebehu exotermickej, endotermickej aj katalyzovanej reakcie aj cez aktivovaný komplex, vymenovať príklad katalyzátora z každodenného života (napr. enzýmy), uviesť príklad chemickej reakcie z každodenného života, ktorá prebieha pomaly a ktorá rýchlo, vysvetliť, prečo je dôležité poznať rýchlosť priebehu chemických reakcií a možnosti ich ovplyvňovania, povedať príklad z každodenného života, kde sa používa ovplyvňovanie rýchlosti chemickej reakcie niektorým z uvedených faktorov.</p>			
II.	3	2.3 CHEMICKÁ ROVNOVÁHA	<ul style="list-style-type: none"> chemická rovnováha, charakteristika stavu sústavy dynamická rovnováha, rovnovážna konštanta, Guldber-Waageho zákon chemickej rovnováhy posun chemickej rovnováhy- Le Chatelier- Braunov princíp pohyblivej rovnováhy 	<p>Žiak vie vysvetliť, čo je chemická rovnováha a rovnovážna koncentrácia, vysvetliť význam hodnoty rovnovážnej konštanty, zapísať vyjadrenie rovnovážnej konštanty pre konkrétnu reakciu, vymenovať faktory ovplyvňujúce chemickú rovnováhu (koncentrácia látok, teplota, tlak), pozná ako ovplyvní rovnovážny stav sústavy prídanie reaktantu /odobratie produktu, vplyv zmeny teploty na rovnovážny stav a rovnovážnu konstantu, vplyv zmeny tlaku na rovnovážny stav, vie posúdiť vplyv katalyzátora na chemickú rovnováhu a na rýchlosť ustálenia rovnovážneho stavu.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> matematika environmentálna výchova: v žijeme v Európe, na Zemi: výz-namní vedci a ich prínos vede a ľudstvu v človek a svet práce- integrácia vedy a techniky v ochrana života a zdravia- cielená regulácia priebehu reakcií vo výrobe a v živote v záujme väčšieho výt'azku a bezpečnosti práce osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie, finančná gramotnosť
	5	2.4 KYSELINY A ZÁSADY	<ul style="list-style-type: none"> protolytické reakcie- charakteristika, Bronsted-Lowryho 	<p>Žiak pozná príklady silných kyselín (napr. HCl, HNO₃, H₂SO₄) a slabých kyselín (napr. H₂CO₃), príklady silných zásad (napr. NaOH, KOH, Ca(OH)₂) a slabých zásad (napr.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie	<ul style="list-style-type: none"> environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia- prvá pomoc pri zasiahnutí kyselinami a zásadami,

			<p>teória</p> <ul style="list-style-type: none"> • rovnováha v acidobázických reakciách, disociačná konštanta, silné a slabé kyseliny a zásady • iónový súčin vody, pH stupnica • roztoky solí- hydrolyza • výpočty súvisiace s kyselinami a zásadami, výpočty na pH • acidobázické titrácie, indikátory (cvičenia z chémie) 	<p>amoniak), vie napísať chemickú rovnicu autoprotolýzy vody a vyznačiť oxóniový kation a hydroxidový anión, pozná stupnicu pH, jej význam a použitie, vie vymedziť hodnoty pH, pre ktoré je vodný roztok kyslý, neutrálny a zásaditý, rozdeliť roztoky na kyslé, neutrálné a zásadité podľa danej hodnoty pH, určiť pomocou indikátora pH roztoku, aplikovať význam indikátorov v bežnom živote, pozná vplyv silných kyselín a zásad na ľudský organizmus, vie napísať chemickú rovnicu neutralizácie, pozná príklad praktického využitia neutralizácie (napr. pri poskytnutí prvej pomoci), Žiak pozná aspoň tri rôzne spôsoby prípravy solí, príklady konkrétnych solí, ktoré hydrolyzujú za vzniku kyslého, neutrálného a zásaditého roztoku, vie dodržiavať zásady bezpečnosti práce s kyselinami a zásadami.</p>	<p>výklad, práca s textom</p>	<p>problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>Žieravinami v človek a svet práce, technika</p> <ul style="list-style-type: none"> • biológia: kyselina sol'ná- žalúdok, negatívny vplyv prekyselenia organizmu na zdravie človeka
III.	4	2.5 OXIDÁCIA A REDUKCIA	<ul style="list-style-type: none"> • redoxné deje- charakteristika, oxidácia a redukcia, oxidovadlá a redukovadlá • reaktivita- redoxné vlastnosti prvkov a ich zlúčenín, Beketov- elektrochemický rad napätia kovov • stechiometrické koeficienty • elektrolýza (cvičenia z chémie) • galvanické články 	<p>Žiak vie určovať oxidačné čísla atómov prvkov v daných redoxných reakciách, vyznačiť v chemickej rovnici atómy prvkov, ktorých oxidačné čísla sa v priebehu chemickej reakcie zmenili, vysvetliť na príklade oxidáciu a redukciu látky, zapísať čiastkové reakcie oxidácie a redukcie, chápe význam pojmov redukovadlo a oxidovadlo, vie vymenovať po dva príklady látok, ktoré pôsobia ako oxidovadlá alebo redukovadlá, na základe usporiadania prvkov v rade napätia kovov Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au rozdeliť kovy na ušľachtilé a neušľachtilé, vypočítať stechiometrické koeficienty v rovniciach (nie iónových) vybraných reakcií, pozná princíp priebehu elektrolýzy roztokov a tavenín, vie vysvetliť deje prebiehajúce pri elektrolýze, Žiak vie vypočítať stechiometrické koeficienty v rovniciach (nie iónových) jednoduchých redoxných reakcií, zaradiť kovy medzi ušľachtilé a neušľachtilé, pozná priemyselné využitie elektrolýzy, podstatu</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<ul style="list-style-type: none"> • environmentálna výchova: v človek a svet práce: výroba a technika • fyzika • matematika • biológia

				korózie kovov a spôsoby ochrany kovov proti nej, použitie galvanických článkov a akumulátorov v každodennom živote, vie akú úlohu má oxidácia v ľudskom organizme, pozná príklady redoxných reakcií prebiehajúcich v prírode.			
IV.	2	2.6 ZRÁŽACIE, VYLUČOVACIE REAKCIE	<ul style="list-style-type: none"> • zrážacie reakcie, málo rozpustné látky • rovnováha v zrážacích reakciách, súčin rozpustnosti • výpočty zo súčinu rozpustnosti 	Žiak vie vysvetliť pojem zrazenina, pozná iónový zápis zrážacej reakcie, vie vymenovať príklady zrážacích reakcií, pozná príklady využitia zrážacích reakcií v praxi, vie zapísať vzťah pre súčin rozpustnosti danej málo rozpustnej látky, posúdiť vzťah medzi Ks a rozpustnosťou (koncentráciou látky v nasýtenom roztoku) a ich závislosť od teploty, aplikovať vzťah pre Ks na výpočet rozpustnosti látky a naopak, výpočet koncentrácie látky, v nasýtenom roztoku .	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie
	2	2.7 KOMPLEXOTVORNÉ REAKCIE	<ul style="list-style-type: none"> • komplexné-koordinačné zlúčeniny, názvoslovie (cvičenia z chémie) • komplexotvorné reakcie, rovnováha v komplexotvorných reakciách (cvičenia z chémie), význam tohto typu reakcií 	Žiak vie definovať pojmy: koordinačná zlúčenina, centrálny atóm, ligand, koordinačné číslo, rovnováha v komplexotvorných reakciách, komplexotvorné reakcie, uviesť príklady dôležitých koordinačných zlúčení a ich využitia, pozná a vie zapísať názvy známych ligandov (H ₂ O, NH ₃ , CO, CN ⁻ , OH ⁻ , X ⁻ , H ⁻ , O ₂ ²⁻), vie určiť oxidačné číslo centrálnych atómov v koordinačných zlúčeninách, celkový náboj koordinačného iónu, navrhnuť, zapísať a predviesť jednoduché komplexotvorné reakcie.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie
	10 2	TC: 3. ANORGANICKÁ CHÉMIA 3.1 CHÉMIA S-PRVKOV	výskyt, vlastnosti, zlúčeniny, reaktivita, vplyv na ľudský organizmus, plameňové skúšky	Žiak pozná slovenské názvy a značky prvkov 1. a 2. skupiny periodickej sústavy prvkov(orientácia v PSP), vie uviesť výskyt prvkov 1. a 2. skupiny v prírode vo forme nerastov (NaCl-kamenná soľ, MgCO ₃ -magnezit, CaCO ₃ -vápenec, CaSO ₄ •2H ₂ O -sádrovec) pozná základné vlastnosti sodíka (redukčné vlastnosti, reakcia sodíka s vodou, tvorba katiónu) vzorce látok s názvom: sóda, sóda	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> • geológia:zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi • geografia:výskyt zlúčení prvkov v prírode, atmosféra, ozón • biológia: biogénne prvky, voda-základná podmienka života • environmentálna výchova:

				bikarbóna, pálené vápno, hasené vápno, vápenec, pozná význam a použitie zlúčenín alkalických kovov: NaOH, KOH, NaCl, NaHCO ₃ , Na ₂ CO ₃ , vie vysvetliť význam vápenca a sádrovca v stavebnom priemysle (chemická rovnica prípravy páleného vápna CaO a haseného vápna Ca(OH) ₂) Žiak vie porovnať rozpustnosť CaCO ₃ a Ca(HCO ₃) ₂ vo vode (v spojitosti s krasovými javmi), pozná význam a vplyv iónov Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ na ľudský organizmus, minerálne vody, vysvetliť použitie NaCl ako konzervačnej látky, pozná využitie alkalických uhličitanov a fosforečnanov na odstraňovanie tvrdosti vody,			v ochrana života a zdravia v človek a svet práce-výroba a technika v žijeme v Európe, na Zemi-globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, kyslé dažde v žijeme v Európe,na Zemi-významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu • mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty
V.	6	3.2 CHÉMIA P-PRVKOV	výskyt, vlastnosti, zlúčeniny, reaktivita, vplyv na ľudský organizmus, plameňové skúšky prvky 13.(III.A) skupiny prvky 14.(IV.A) skupiny prvky 15.(V.A) skupiny prvky 16.(VI.A) skupiny prvky 17.(VII.A) skupiny prvky 18.(VIII.A) skupiny	Žiak pozná výskyt C, Si, Al, N, P, O, S, halogény a ich zlúčenín v prírode (bauxit, diamant, grafit - tuha, uhličitany, organické látky, kremeň, kremičitany, hlinitokremičitany, íly, kaolín, vzduch, liadky, fosforečnany, ozón, oxidy, elementárna síra, sulfidy a sírany: FeS ₂ , PbS, ZnS, H ₂ S, morská voda, NaCl) • vedieť, že Si a Al majú po O najväčšie zastúpenie v zemskej kôre, vie zaradiť C, N, P, O, S, F, I medzi biogénne prvky, pozná pôsobenie oxidov uhlíka CO a CO ₂ na živé organizmy, vie, že CO ₂ je tzv. „skleníkovým plynom“, a že v hlavnej miere prispieva ku globálnemu otepľovaniu Zeme, vie porovnať a vysvetliť základné vlastnosti diamantu a tuhy na základe pochopenia ich kryštálovej štruktúry a typov väzieb (tvrdosť, resp. štiepivosť), Žiak vie uviesť a chápať pozitíva a negatíva použitia NaHCO ₃ na zníženie kyslosti v žalúdku, uviesť hlavný dôvod pre použitie (NH ₄) ₂ CO ₃ a NaHCO ₃ pri pečení cesta (vznik CO ₂ – kyprenie cesta), pozná základné vlastnosti Al a z toho vyplývajúce jeho využitie (odolnosť voči korózii, nízka hustota, kujnosť - fólie), pozná skupenský stav dusíka, fosforu, kyslíka, síry, chlóru a	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	• geológia:zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi • geografia:výskyt zlúčenín prvkov v prírode, atmosféra, ozón • biológia: biogénne prvky, voda-základná podmienka života • environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a svet práce-výroba a technika v žijeme v Európe, na Zemi-globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, kyslé dažde v žijeme v Európe,na Zemi-významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu • mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty

				<p>jódu za štandardných podmienok, vie uviesť vlastnosti NH₃ (skupenstvo, zápach, jedovatosť), chápe a vie uviesť dôvod rozpustnosti NH₃, HCl vo vode (vodíkové väzby), vie o znečistení životného prostredia oxidmi N (výfukové plyny automobilov a nadzvukových lietadiel, priemyselné emisie) a ich príspevok pri vzniku kyslých dažďov,</p> <p>Žiak pozná využitie N₂O (hnací plyn v šľahačkových sprejoch, anestetikum), využitie N₂ (inertná atmosféra, výroba NH₃), vie porovnať stabilitu p6 prvkov s ostatnými p prvkami na základe elektrónovej konfigurácie, pozná využitie vzácnych plynov, inertné atmosféry, náplne do žiaroviek, špeciálne použitie He,</p>			
2	3.3 CHÉMIA D-PRVKOV	výskyt, vlastnosti, zlúčeniny, reaktivita, vplyv na ľudský organizmus,	<p>Žiak vie vysvetliť základný princíp výroby železa a ocele a ich využitie (redukcia FeO uhlíkom), pozná základné vlastnosti Cu, Zn, Cr, Mn, Fe, Ag, Au, Pt, Hg (kujnosť, ťažnosť, elektrická vodivosť, nízka teplota topenia Hg, pasivácia Cr a Zn) a z toho vyplývajúce využitie jednotlivých kovov, zloženie zliatin bronz, mosadz, spájka a ich využitie, triviálny názov a využitie CuSO₄.5H₂O,</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvetliť základnú funkciu hemoglobínu v ľudskom organizme a vedieť, že obsahuje katióny železa, vedieť, že Fe a Ni tvoria základ zemského jadra, koordinačné zlúčeniny, názvoslovie a základné využitie, komplexné zlúčeniny železa a medi, <p>Žiak vie vyvodiť spoločné vlastnosti d-prvkov 4. periódy (tvorba koordinačných zlúčenín, kovové vlastnosti, rôzne oxidačné čísla, približne rovnaká energia valenčných ns a (n-1)d elektrónov, farebnosť iónov na základe ľahkých prechodov d elektrónov medzi energeticky blízkymi hladinami),</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	<ul style="list-style-type: none"> geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi geografia: výskyt zlúčenín prvkov v prírode, atmosféra, ozón biológia: biogénne prvky, voda-základná podmienka života environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a svet práce-výroba a technika v žijeme v Európe, na Zemi-globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, kyslé dažde v žijeme v Európe, na Zemi-významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu mediálna výchova: v práca s informáciami v prezentácie, projekty 	

			vysvetliť na konkrétnych príkladoch typ väzieb d- prvkov a ich zlúčenín: kovová, iónová, koordinačná, dokázať reakciou a zapísať rovnicou amfoteritu $Zn(OH)_2$.			
--	--	--	---	--	--	--

Cvičenia z chémie

Učebné osnovy predmetu Cvičenia z chémie (CVC) – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	6	TC 1. POZOROVANIE A POKUS V CHÉMII · bezpečnosť práce v chem. laboratóriu · základné laboratórne pomôcky · základné laboratórne operácie · oddeľovacie metódy- destilácia, filtrácia · oddeľovacie metódy- kryštalizácia, sublimácia, chromatografia	bezpečnosť práce, hygiena, názvy a funkcie laboratórných pomôcok a operácií, prvá pomoc pri rôznych poraneniach vzniknutých v laboratóriu, R-, S- vety, piktogramy, zásady práce s nebezpečnými látkami v chemickom laboratóriu	Žiak pozná a dodržiava pravidlá bezpečnosti práce a hygieny v chemickom laboratóriu, zásady bezpečnej práce v chemickom laboratóriu, základné piktogramy, zásady bezpečnej práce s chemickými látkami v praxi, vyhľadáva význam R-, S- viet, vie vysvetliť význam varovných značiek - piktogramov, používať ochranné pomôcky, vymenovať príklady nebezpečných látok, pracovať bezpečne s vybranými, dostupnými a bežne používanými látkami, hodnotiť ich rizikovosť, posúdiť nebezpečnosť vybraných látok, s ktorými sa ešte pracovať nesmie, dodržať disciplínu a poriadok pri uskutočňovaní pokusov a zásady uvedené v laboratórnom poriadku, vie popísať zásady prvej pomoci pri práci so žieravinami, horľavinami, porezaní..., žiak objasní najefektívnejšie konanie v modelových prípadoch havárií s únikom nebezpečných látok, vhodne vyberie laboratórne pomôcky pre konkrétnu laboratórnu prácu, vie organizovať a plánovať svoju pracovnú činnosť počas laboratórných cvičení, dodržiavať technologický postup pri zostavovaní aparátúr, pracovať podľa návodu v postupe, uskutočňovať montáž a demontáž jednoduchých aparátúr, vedieť robiť základnú údržbu pomôcok pri laboratórných	demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna práca, práca s textom, praktické cvičenie	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti	· environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v občan, občianska spoločnosť a štát-povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou · biológia · osobnostný a sociálny rozvoj - kooperácia, sebaregulácia, sebaorganizácia, kreativita, spájanie teoretických poznatkov s každodennou praxou... · fyzika

				<p>cvičeniach, hodnotiť výsledky svojho pokusu a samostatne zapísať výsledky pozorovaní a priebeh pokusov do záverov protokolov, navrhnúť vhodný spôsob oddelenia zložiek zmesi (usadzovaním, filtráciou, sublimáciou, destiláciou, extrakciou...), žiak pozná základné princípy a metódy uvedených oddeľovacích metód, význam použitia oddeľovacích metód v každodennom živote a vo výrobnej praxi, navrhnúť a zostaviť vhodnú aparatúru na uskutočnenie tej-ktorej oddeľovacej metódy, vie navrhnúť aj improvizované aparatury napr. na destiláciu, sublimáciu, oddeliť vhodnou metódou zložky vybraných zmesí: jód a piesok, Fe-piliny a síra, soľ a voda, alkohol a voda, atrament a voda... atď., pozná význam chromatografie na oddeľovanie prírodných farbív z organických materiálov (čučoriedky, červená paprika, červená kapusta, zelené listy), org. farbív prítomných aj vo veľmi malých množstvách vo vzorke (napr. fixky), žiak vie uskutočniť jednoduchú papierovú chromatografiu, prípadne stĺpcovú chromatografiu na kriede; ako vymývacie rozpúšťadlo vhodne použiť vodu (vodný roztok s kyselinou octovou) alebo org. rozpúšťadlo: etanol (ALPA), butanol...</p>			
X. - XI.	13	<p>TC 2: ZÁKLADY ANALYTICKEJ CHÉMIE A ANORGANICKEJ CHÉMIE komplexná-koordináčna zlúčenina, farebnosť iónov, prechody d-elektrónov, koordináčne (komplexotvorné) reakcie - červená a žltá krvná soľ, amfoterne hydroxidy,</p>	<p>d-prvky, d-elektróny, koordináčne zlúčeniny, názvoslovie anorganických zlúčenín, amfoterita, Fehlingov roztok, Tollensov roztok, červená a žltá krvná soľ, kvalitatívna a kvantitatívna</p>	<p>Žiak vie vyvodit' spoločné vlastnosti d-prvkov 4. periódy (tvorba koordináčnych zlúčenín, kovové vlastnosti – podieľajú sa na nich hlavne d-elektróny, rôzne oxidačné čísla, približne rovnaká energia valenčných ns a (n – 1)d elektrónov, farebnosť iónov na základe prechodov d-elektrónov medzi blízkymi orbitálmi), objasniť, prečo prechodné kovy tvoria viac než jeden typ iónov, navrhnúť a uskutočniť prípravu komplexných zlúčenín Fe a pozorovať ich vlastnosti, pozná princípy názvoslovia anorganických zlúčenín, vrátane komplexných zlúčenín, vie využiť komplexotvorné reakcie na dôkaz</p>	<p>demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti</p>	<p>environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v občan, občianska spoločnosť a štát-povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci</p>

		<p>príprava [Cu(NH₃)₂]²⁺(aq)</p> <ul style="list-style-type: none"> · základy kvalitatívnej analýzy, dôkaz vybraných skupín kationov, aniónov, chemických látok, skúmadlo - činidlo · základy kvantitatívnej analýzy, stanovenie, vážková analýza (gravimetria) · základy odmernej analýzy (volumetria), titrácia, odmerný roztok, spotreba, bod ekvivalencie, indikátor, základná látka, priama titrácia, základné typy titrácií - neutralizačné (alkalimetria, acidimetria), redoxné (manganometria) · chemické výpočty potrebné na stanovenie látok, výpočty z chemických rovníc, výťažok reakcie · výpočty na zloženie roztokov, hmotnostný a objemový zlomok, hmotnostné a objemové percento, látková koncentrácia, hmotnostná koncentrácia (g/l roztoku), zmiešavanie roztokov, krížové pravidlo 	<p>analýza, vážková a odmerná analýza, kvapkovacia doštička, titrácia, bod ekvivalencie, indikátory, alkalimetria, acidimetria, manganometria, výpočty zloženia roztokov</p>	<p>Fe₂⁺, Fe₃⁺, amfotérnych hydroxidov: Zn(OH)₂, Al(OH)₃, poznať koordinačnú podstatu a využitie Fehlingovho roztoku, Tollensovho roztoku, červenej a žltej krvnej soli, vie, čo je predmetom skúmania kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy, ukázať základné zručnosti pri skúmaných pokusoch, resp. pri pokusoch na kvapkovacej doštičke, navrhnúť aj uskutočniť dôkazy vybraných skupín látok, resp. iónov: kationy alkalických kovov a kovov alkalických zemín (plameňové skúšky), amfotérne hydroxidy, Ag⁺, Cu₂⁺(vznik roztoku katiónu tetraamminmed'natého), Cl⁻, Br⁻, I⁻, I₂, Br₂, Cl₂, CO₂, SO₄²⁻, CO₃²⁻, pozná základné pojmy kvantitatívnej analýzy: stanovenie, vážková analýza (gravimetria) - stanovenie BaCl₂ vo vzorke, zrážacia reakcia, odmerná analýza (volumetria), titrácia, odmerný roztok, roztok, spotreba, bod ekvivalencie, indikátor, základná látka, priama titrácia, princípy metód odmernej analýzy: neutralizačné (alkalimetria, acidimetria), oxidačno-redukčné titrácie- manganometria, vie uskutočniť titračné stanovenie, vypočítať výsledok titračného stanovenia, pozná význam analytickej chémie v chemickej vede a praxi, vie pripraviť roztok danej koncentrácie, vypočítať potrebné množstvá rozpúšťanej látky a rozpúšťadla na prípravu daného roztoku, aktívne využívať poznatky z výpočtov na zloženie roztokov: hmotnostný a objemový zlomok, hmotnostné a objemové percento, látková koncentrácia, hmotnostná koncentrácia (g/l roztoku), zmiešavanie roztokov, krížové pravidlo</p>			<p>v chem. laboratóriu v človek a svet práce- integrácia práce s laboratórnou technikou</p> <ul style="list-style-type: none"> · biológia · jazyk slovenský · fyzika · matematika <p>mediálna výchova: práca s informáciami</p> <ul style="list-style-type: none"> · osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, v kreativita, prezentovanie vlastných názorov, kooperácia, sebaorganizácia, kreativita...
XI. - XII.	8	TC 3: ZÁKLADY ANALYTICKEJ CHÉMIE A	<p>mineralizácia prvku, Beilsteinova skúška, brómová</p>	<p>Žiak vie navrhnúť a uskutočniť jednoduchý experiment na dôkaz prítomnosti C,H,O,N,S a halogénov v organickej vzorke (sacharóza,</p>	<p>demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností,</p>	<ul style="list-style-type: none"> · biológia- enzýmy, tráviaca sústava · ochrana života a

	<p>ORGANICKÁ CHÉMIA, BIOCHÉMIA · dôkaz chem. prvkov viazaných v organických zlúčeninách: C, O, H, N, S, halogénov · dôkaz prítomnosti násobnej väzby vo vzorke- odfarbenie brómovej vody a roztoku KMnO₄, farebné reakcie fenolov a karbonylových zlúčenín · farebné reakcie sacharidov, dôkazové reakcie škrobu- hydrolyza škrobu v kyslom prostredí, pomocou enzýmov · farebné reakcie bielkovín, zrážacie reakcie, seskvestranty</p>	<p>voda, Fehlingovo, Tollensovo, Schiffovo skúmadlo, jodoformová reakcia, Molischovo a Sellivanovo činidlo, Lugolov roztok, biuretova reakcia, xantoproteínová reakcia, denaturácia, seskvestranty</p>	<p>múka, želatína...), pozná a vie vysvetliť pojem mineralizácia prvku, uviesť spôsob a produkt mineralizácie organicky viazaného C, H, O, N, halogénov a S, Beilsteinova skúška, vie vysvetliť podstatu a navrhnúť jednoduchý spôsob rýchleho dôkazu prítomnosti násobnej väzby v organickej vzorke (olej, acetylén, éterické oleje) odfarbením čerstvo pripravenej brómovej vody, alebo roztoku KMnO₄, vie porovnať priebeh zmeny farby roztoku KMnO₄ v prítomnosti násobnej väzby v závislosti od pH reakčnej sústavy, žiak vie navrhnúť a uskutočniť jednoduchý skúmovkový pokus demonštrujúci farebné reakcie fenolov s napr. FeCl₃, poznať redoxnú podstatu týchto dejov, pozná a experimentálne vie overiť redukčné účinky aldehydov na rozdiel od ketónov, reakcie s Fehlingovým roztokom, Tollensovým roztokom, roztokom KMnO₄, rozlíšiť acetaldehyd od acetónu...atď, podstatu dôkazu aldehydov Schiffovým skúmadlom, nukleofilná adícia na karbonylový uhlík, jodoformová reakcia- voliteľná téma, vie navrhnúť a uskutočniť dôkazové farebné reakcie sacharidov: s Molischovým činidlom, nitrochrómovú reakciu, so Selivanovým činidlom, farebné reakcie reduk. sacharidov s Fehlingovým a Tollensovým činidlom, žiak pozná a vie vysvetliť a uskutočniť dôkaz škrobu, glykogénu jódom, Lugolovým roztokom, vie využiť Lugolov a Fehlingov roztok na posúdenie stupňa hydrolyzy škrobu kyselinou, resp. enzýmami prítomnými v slinách, aktivity enzýmov v závislosti od teploty, pozná význam jednotlivých dôkazových reakcií sacharidov, ich využitie na rozlíšenie rôznych sacharidov, vie navrhnúť, uskutočniť a vysvetliť dôkazové farebné reakcie bielkovín prítomných vo vaječnom bielku: biuretová reakcia, xantoproteínová reakcia,</p>	<p>individuálna práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie</p>	<p>identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti</p>	<p>zdravia - stravovanie, vplyv antibiotík a ťažkých kovov, žiarenia a iných jedov na funkciu bielkovín, vplyv jednoduchých cukrov na zdravie človeka, správna výživa, šport · environmentálna výchova: v žijeme v Európe, na Zemi - globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, ekológia, významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu v človek a svet práce - biotechnológia</p>
--	---	--	---	--	---	--

				dôkaz prítomnosti síry v bielkovinách, zrážacie reakcie bielkovín vplyvom tepla a vplyvom roztokov solí ťažkých kovov, charakterizovať primárnu, sekundárnu, terciárnu a kvartérnu štruktúru bielkovín a jej význam pri denaturácii a zmene biologických funkcií bielkovín vplyvom bielkovinových jedov, teploty a pod., uviesť možné príčiny denaturácie bielkovín, vie vysvetliť, čo by bolo možné použiť k zabráneniu otravy ťažkými kovmi po ich požití – seskvestranty			
I. - II.	10	TC 4: PRÍPRAVA, VÝVOJ PLYNOV, ICH VLASTNOSTI, ANORGANICKÁ CHÉMIA aparatury na vývoj plynov, zachytávanie plynov, · dôkaz výbušnosti zmesi plynu so vzduchom- šteknutie, čistota plynu · príprava a vlastnosti vodíka · príprava a vlastnosti kyslíka · príprava a vlastnosti SO ₂ · príprava a vlastnosti CO ₂ · príprava a vlastnosti NH ₃ · príprava a vlastnosti H ₂ S, sulfidy · príprava a vlastnosti acetylénu	aparatura na vývoj plynov, Kippov prístroj, premývanie plynov, eliminácia účinkov jedovatých plynov, hasiaci prístroj, prášky do pečiva, dezinfekcia, štekávanie vodíka, zváranie - acetylénové horáky	Žiak vie navrhnúť, zostaviť a popísať vhodné aparatury na vývoj plynov v závislosti od metódy prípravy, princíp Kippovho prístroja, pozná a vie uskutočniť rôzne spôsoby zachytávania plynov v závislosti od ich vlastností, zachytávanie plynov nad vodou, vie význam a ovláda spôsoby premývania plynov, vie opísať možnosti eliminácie nežiadúcich účinkov jedovatých plynov na zdravie experimentátorov napr. zavádzaním niektorých plynov do nasýtených roztokov alkalickej hydroxidov, resp. kyselín, pozná základné vlastnosti H ₂ , O ₂ , SO ₂ , CO ₂ , NH ₃ , H ₂ S (skupenstvo, horľavosť, acidobázické vlastnosti, redoxné vlastnosti, hustota, rozpustnosť vo vode, výbušnosť v zmesi s kyslíkom...) a z nich vyplývajúce využitie v praxi a v každodennom živote, prášky do pečiva, úprava pH v žalúdku, hasiace prístroje, odfarbovanie farbív, elektrická vodivosť roztokov, kyslé dažde, skleníkový efekt, dezinfekcia, palivá alternatívne, dôkaz čistoty vodíka „šteknutím“, pozná aspoň dva spôsoby prípravy H ₂ , O ₂ , SO ₂ , CO ₂ , NH ₃ , H ₂ S - zápis chemickou rovnicou, popis priebehu chemickej reakcie, základné vlastnosti acetylénu C ₂ H ₂ (zloženie, skupenstvo, horľavosť, čadivý plameň, výbušnosť v zmesi so vzduchom - kyslíkom, acidobázické vlastnosti, rozpustnosť v rozpúšťadlách, hustota...) a z nich vyplývajúce využitie v praxi, žiak vie	demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti	· environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia - stravovanie, šport, správne dýchanie, energia v Žijeme v Európe, na Zemi - globálne problémy pri riešení prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, ekológia v životné prostredie regiónu a Slovenska v občan, občianska spoločnosť a štát- povinnosti občana pri práci s chemickými látkami, práva a povinnosti občana pri haváriách, úniku chem. látok, požiaroch- diskusia o riešení konkrétnych problémov na hodinách, ohľaduplnosť pri práci v chem. laboratóriu · osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej

				navrhnuť a uskutočniť dôkaz výbušnosti acetylénu, acetylidov ťažkých kovov, kyslých vlastností acetylénu, nenasýtenosti..., pozná aspoň dva spôsoby prípravy acetylénu, vie navrhnuť aparáturu a podmienky reakcie prípravy z CaC_2 , použitie acetylénu – zváranie, acetylénové horáky, východisková surovina na výrobu ďalších chemických látok, pozná východiskové suroviny na výrobu CaC_2 - vápenec a koks			situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia-tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisu v sebaregulácia, organizačné schopnosti a efektívne riešenie problémov- organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť <ul style="list-style-type: none"> · mediálna výchova: v práca s informáciami · geografia, fyzika – atmosféra, ozón, skleníkový efekt · biológia- trávenie, zdravé potraviny, dýchanie
II. - III.	5	TC 5: ANORGANICKÁ CHÉMIA, S-, P-PRVKY, ICH VLASTNOSTI A VLASTNOSTI ICH VYBRANÝCH ZLÚČENÍN s- prvky: alkalické kovy a ich vlastnosti, reakcia s vodou <ul style="list-style-type: none"> · dusík, fosfor, vlastnosti P_4, fosforečnanov, príprava N_2, dichrómanová sopka, HNO_3 a jej vlastnosti · halogény- vlastnosti, príprava, dôkaz 	alkalické kovy, plameňové skúšky, lúčavka kráľovská, hnojivá, nitračná zmes, superfosfát, jódomá tinktúra	Žiak pozná základné vlastnosti alkalických kovov, odvodíť ich z elektrónovej konfigurácie (1 nespárený valenčný elektrón, mäkkosť, slabá kovová väzba, veľké atómové polomery, nízka hustota, reaktivita, korózia, nízka Tt, bezfarebné kationy, farbenie plameňa, silná zásaditosť, horľavosť, samovznietivosť...atď'), vie demonštrovať niektoré vlastnosti sodíka a draslíka na príklade ich reakcie s vodou, porovnať, uviesť rozdiely, dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s nebezpečnými látkami, pozná základné vlastnosti dusíka, fosforu, odvodíť ich z elektrónovej konfigurácie (zloženie molekúl, reaktivita, horľavosť, účinok na zdravie, skupenstvo, rozpustnosť, fosforesko-vanie, sublimácia...), žiak pozná základné suroviny na ich výrobu, vie uviesť a vysvetliť základné vlastnosti HNO_3 (redoxné, acidobázické vlastnosti,	demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti	<ul style="list-style-type: none"> · geológia: zloženie minerálov, hornín a ich využitie v praxi · geografia: výskyt zlúčenín prvkov v prírode, atmosféra, ozón · biológia: biogénne prvky, · environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a svet práce-výroba a technika v Žijeme v Európe, na Zemi - globálne problémy pri riešení problémov s porušovaním prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, · mediálna výchova: v práca s informáciami

				<p>pasivácia kovov, žieravosť, účinky na živý organizmus, prchavosť, stálosť, použitie-lúčavka kráľovská, nitračná zmes,...), produkty rozpúšťania ušľachtilých kovov(Cu) a neušľachtilých kovov(Zn) v koncentrovanej a zriedenej HNO₃, vie opísať vlastnosti fosforečnanov, hydrogen- a dihydrogenfosforečnanov, porovnať s dusičnanmi (rozpustnosť, redoxné vlastnosti, účinky na zdravie, hnojivá, pH ich roztokov...), fosforečnany vápenaté, ich význam pre stavbu kostí, superfosfát, význam rozpustnosti vápenatých fosforečnanov v org. kyselinách, napr. v kyseline citrónovej v zdravotníctve žiak pozná základné vlastnosti halogénov, vie odvodiť ich z elektrónovej konfigurácie (zloženie molekúl, reaktivita, elektronegativita, redoxné vlastnosti, horľavosť - nereagujú priamo s kyslíkom, účinok na zdravie, skupenstvo, farba, rozpustnosť - chlorácia vody, jódomá tinktúra, Lugolov roztok, sublimácia jódu...), pozná základné suroviny na ich výrobu, pozná a vie uskutočniť spôsoby zachytávania halogénov v závislosti od ich vlastností, vie význam a ovláda spôsoby premývania plynov, vie opísať možnosti eliminácie nežiadúcich účinkov jedovatých halogénov na zdravie experimentátorov napr. zavádzaním do nasýtených roztokov alkalických hydroxidov, žiak pozná aspoň 3 spôsoby prípravy halogénov (elektrolýzou, oxidáciou halogenovodíkov, resp.halogenidov oxidač. činidlom, oxidáciou halogenidov pôsobením halogénu so silnejšími oxidač. účinkami) - zápis chemickou rovnicou, popis priebehu chemickej reakcie, vie uviesť možnosti dôkazu vzniknutého Cl₂, Br₂, I₂.</p>			
III. - IV.	7	TC 6: FYZIKÁLNA CHÉMIA faktory ovplyvňujúce rýchlosť	chemická rýchlosť, kinetika, katalyzátor, inhibítor,	Žiak vie definovať rýchlosť chemickej reakcie ako zmenu koncentrácie reaktantov alebo produktov za časový interval, vymenovať faktory ovplyvňujúce rýchlosť	demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie	· environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia v človek a svet práce

		<p>chemických reakcií-reakcia Zn s HCl(aq), katalytický rozklad H₂O₂</p> <ul style="list-style-type: none"> · redoxné reakcie- s KMnO₄, K₂Cr₂O₇, K₂CrO₄, siričitanmi... · zrážacie reakcie- vznik zrazeniny BaCrO₄, málo rozpustné látky · elektrolýza roztokov solí ušľachtilých kovov, · elektrolýza roztokov solí neušľachtilých kovov 	<p>biotechnológie, oxidačné číslo, oxidácia, redukcia, oxidovadlo, redukovadlo, elektrolýza, elektródy, katóda, anóda, zrážacie reakcie, súčin rozpustnosti, výťažok reakcie</p>	<p>chemických reakcií (koncentrácia reaktantov, teplota, katalyzátor, veľkosť povrchu tuhých reaktantov, tlak v prípade plynného reaktantu), opísať spôsob merania rýchlosti chemickej reakcie, opísať spôsob vizuálneho vyhodnotenia rýchlosti chemickej reakcie v praxi, demonštrovať poznatky o ovplyvňovaní rýchlosti chemickej reakcie na príklade reakcie zinku s HCl(aq), rozkladu H₂O₂, uviesť vhodný katalyzátor, resp. inhibítor uvedených reakcií, vie vysvetliť podstatu vplyvu jednotlivých faktorov na rýchlosť chemickej reakcie, žiak vie uviesť príklad z každodenného života aj z výrobnéj praxe, kde sa využíva regulácia rýchlosti dejov, význam biotechnológií, chápe aj vie vysvetliť podstatu pojmov: oxidačné číslo, oxidácia, redukcia, redoxný dej, redukovadlo, oxidovadlo, čiastkové reakcie oxidácie, redukcie na príkladoch konkrétnych redoxných reakcií s KMnO₄, K₂Cr₂O₇, K₂CrO₄, siričitanmi, opísať farebné zmeny prebiehajúce v priebehu daných reakcií, vypočítať stechiometrické koeficienty v rovniciach (nie iónových) vybraných reakcií, uviesť význam farebných redoxných dejov v chémii, resp. v praxi: dôkaz alkoholu v dychu, dôkaz redukčných účinkov org. látok, dôkaz prítomnosti násobnej väzby, odfarbovanie org. farbív..., žiak pozná princíp priebehu elektrolýzy roztokov a tavenín, konkrétne na príklade roztokov NaCl, KI, CuCl₂, vie vysvetliť význam diafragmy v prípade elektrolýzy roztokov solí neušľachtilých kovov, opísať deje na jednotlivých elektródach, prípadne v ich blízkosti(sekundárne deje, zapísať ich rovnicami, opísať produkty elektrolýz uvedených roztokov, aj spôsoby dôkazu ich prítomnosti, poznať priemyselné využitie elektrolýzy, chápať aj vysvetliť podstatu pojmov: zrazenina, málo rozpustná látka, zrážacia, vylučovacia reakcia, rozpustnosť,</p>	<p>práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie</p>	<p>problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti</p>	<p>výroba a technika, uplatnenie teórie v praxi, biotechnológie</p> <ul style="list-style-type: none"> · fyzika- elektrolýza · osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v rozvoj osobnosti a poznania, v kreativita, prezentovanie vlastných názorov, kooperácia, sebaorganizácia, kreativita... · mediálna výchova: v práca s informáciami · informatika- práca s chemickým softvérom
--	--	--	--	--	---	---	---

				súčin rozpustnosti ako miera rozpustnosti látky, zápis zrážacej reakcie molekulovou, úplnou iónovou a skrátanou iónovou rovnicou, žiak pozná príklady využitia zrážacích reakcií v praxi: vážková analýza, odstraňovanie tvrdosti vody, príprava chemických látok, kvalitatívna analýza..., uskutočniť zrážaciu reakciu prípravy BaCrO ₄ , pridávať zrážacie činidlo po tyčinke, filtrovať zrazeninu aj na Büchnerovom lieviku, premývať zrazeninu v kadičke, na filtračnom papieri, po vysušení odvážiť produkt, vypočítať výťažok reakcie.			
IV. - V-	11	TC 7: CHÉMIA BEŽNÉHO ŽIVOTA · príprava aromatických látok esterifikácia · mydlá- príprava a vlastnosti mydiel · voda- čistenie odpadových vôd, úprava vody na pitnú vodu, čistota vody · výroba železa- vysoká pec, liatina, oceľ · korózia kovov- podstata korózie, faktory, ktoré ju urýchľujú, ochrana materiálov pred nežiadúcou koróziou · základy fotografického priemyslu- vznik negatívu, pozitívu, vývojka, ustaľovač	esterifikácia, funkčné deriváty karboxylových kyselín, výroba železa priamou aj nepriamou redukciou, skúňovanie a legovanie ocele, oceľ, korózia, antikorozívne nátery, fotografický priemysel, negatív, pozitív, vyvíjanie, ustaľovanie, prerušovač, ČOV, biologické a chemické čistenie vody a ich popis, mydlá, emulgácia, dispergovanie, saponifikácia, tenzidy	Žiak vie napísať schémy prípravy vybraných esterov vyznačujúcich sa charakteristickou vôňou, pozná význam H ₂ SO ₄ pre nerušený priebeh reakcií, zdôvodniť, prečo je potrebné len mierne zahrievanie reakčnej sústavy, prečo sa vôňa zintenzívni po vylíatí reakčnej sústavy do studenej vody, uviesť príklady funkčných derivátov karboxylových kyselín, ktoré je výhodné použiť na esterifikáciu namiesto karboxylových kyselín a uviesť argument zdôvodňujúci tento fakt, vysvetliť základný princíp výroby železa a ocele a ich využitie (redukcia FeO uhlíkom, oxidom uhoľnatým), uviesť rozdiel medzi priamou a nepriamou redukciou, pozná základné etapy výroby ocele: skúňovanie a legovanie, vysvetliť ich podstatu, žiak pozná zloženie základného typu nehrdzavejúcej ocele, liatiny, porovnať ich vlastnosti, vysvetliť vplyv spôsobu chladenia na vlastnosti ocele, pozná chemickú podstatu korózie kovov ako oxidácie vplyvom vzdušného kyslíka a ďalších korozívnych faktorov, vie vymenovať faktory urýchľujúce koróziu: voda, teplo, elektrolyty (mikročlánky): soli, kyseliny, oxidačné látky ako napr. halogény, prítomnosť ušľachtilejších kovov alebo ich solí...atď., vymenovať a opísať možnosti ochrany pred nežiadúcou koróziou, mechanické aj chemické, zdôvodniť význam	demonštračný pokus, žiacky pokus, tímová a individuálna práca, práca s textom, tabuľkami a kalkulačkou, praktické cvičenie	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť, manuálne zručnosti	· environmentálna výchova: v ochrana života a zdravia - stravovanie, šport, správne dýchanie, energia v Žijeme v Európe, na Zemi - globálne problémy pri riešení prírodnej rovnováhy v dôsledku ľudskej aktivity, ekológia, významní vedci a ich prínos vede a ľudstvu v človek a svet práce - biotechnológia, integrácia vedy a techniky · osobnostná a sociálna výchova: v poznávanie a rozvoj vlastnej osobnosti: rozhovory so žiakmi, navodenie problémovej situácie v oblasti chémie v sociálna komunikácia- tímová práca, obhajoba vlastného názoru, schopnosť kompromisov sebaregulácia, organizačné

			<p>ochrany ocelových konštrukcií pred koróziou, pozná význam halogenidov striebra pre fotografický priemysel, vie stručne opísať jednotlivé etapy výroby negatívu a pozitívu: samotné fotografovanie (fotochemická reakcia), vyvíjanie a ustaľovanie, pozná význam hlavnej zložky vývojky (hydrochinón), ustaľovača (alkalické tiosírany) v procese vzniku fotografie, uviesť negatíva využívania kyanidov na ustaľovanie v minulosti, pozná význam starostlivosti o čistotu vody ako základnej zlúčeniny nevyhnutnej pre život, vie opísať základné etapy biologického čistenia vody a čistenia odpadovej vody v čističkách, bioplyn, biologické kaly a ich ďalšie využitie, vie opísať základné etapy úpravy povrchovej vody z nádrží na pitnú vodu, vložkovité materiály, filtrácia cez dvojzložkové filtre, dezinfekcia, žiak pozná chemickú podstatu mydiel, zaradiť ich medzi alkalické soli vyšších karboxylových kyselín, opísať čistiace účinky mydla, charakterizovať mydlá ako povrchovoaktívne látky, ktoré majú navyše aj emulgačné a dispergačné účinky, uviesť a opísať negatíva používania mydiel ako čistiacich prostriedkov- citlivosť na tvrdú vodu, prítomnosť kyselín v pote, zásadité pH, uviesť aspoň jeden príklad modernejších pracích prostriedkov, pozná veľmi stručne históriu používania mydla na čistenie a jeho výroby, vie opísať a rovnicou zapísať prípravu mydla zásaditou hydrolýzou tukov- saponifikácia</p>			<p>schopnosti a efektívne riešenie problémov- organizácia práce vlastnej alebo v skupine pri lab. cvičení, rozhodovanie a riešenie problémov, ohľaduplnosť, disciplinovanosť, ochota pomôcť</p> <ul style="list-style-type: none"> · mediálna výchova: v práca s informáciami · biológia
--	--	--	---	--	--	--

Charakteristika predmetu

Učebný predmet biológia poskytne v rámci školského programu stredoškolského vzdelávania základný **system poznatkov o živej prírode, ako predpokladu formovania prírodovednej gramotnosti**. Poznanie zákonov, ktorými sa riadi živá príroda, je základom pre pochopenie jej fungovania ako celku a je dôležité pre formovanie citlivého vzťahu k nej. Toto poznanie je zároveň nevyhnutným predpokladom zodpovedného prístupu k celému okolitému svetu ako aj sebe samému. Program je koncipovaný tak, aby bolo možné čo najviac využívať moderné didaktické formy, metódy a prostriedky, ktoré okrem maximálnej názornosti, podporujú samostatnosť a kreativitu žiakov pri práci s informáciami a rozvíjajú schopnosť poznatky aplikovať.

Obsah predmetu sa odvíja od jeho cieľov a je členený v rámci štátneho programu do troch základných tematických okruhov:

1. Svet živých organizmov v prvom ročníku (99 hodín) nadväzuje na poznatky základnej školy. **Prostredníctvom vybraných informácií o základných skupinách rastlín, živočíchov a mikroorganizmov v ich prirodzenom prostredí a vo vzťahu k človeku**, má žiakov motivovať a podnieť ich záujem o ďalšie štúdium živej prírody. Východiskom je tematický celok „**Život a voda**“, kde vodný ekosystém slúži ako prostriedok pochopenia vzťahov medzi organizmami a prostredím ako aj organizmami navzájom. Tematický celok „**Špecializácia rastlín a živočíchov**“ vysvetľuje možnosti a formy adaptácií organizmov na rôzne životné podmienky a poskytuje priestor pre projektové vyučovanie. Praktický význam poznatkov o živých organizmoch približuje tematický celok „**Život s človekom**“. Poznávanie rozmanitosti sveta živých organizmov završuje tematický celok „**Mikrosvet**“. Záver celej časti patrí systematickému prehľadu prebraných rastlín, húb a živočíchov. Súčasťou predmetu sú **praktické cvičenia**, ktoré umožnia žiakovi overiť si teoretické poznatky v praxi rôznymi spôsobmi.

2. Druhý ročník je zameraný na poznávanie **spoločných znakov, vlastností a prejavov živých organizmov** (99 hodín). Jednotlivé tematické celky približujú stavbu a organizáciu živých sústav, vysvetľujú podstatu procesov prebiehajúcich v organizmoch na všetkých úrovniach počnúc bunkou. Zdôrazňujú vzájomnú súvislosť medzi stavbou a funkciou orgánov, čoho výsledkom sú životné prejavy organizmov. Tento tematický okruh poskytne základné informácie dôležité pre pochopenie jednoty živej prírody. Jeho súčasťou sú **praktické cvičenia**, ktoré umožnia žiakovi vyskúšať si a v praxi overiť teoretické poznatky rôznymi formami od klasických laboratórnych prác s prírodninami až po prácu s informáciami prostredníctvom IKT.

3. Tretí ročník je venovaný **biológii človeka a ochrane zdravia** (66 hodín). Jeho ťažisko predstavuje tematický celok „**Orgánové systavy človeka**“, ktorý okrem informácií o stavbe a funkcii jednotlivých orgánov a orgánových sústav poskytne aj základné informácie o najčastejších poruchách ich činnosti, o ich príčinách, prejavoch, liečbe a prevencii. Nadväzujúci tematický celok „**Zdravý životný štýl**“ otvára možnosti pre projekty a samostatné práce žiakov. Umožní získať nielen ďalšie poznatky dôležité pre formovanie zodpovedného prístupu k vlastnému zdraviu, ale aj rozvíjať zručnosti pri práci s informáciami. Časť „**Základy poskytovania prvej pomoci**“ je možné realizovať formou cvičení v nadväznosti na jednotlivé kapitoly o orgánových sústavách človeka, prípadne v spolupráci s učebnou oblasťou Zdravie a pohyb. **Praktické cvičenia na zvolené témy budú sa uskutočňovať na delených hodinách.**

Ciele učebného predmetu:

- 1. Formovať ucelenú predstavu o rozmanitosti a jednote živej prírody**, o javoch a procesoch, ktoré v nej prebiehajú, o zákonitostiach, ktorými sa riadia všetky živé organizmy.

Kompetencie:

- schopnosť vnímať živú prírodu ako hierarchicky usporiadaný, neustále sa meniaci, dynamický systém;
- schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím;
- vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov;
- schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu;

- samostatne a slobodne (na základe poznania predmetu), voliť výberové a maturitné predmety, zodpovedne rozhodovať o svojom ďalšom štúdiu na VŠ a budúcej profesii.

2. Poznávať praktický význam živých organizmov pre život človeka.

Kompetencie:

- poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov;
- poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách;
- poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby, prevencie a poskytnutia prvej pomoci.

3. Poskytnúť poznatky o fungovaní ľudského tela ako celostného systému.

Kompetencie:

- využívať poznatky o anatómii a fyziológii ľudského tela pri starostlivosti o vlastné zdravie;
- poznať pozitívne aj negatívne účinky životného prostredia na ľudský organizmus;
- poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení;
- poznať dôsledky sociálnych patológií pre život a zdravie človeka;
- posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl;
- poznať základy poskytovania prvej pomoci, vedieť ich aplikovať v praxi.

4. Rozvíjať zručnosti pri práci v teréne a v prírodovednom laboratóriu.

Kompetencie:

- schopnosť pozorovať biologické objekty vo voľnej prírode;
- bezpečne manipulovať s bežným biologickým materiálom pri jeho zbere a spracovaní v laboratóriu;
- schopnosť pracovať s bežnými laboratórnymi pomôckami a prístrojmi pri poznávaní biologického materiálu.

5. Rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení úloh a školských projektov najmä v oblasti ochrany živej prírody a zdravia človeka (samostatne alebo v skupinách).

Kompetencie:

- schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre a informačných médiách, pracovať s informáciami;
- rozvíjať čitateľskú gramotnosť v oblasti odborného biologického textu;
- schopnosť tvorivo riešiť úlohy, poukazovať na príčiny problémov, navrhovať ich riešenia;
- schopnosť prakticky riešiť úlohy, interpretovať fakty a vyvodzovať závery;
- schopnosť pripraviť vlastné prezentácie a vystúpenia;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce;
- schopnosť prezentovať vlastnú prácu, diskutovať, argumentovať, obhájiť vlastné stanovisko;
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niesť zodpovednosť.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	3(1)	3(1)	2	-	8(2)
humanitná – HUM	2	2	2	-	6
prírodovedná – PRÍR	3(1)	3(1)	2	-	8(2)
matematicko-informatická – MAT	2	2	2	-	6
všeobecná – VŠEOB	2	3(1)	2	-	7(1)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Biológia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	1	1.Úvodná hodina.	Biológia, biologické vedné disciplíny, podmienky klasifikácie	<ul style="list-style-type: none"> • poznať podmienky klasifikácie predmetu biológia v 1.ročníku 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém 	osobnostný a soc. rozvoj
	3	<u>I.TC ORGANIZMY A ICH ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</u>					
		2.Životné prostredie a jeho zložky.	Abiotické a biotické faktory prostredia, podmienky a zdroje prostredia, slnečné žiarenie, vzduch, voda, pôda, primárna biomasa, svetelná energia, energia chemických väzieb,	<ul style="list-style-type: none"> • poznať význam abiotických a biotických zložiek prostredia pre existenciu organizmov • vysvetliť rozdiel medzi druhom, populáciou a spoločenstvom 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím 	Environmentálna výchova

			jedinec, druh, populácia, spoločenstvo				
		3.Vzťah organizmu a prostredia.	Tolerancia, limitujúci faktor, ekologická valencia, pesimum, optimum, minimum, kozmopolitný organizmus, bioindikátor, adaptácia, druh, populácia, parazitizmus, neutralizmus, kooperácia, symbióza, predácia, konkurencia, komezalizmus	<ul style="list-style-type: none"> • uviesť príklady organizmov úzko špecializovaných na svoje životné prostredie • vysvetliť medzidruhové vzťahy a uviesť príklady organizmov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím 	Environmentálna výchova
		4.Ekosystém,	Ekosystém, potravinová reťazce, potravinová sieť, producenty, konzumenty, reducenty, potravinová pyramída, ekologická sukcesia, klimax, prírodné a kultúrne ekosystémy, vodné a suchozemské ekosystémy	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať pojem ekosystém • vysvetliť potravinové vzťahy a siete • vedieť porovnať základné typy ekosystémov • vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o vybranom prírodnom ekosystéme 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
28	<u>II.TC ŽIVOT A VODA</u>						
/10/	<u>II.TC/1 Život v sladkých vodách.</u>						
		5.Charakteristika vodného ekosystému. Planktón.	Abiotické podmienky prostredia, vodné spoločenstvo, autotrofná výživa, heterotrofná výživa, biologická rovnováha, tečúce vody, stojaté vody, mokrade, planktón, fytoplanktón, zooplanktón	<ul style="list-style-type: none"> • poznať základné zložky zooplanktónu a fytoplanktónu • vysvetliť význam planktónu pre vodný ekosystém • poznať nebezpečenstvo kontaminácie vôd a jeho dôsledky na vodné organizmy • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov zooplanktónu a fytoplanktónu 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

	6.Vodné rastliny. Riasy. Vyššie rastliny	Autotrofná výživa, nižšie rastliny, riasy, stielka, vyššie rastliny, kormus, vegetatívne orgány, reprodukčné orgány	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť charakterizovať základné typy stielok rias • vedieť porovnať stielku a kormus, porovnať nižšie a vyššie rastliny • na príklade vybraného zástupcu popísať vonkajšiu stavbu tela mnohobunkových rias • poznať najznámejšie druhy vodných rastlín • vedieť vysvetliť prispôsobenie rastlín životu vo vode • prostredníctvom konkrétnych zástupcov demonštrovať význam, postavenie vodných rastlín v ekosystéme • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať zaujímavosti zo života vodných rastlín 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	7.Bezstavovce sladkých vôd - hubky, prhlivce, ploskavce.	Bezstavovce, hubky, prhlivce, lúčovitá súmernosť, polyp, medúza, prhlivé bunky, dvojstranná súmernosť, ploskavce, pučanie, gaméty, oplodnenie, obojpohlavný živočích, regenerácia	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy kmeňov hubky, prhlivce a ploskavce • vedieť popísať základné morfológické znaky hubiek, prhlivcov a ploskavcov • vedieť porovnať spoločné a rozdielne znaky hubiek, prhlivcov a ploskavcov • vedieť demonštrovať postavenie hubiek, prhlivcov a ploskavcov v potravinovom reťazci vodných ekosystémov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať zaujímavosti zo života hubiek, prhlivcov a ploskavcov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
X	8.Makkýše.	Makkýše, ulitníky, lastúrniky, schránka, ulita, lastúra, plášť, svalnatá noha, vnútornostný vak,	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy ulitníkov a lastúrnikov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

		sifón, filtrácia, indikátor, hermafrodit, gonochorista, gaméty, priamy vývin, nepriamy vývin	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť popísať základné morfológické znaky ulitníkov a lastúrníkov • vedieť porovnať stavbu tela ulitníkov a lastúrníkov • vysvetliť prispôsobenie sa mäkkýšov životu vo vodnom prostredí • vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom budú mäkkýše • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov mäkkýšov 		<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	
	9.Obrúčkavce.	Obrúčkavce, rovnomerná (homonómna) článkovanosť, zväzочки štetiniek, podkožný svalový vak, ektoparazity, priamy a nepriamy vývin, kokón, reducenty, mnohoštetinavce, maloštetinavce, pijavice	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy obrúčkavcov • vedieť popísať základné morfológické znaky obrúčkavcov • vedieť porovnať stavbu tela mnohoštetinavcov, maloštetinavcov a pijavíc • vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom bude tubifex (bahenník) • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov obrúčkavcov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	10.Článkonožce - pavúkovce, kôrovce.	Článkonožce, pavúkovce, kôrovce, hmyz, nerovnomerná (heteronómna) článkovanosť, hlavohruď, zvliekanie, vonkajšia kostra, pohlavná dvojtvarosť (dimorfizmus), priamy a nepriamy vývin	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy pavúkovcov a kôrovcov • vedieť popísať základné morfológické znaky článkonožcov • vedieť porovnať stavbu tela pavúkovcov, kôrovcov a hmyzu • vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom budú vodné pavúkovce a kôrovce 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

			<ul style="list-style-type: none"> • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov pavúkovcov a kôrovcov • vysvetliť prispôsobenie sa pavúkovcov a kôrovcov životu vo vodnom prostredí 		<p>médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii</p>		
		11. Článkonožce - hmyz.	<p>Hmyz, vonkajšia kostra, ústne ústroje, tykadlá, zložené oči, mozaikové videnie, krídla, biologická rovnováha, potravný reťazec, dokonalá a nedokonalá premena</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy pavúkovcov a kôrovcov • vedieť popísať základné morfológické znaky článkonožcov • vedieť porovnať stavbu tela pavúkovcov, kôrovcov a hmyzu • vedieť utvoriť potravný reťazec, na konci ktorého bude potápnik • vysvetliť na konkrétnom príklade rozdiel medzi úplnou a neúplnou premenou hmyzu • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov hmyzu • uviesť príklady prispôsobenia sa hmyzu na život vo vodnom prostredí 	<p>klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	<p>Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
		12. Stavovce sladkých vôd - ryby.	<p>Fylogénéza, ontogénéza, stavovce, vnútorná kostra, chrbtica, ryby, ryby tečúcich a stojatých vôd, hydrodynamický tvar, plutvy, šupiny, bočná čiara, žiabre, plynový mechúr, vonkajšie oplodnenie, ikry, mlieč, neresenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie sladkovodné druhy rýb • vedieť popísať základné morfológické znaky rýb • vysvetliť prispôsobenie rýb na život vo vodnom prostredí • vedieť vymenovať skupiny živočíchov, ktoré zaraďujeme medzi stavovce • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom 	<p>klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných 	<p>Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>

				význame vybraných zástupcov rýb		médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii	
		13.Stavovce - obojživelníky.	Obojživelníky, mloky, žaby, žubrienky, plutvový lem, žiabre, pľúca, pohlavný dimorfizmus, nepriamy vývin, vonkajšie oplodnenie, biologická rovnováha	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie druhy obojživelníkov • vedieť popísať základné morfológické znaky obojživelníkov • opísať podľa obrázka vývin skokana zeleného • vedieť porovnať spoločné a rozdielne morfológické znaky vodných stavovcov (ryby a žaby) • uviesť príklady prispôsobenia sa obojživelníkov na život vo vodnom prostredí • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o ekologickom a hospodárskom význame vybraných zástupcov obojživelníkov • poznať možnosti druhovej ochrany a význam rýb a obojživelníkov vo vodných ekosystémoch 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
		14.Opakovanie a precvičovanie TC – Život v sladkých vodách.			test, individuálne skúšanie	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
	/10/	II.TC/2 Život pri vode.					
XI		15.Mokrade. Rastliny rastúce pri vode.	Mokrade, rašeliniská, lužné lesy, brehové rastlinstvo	<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť význam mokradí v krajine 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu 	Environmentálna výchova

						<ul style="list-style-type: none"> • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		16.Výtrusné rastliny. Charakteristika, prehľad.	Vyššie rastliny, výtrusné a semenné rastliny, kormus, cievne zväzky, biomasa, gaméta, machorasty, pečeňovky, plavúňorasty, prasličkorasty, sladičorasty, rodozmena, sporofyt, gametofyt	<ul style="list-style-type: none"> • porovnať stavbu tela nižších a vyšších rastlín • porovnať stavbu tela machu, plavúňa, prasličky a paprade • vedieť vymenovať najznámejších zástupcov machorastov, plavúňorastov, prasličkorastov a sladičorastov • vysvetliť význam machov v prírode • opísať proces rodozmeny výtrusných rastlín • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie, zaujímavosti zo života výtrusných rastlín 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
		17.Semenné rastliny. Charakteristika, prehľad.	Semenné rastliny, mechanické pletivá, cievne zväzky, tyčinky, piestik, peľ, vajíčka, nahosemenné rastliny, borovicorasty, samčie a samičie šištinky, opelenie, oplodnenie, semeno, plod, ihličnany	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť zatriediť a porovnať výtrusné a semenné rastliny • vedieť zatriediť a porovnať nahosemenné a krytosemenné rastliny • poznať najznámejšie druhy pobrežných nahosemenných rastlín – drevín, ihličnanov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		18.Magnóliorasty. Dvojkľúčolistové rastliny, charakteristika a prehľad.	Krytosemenné rastliny, magnóliorasty, kvety a súkvetia, tyčinky, piestik, opelenie, oplodnenie, jednokľúčolistové rastliny, dvojkľúčolistové rastliny, jednodomé a dvojdomé rastliny, mäsožravé rastliny	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie druhy drevín mäkkého a tvrdého lužného lesa • poznať najznámejšie druhy pobrežných dvojkľúčolistových bylín • vedieť porovnať stavbu šištinky borovicorastov a kvetu magnóliorastov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať zaujímavosti o mäsožravých rastlinách 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

		19.Magnóliorasty. Jednoklíčnolistové rastliny, charakteristika a prehľad.	Jednoklíčnolistové rastliny, kosatcovité, lipnicovité, trávy	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť uviesť znaky, ktorými sa odlišujú jednoklíčnolistové a dvojklíčnolistové rastliny • poznať najznámejšie druhy jednoklíčnolistových bylín rastúcich v blízkosti vody 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		20.Bezstavovce pri vode - prehľad.	Článkonožce, pavúky, mimotelové trávenie, hmyz, larva, priamy vývin, nepriamy vývin s úplnou a neúplnou premenou, vážky, dvojkřídlavce, motýle, chrobáky	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie druhy pavúkovcov, kôrovcov a hmyzu pri vode • vedieť porovnať pavúkovce, kôrovce a hmyz y hľadiska vonkajších morfológických znakov • vedieť porovnať vývin vážky a komára 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		21.Stavovce žijúce pri vode - plazy.	Zárodočné obaly, blanovce, bezblanovce, plodové obaly, plazy (hady, jašterice, korytnačky, krokodíly), premenlivá teplota tela, živorodosť, predátor	<ul style="list-style-type: none"> • poznať významné druhy plazov žijúcich pri vode • vedieť porovnať vývin blanovcov a bezblanovcov •vedieť popísať základnú morfológickú stavbu tela plazov • vedieť porovnať stavbu tela obojživelníkov a plazov • zostaviť potravný reťazec so zastúpením plazov • poznať formy adaptácie sa plazov životu pri vode • poznať možnosti druhovej ochrany a význam plazov pre vodné ekosystémy 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
XII		22.Stavovce žijúce pri vode - vtáky.	Krídla, obrysovú perá, páperie, stála telesná teplota, duté kosti, vzdušné vaky, pohlavný dimorfizmus, kŕmivé vtáky, nekŕmivé vtáky, inštinkt, stále, prelietavé a sťahovavé vtáky, biologická	<ul style="list-style-type: none"> • poznať významné druhy vtákov žijúcich pri vode •vedieť popísať základnú morfológickú stavbu tela vtákov • vedieť porovnať stavbu tela plazov a vtákov • zostaviť potravný reťazec so zastúpením vtákov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

			rovnováha, plávacie blany, pravitáky, plavce, bežce, letce (plávajúce, potápavé, brodivé), etológia	<ul style="list-style-type: none"> • poznať formy adaptácie sa vtákov životu pri vode • poznať možnosti druhej ochrany a význam vtákov pre vodné ekosystémy • vedieť vysvetliť rozdiel medzi vtákmi plávajúcimi, brodivými a potápavými • charakterizovať špecifické formy správania sa vtákov počas rôznych ročných období • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať formy správania sa vtákov 		<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	
		23.Stavovce žijúce pri vode - cicavce.	Materské mlieko, kožné žľazy, srst', maternica, placenta, vnútro maternicový vývin, vajcorodce, vačkovce, placentovce, etológia	<ul style="list-style-type: none"> • poznať významné druhy cicavcov žijúcich pri vode • vedieť popísať základnú morfológickú stavbu tela (typické znaky) cicavcov • vedieť porovnať stavbu tela plazov, vtákov a cicavcov • zostaviť potravinový reťazec so zastúpením vydry ako predátora • poznať formy adaptácie sa cicavcov životu pri vode • poznať možnosti druhej ochrany a význam cicavcov pre vodné ekosystémy • vedieť vysvetliť rozdiel v tráviacej sústave mäsožravých a bylinožravých cicavcov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať formy správania sa cicavcov pri vode 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
		24.Opakovanie a precvičovanie TC - Život pri vode (test).			test, individuálne skúšanie		
/8/		II.TC/3 Život v mori.					
		25.Morská flóra - riasy, charakteristika a význam.	Nižšie rastliny, stielka, mikroskopické riasy, makroskopické riasy, primárne producenty,	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť porovnať stavbu tela nižších a vyšších rastlín • na príklade vybraného zástupcu popísať vonkajšiu 	klasické aj moderné metódy a	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie 	Environmentálna výchova

			zelené, hnedé a červené riasy, rozsievky, chaluhy, agar, liečivá, antioxidanty, morská tráva	stavbu tela makroskopických rias <ul style="list-style-type: none"> • uviesť príklady zástupcov zelených, červených a hnedých rias • vedieť vysvetliť funkcie rias v mori • uviesť príklady praktického využitia morských rias človekom 	formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		26.Morská fauna - bezstavovce, hubky, prhlivce.	Hubky, mezoglea, golierikaté bunky, ihlice, spongín, filtrátory, prhlivce, prhlivé bunky, lúčovitá súmernosť, polypové štádium, medúzové rozmnožovanie, nepohlavné rozmnožovanie, pučanie, kolónie, pohlavné rozmnožovanie, polypovce, medúzovce, koralovce, štvorhranovce, hubkové a koralové útesy	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie morské druhy hubiek a prhlivcov • vedieť popísať základné morfológické znaky hubiek a prhlivcov • porovnať stavbu tela hubiek a prhlivcov • uviesť príklady na spolužitie prhlivcov s inými organizmami • vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom budú morské hubky a prhlivce 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		27.Morské bezstavovce - ploskavce, mäkkýše, obrúčkavce, článkonožce (prehľad).	Dvojstranná súmernosť, prvoústovce, druhoústovce, ploskavce, mäkkýše, ulitníky, lastúrniky, hlavonožce, chitóny, schránka, ulita, lastúra, plášť, plášťová dutina, svalnatá noha, radula, vnútornostný vak, sífón, filtrátor, mnohoštetinavce, rovnomerná článkovanosť, parapódiá, nerovnomerná	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najznámejšie morské druhy ploskavcov, mäkkýšov (ulitníky, lastúrniky, hlavonožce), obrúčkavcov (mnohoštetinavce) a článkonožcov (trilobity, ostrochvosty, kôrovce) • vedieť popísať charakteristické morfológické znaky ploskavcov, mäkkýšov, obrúčkavcov a článkonožcov • porovnať stavbu tela ulitníkov, lastúrnikov a hlavonožcov • porovnať stavbu tela obrúčkavcov a článkonožcov • uviesť príklady morských bezstavovcov, ktoré súžia ako potrava človeku 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova

			článkovanosť, trilobity, ostrochvosty, kôrovce, zooplankton, pancier, hlavohruď, bruško, tykadlá, klepetá, migrácia	<ul style="list-style-type: none"> vysvetliť, prečo sú hlavonožce najdokonalejšie mäkkýše (bezstavovce) vedieť utvoriť potravný reťazec v mori, ktorého článkom budú ploskavce, obrúčkavce, mäkkýše a článkonožce 			
I		28. Druhoústovce - ostnatokožce a chordáty (plášťovce, kopijovce).	Ostnatokožce, hviezdovky, hadovky, ľaliovky, ježovky, holotúrie, lúčovitá súmernosť, ostne, ambulakrálna sústava, oddelené pohlavie, chorda, plášť, plášťovce, ascídia, kopijovec	<ul style="list-style-type: none"> vedieť vysvetliť rozdiel medzi prvoústovcami a druhoústovcami poznať najznámejšie druhy ostnatokožcov, plášťovcov a kopijovcov <ul style="list-style-type: none"> vedieť popísať charakteristické morfológické znaky ostnatokožcov, plášťovcov a kopijovcov vysvetliť akú funkciu má ambulakrálna sústava u ostnatokožcov porovnať stavbu tela hviezdoviek, ježoviek, hadoviek a holotúrií vysvetliť, prečo plášťovce a kopijovce zaraďujeme medzi chordáty vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom budú ostnatokožce alebo plášťovce či kopijovec 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		29. Morská fauna - stavovce, kruhoústovce, drsnokožce, ryby.	Bezčelústnatce, sliznatky, mihule, žraloky, raje, chiméry, chrupková kostra, plakoidné šupiny, dentín, žiabre, bočná čiara, vnútorné oplodnenie, ryby, kostenná kostra, kostené lúče, plutvy, šupiny, plávacie mechúr, žiabre,	<ul style="list-style-type: none"> poznať najznámejšie morské druhy kruhoústovcov, drsnokožcov a rýb <ul style="list-style-type: none"> vedieť popísať charakteristické morfológické znaky tried stavovcov - kruhoústovce, drsnokožce, ryby vedieť porovnať stavbu tela kruhoústovcov, drsnokožcov a rýb uviesť príklady morských rýb, ktoré súžia ako potrava človeku 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova

			vonkajšie oplodnenie, priamy vývin, reprodukčná migrácia	<ul style="list-style-type: none"> vymenovať znaky, ktoré predurčujú žraloky stať sa významnými predátormi vedieť utvoriť potravný reťazec, ktorého článkom budú drsnokožce a ryby 			
		30.Morské stavovce - plazy a vtáky.	Blanovce, premenlivá a stála telesná teplota, predátor	<ul style="list-style-type: none"> poznať najznámejšie morské druhy plazov a vtákov vedieť popísať charakteristické morfológické znaky plazov a vtákov vysvetliť, ako sa životu v morských biotopoch prispôsobili plazy a vtáky vedieť utvoriť potravný reťazec v mori, ktorého článkom budú plazy a vtáky poznať možnosti druhovej ochrany a význam plazov a vtákov v morskom ekosystéme 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		31.Morské stavovce - cicavce.	Mäsožravce, plutvonožce, veľryby, sirény, podkožný tuk, plutvy, echolokácia	<ul style="list-style-type: none"> poznať najznámejšie morské druhy cicavcov vedieť vymenovať významné skupiny cicavcov uviesť základné znaky cicavcov vysvetliť, ako sa jednotlivé skupiny cicavcov prispôsobili životu v moriach a oceánoch vedieť utvoriť potravný reťazec v mori, ktorého článkom budú cicavce vedieť uviesť, ktoré faktory znižujú početnosť morských cicavcov poznať možnosti druhovej ochrany a význam cicavcov v morskom ekosystéme poznať možnosti druhovej ochrany a význam cicavcov v morskom ekosystéme 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

				<ul style="list-style-type: none"> • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať zaujímavosti o vybranej skupine morských cicavcov 			
		32.Komplexné opakovanie TC - Život a voda.			test, individuálne skúšanie	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
	1	33.Uzatvorenie klasifikácie za I.polrok			klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok		osobnostný a soc. rozvoj
II	7	III.TC ŠPECIALIZÁCIA RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV					
	/3/	III.TC/1 Vysokohorské spoločenstvá.					
		34.Životné podmienky vo vysokých horách. Prispôbenie sa organizmov.	Vysokohorské spoločenstvo, horná hranica lesa, abiotické podmienky, ekologická valencia, tolerancia, minimum, optimum, maximum, bioindikátor, kozmopolitný organizmus, TANAP, zaľadnenie, kosodrevinové pásmo, alpínske pásmo, relikť, endemit	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať abiotické faktory vysokohorského prostredia • vysvetliť pojem relikť a endemit • uviesť príklady reliktných a endemitných druhov živočíchov a rastlín vyskytujúcich sa v Tatrách 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		35.Rastliny vysokých hôr, zástupcovia, adaptácia.	Adaptácia, geologické podložie, kosodrevinové a alpínske pásmo	<ul style="list-style-type: none"> • uviesť príklady adaptácií rastlín na vysokohorské prostredie • poznať najznámejšie byliny a dreviny vysokohorského spoločenstva v Tatrách 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie 	Environmentálna výchova

						<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		36.Živočíchy vysokých hôr, zástupcovia, adaptácia.	Adaptácia, zimný spánok	<ul style="list-style-type: none"> • uviesť príklady adaptácii živočíchov na vysokohorské prostredie • poznať najznámejšie živočíchy vysokohorského spoločenstva v Tatrách 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
	/2/	III.TC/2 Život v extrémnych podmienkach.					
		37.Práca s IKT.	Ekosystém, abiotické podmienky, populácia, ekologické minimum a maximum, adaptácia, púšť, polárny kruh, more, geotermálne pramene, jaskyne, pôda	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť opísať špecifické podmienky v rôznych biotopoch • vedieť vyhľadať a spracovať informácie o živote v rôznych typoch prostredia • pripraviť a prezentovať samostatné práce a projekty • spolupracovať v skupinách pri práci na projektoch 	prezentácie a projekty	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
		38.Práca s IKT	Ekosystém, abiotické podmienky, populácia, ekologické minimum a maximum, adaptácia, púšť, polárny kruh, more, geotermálne	<ul style="list-style-type: none"> • vedieť opísať špecifické podmienky v rôznych biotopoch • vedieť vyhľadať a spracovať informácie o živote v rôznych typoch prostredia 	prezentácie a projekty	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

			pramene, jaskyne, pôda	<ul style="list-style-type: none"> • pripraviť a prezentovať samostatné práce a projekty • spolupracovať v skupinách pri práci na projektoch 		<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	
	/2/	III.TC/3 Parazitizmus - život na úkor iných.					
		39.Parazitizmus a jeho formy. Parazitické rastliny a huby.	Heterotrofia, autotrofia, saprofytizmus, parazitizmus, parazit, hostiteľ, medzihostiteľ, úplný parazit, poloparazit, endoparazit, ektoparazit, vnútrobunkový a mimobunkový parazit, haustórium	<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť podstatu parazitizmu • porovnať rôzne typy parazitizmu • charakterizovať vybrané druhy rastlinných poloparazitov a parazitov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova
III		40.Paraziticky žijúce živočíchy.	Parazit, hostiteľ, medzihostiteľ, endoparazit, ektoparazit, ploskavce, hlístovce, motolice, pásomnice, životný cyklus, parazitárne ochorenia, prevencia, liečba, dezinfekcia	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať vybrané druhy parazitických živočíchov (ploskavce, hlístovce. Clánkonožce) • vysvetliť úlohu hostiteľa a medzihostiteľa v životnom cykle parazita • poznať význam parazitov pre zdravie človeka • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o možnostiach nákazy, liečenia a prevencie parazitárnych ochorení 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Ochrana života a zdravia

						<ul style="list-style-type: none"> • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	
6	<u>IV.TC MIKROSVET</u>						
	41.Mikroorganizmy - vírusy.	<p>Mikroorganizmy, mikróby, vírusy, baktérie, prvoky, mikroskopické riasy a huby, mikrobiológia, reducenty, symbióza, patogénne mikroorganizmy, infekčné choroby, environmentálne a globalizačné faktory, virológia, parazit, virióny, DNA, RNA, bielkovinový obal, genetická informácia, bakteriofág, kvapôčková infekcia, očkovanie, vírus HIV, onkovírusy, retrovírusy, ochorenie AIDS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať vírusy z hľadiska stavby a spôsobu života • poznať najdôležitejšie ochorenia spôsobené vírusmi, prevenciu, možnosti liečby 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	<p>Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>	
	42.Baktérie a sinice.	<p>Prokaryotická bunka, bunková stena, aeróbne, anaeróbne, autotrofné, heterotrofné, chemoautotrofné, hľúzkovité, symbiotické baktérie, probiotiká, bakteriológia, patogénne baktérie, infekčné choroby, profylaxia, alimentárna nákaza, antibiotiká, bakteriálna rezistencia,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať baktérie z hľadiska stavby, spôsobu života a významu v prírode • vysvetliť podstatný rozdiel medzi baktériami a vírusmi • poznať najrozšírenejšie skupiny baktérií • uviesť najbežnejšie bakteriálne ochorenia, prevencia a možnosti liečby 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím 	<p>Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>	

			plazmidy, cyanobaktérie			<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		43.Mikroskopické riasy.	Nižšie rastliny, jednobunkovce - Protista, stielka – jednobunkový, kolóniový, vláknitý, rúrkovitý typ, mikroskopické a makroskopické riasy, eukaryotická bunka, plastidy - chloroplasty, zelené, modrozelené, žltlooranžové, hnedé a červené farbivá, škrobové zrná, autotrofia, heterotrofia, rozsievky, schránky, lišajník, liečivá, agar	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať jednobunkové riasy z hľadiska stavby a spôsobu života • uviesť podstatné rozdiely medzi prokaryotickou bunkou baktérií a eukaryotickou bunkou rias • uviesť príklady zástupcov sladkovodných a morských jednobunkových rias • vysvetliť význam rias v prírode a ako ich využíva človek 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		44.Mikroskopické huby.	Mykológia, eukaryotické organizmy, stielka, heterotrofia, parazity, saprofyty, reducenty, glykogén, výtrusy - spóry, symbióza, mykózy, alergie, pučanie, probiotiká, penicilín, mykotoxíny, biotechnológie	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať mikroskopické huby z hľadiska stavby a spôsobu života • vymenovať najrozšírenejšie druhy mikroskopických húb, základné ochorenia, ktoré spôsobujú, ich význam v prírode a pre človeka 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia

	45.Prvoky.	Eukaryotické, heterotrofné jednobunkovce, mikroskopické, vodné, parazitické, pelikula, schránky, panôžky, bičíky, brvy, cysty, striedanie pohlavného a nepohlavného rozmnožovania - rodozmena, meňavkobičkovce, dierkavce, mrežovce, výtrusovce, nálevníky	<ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať prvky z hľadiska stavby a spôsobu života • vymenovať najrozšírenejšie druhy prvokov, ich význam v prírode • poznať najbežnejšie ochorenia, ktoré spôsobujú prvoky, prevencia a liečba 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia
	46.Opakovanie TC parazitizmus a mikrosvet.			test, individuálne skúšanie	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
15	<u>V.TC ŽIVOT S ČLOVEKOM</u>					

	/4/	V.TC/1 Adaptácia na život v ľudských sídlach.					
		47.Živočíchy a urbanizácia.	Kultúrny ekosystém, urbanizácia, konkurencia, adaptácia	<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť, prečo je urbanizácia celosvetový i ekologický problém • vysvetliť spôsoby adaptácie živočíchov na život v ľudských sídlach a domácnostiach • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o konkrétnych príkladoch negatívneho vplyvu urbanizácie, ľudských zásahov do prírody a zmenách správania sa zvierat 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
IV		48.Živočíchy v domácnosti (článkonožce, hlodavce, vtáky).	Domestifikácia, nočný živočích, sezónny hmyz, celoročný hmyz, kozmopolitný živočích, synantropný živočích, parazitizmus, symbióza, deratizácia, dezinfekcia, dezinfekcia, premnoženie, biologická rovnováha	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie druhy organizmov, ktoré sa druhotne adaptovali na život s človekom • poukázať na ich negatívnu činnosť v domácnostiach • poukázať na dôležitosť správneho skladovania a spracovania potravín • poukázať na rôzne spôsoby boja človeka proti neželaným organizmom v domácnosti • na konkrétnych príkladoch demonštrovať negatívny dopad spolunažívania človeka a niektorých živočíchov žijúcich v blízkosti ľudských obydí na zdravie človeka 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia
		49.Živočíchy záhrad a prímestskej zelene (bezstavovce a stavovce).	Mestská zeleň, druhová diverzita, spoločenský hmyz, škodcovia, prenos ochorení, biologická rovnováha, spevace, voľná migrácia,	<ul style="list-style-type: none"> • poznať regionálne významné druhy vtákov a cicavcov, ktoré žijú v blízkosti človeka • vysvetliť význam vtákov a cicavcov pre udržanie biologickej rovnováhy v záhradách a ovocných sadoch • poznať príčiny premnoženia škodcov v sadoch a záhradách • poznať nebezpečenstvo voľnej migrácie vtákov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu 	Environmentálna výchova

				z hľadiska prenosu infekčných ochorení		<ul style="list-style-type: none"> • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		50.Živočíchy poľí (bezstavovce a stavovce).	Monokultúra, druhová diverzita, biologická rovnováha, škodcovia, rozmnožovacia schopnosť	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie druhy poľných živočíchov • poznať príčiny premnoženia škodcov na poliach 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
/2/		V.TC/2 Živočíchy v službách človeka.					
		51.Živočíchy v službách človeka. Prezentácie projektov.	hospodársky významné druhy živočíchov, pomocníci človeka	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné druhy živočíchov, ich spôsob života a využitie • poznať zástupcov živočíchov, ktorí uľahčujú človeku jeho činnosti v rôznych oblastiach • vysvetliť rozdiel v spôsobe života voľne žijúcich a domestikovaných živočíchov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o spôsobe života a podmienkach chovu hospodársky významných druhov, spoločníkov a pomocníkov 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
		52.Živočíchy v službách človeka. Prezentácie projektov.	spoločníci človeka, akvaristika, teraristika	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné druhy živočíchov, ich spôsob života a využitie • poznať zástupcov živočíchov, ktorí uľahčujú človeku jeho činnosti v rôznych oblastiach 	prezentácie a projekty	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

				<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť rozdiel v spôsobe života voľne žijúcich a domestikovaných živočíchov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o spôsobe života a podmienkach chovu hospodársky významných druhov, spoločníkov a pomocníkov 		<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov • schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	
/9/	<u>V.TC/3 Rastliny a huby v službách človeka.</u>						
	53.Rastliny ako potrava.	bielkoviny, cukry, tuky, vitamíny, minerálne látky, vláknina, obilniny, strukoviny, zelenina, ovocie, lipnicovité, ľuľkovité, bôbovité, mrkvovité, kapustovité, ružovité	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné rastliny, ktoré slúžia ako potrava • poukázať prostredníctvom vybraných zástupcov na význam rastlín pre ich nutričné hodnoty, racionálnu výživu, vplyv na imunitu a pod. 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl <ul style="list-style-type: none"> •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia	
	54.Koreniny a pochutiny.	pochutiny, koreniny, senzorická hodnota, alkaloidy, ľaliovité, kapustovité, mrkvovité, čajovníkovité, čaj, káva, kakao, kofeín, huby, hýfy, podhubie, plodnica, jedlé a jedovaté huby	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné druhy rastlín a húb, ktoré slúžia ako koreniny a pochutiny 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl <ul style="list-style-type: none"> •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia	

						<ul style="list-style-type: none"> • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
V		55.Krmoviny.	krmovina, krmivo, medziplodiny, mrlíkovité, bôbovité, lipnicovité, okopaniny, ďateľoviny, obilniny	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné druhy rastlín, ktoré slúžia ako krmoviny 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl <ul style="list-style-type: none"> •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		56.Rastlinné drogy - liečivá a jedy.	droga, liečebné účinky, fytoterapia, jedy, liečivé rastliny, prudko jedovaté a nebezpečné rastliny, závislosť	<ul style="list-style-type: none"> • poznať hospodársky významné a voľne rastúce druhy rastlín, ktoré slúžia ako liečivá - drogy • vysvetliť negatívny dopad jedov na ľudský organizmus • poukázať na význam fytoterapie • uviesť príklady liečivých rastlín • uviesť príklady jedovatých rastlín a húb 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie • posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl <ul style="list-style-type: none"> •schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu 	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia

						<ul style="list-style-type: none"> • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
		57. Okrasné rastliny parkov a záhrad (vybrané druhy).	kultúrne spoločenstvá, dreviny, strom, ker, byliny, monokultúra, ihličnaté a listnaté dreviny, nahosemenné a krytosemenné rastliny, vegetačné obdobie, okrasné byliny, letničky, trvalky	<ul style="list-style-type: none"> • poznať vybrané druhy okrasných rastlín parkov a záhrad 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		58. Izbové rastliny (vybrané druhy).	životný štýl, druh, rastové faktory - svetlo, teplo, vzduch, voda a živiny, fotosyntéza, vegetačný pokoj,, hydroponia	<ul style="list-style-type: none"> • poznať vybrané druhy izbových rastlín 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	Environmentálna výchova
		59. Priemyselné využitie rastlín a húb.	biosuroviny, biomasa, obnoviteľné zdroje, biotechnológia	<ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť, prečo patria rastliny medzi obnoviteľné zdroje • vedieť aký význam má vodohospodárska funkcia lesa • vedieť vysvetliť pojem biotechnológia 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu 	Environmentálna výchova

						<ul style="list-style-type: none"> • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších 	
		60. .Biotechnológie.	biotechnológie, bioprodukty, fytochemikálie, technické rastliny, biopalivá, adaptogény, geneticky modifikované organizmy - GMO,	<ul style="list-style-type: none"> • poznať priemyselné využitie rastlín a húb • uviesť príklady klasických a moderných biotechnológií • porovnať výhody a nevýhody produkcie biopalív • vysvetliť význam geneticky modifikovaných organizmov • vedieť vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o využití rastlín a húb človekom 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách • schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších • schopnosť vyhľadávať in formácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii 	Environmentálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
VI		61.Opakovanie TC rastliny a huby v službách človeka.			test, individuálne skúšanie	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie • poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách • posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu • vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov 	
4		<u>VI.TC PREHL'AD SYSTÉMU ŽIVEJ PRÍRODY</u>					
		62.Jednobunkovce.	taxonómia, taxóny, binomická nomenklatura, nebunkové organizmy - vírusy, prokaryotické organizmy - baktérie, sinice, archeóny,	<ul style="list-style-type: none"> • poznať význam triedenia organizmov • vedieť zatriediť vybrané organizmy podľa charakteristických znakov do najvyšších taxonomických kategórií 	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	<ul style="list-style-type: none"> • schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém 	

			jednobunkovce, prvoky, riasy				
		63.Huby.	systematické jednotky	• vedieť zatriediť vybrané organizmy podľa charakteristických znakov do najvyšších taxonomických kategórií	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	• schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém	
		64.Rastliny.	systematické jednotky	• vedieť zatriediť vybrané organizmy podľa charakteristických znakov do najvyšších taxonomických kategórií	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	• schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém	
		65.Živočichy.	systematické jednotky	• vedieť zatriediť vybrané organizmy podľa charakteristických znakov do najvyšších taxonomických kategórií	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	• schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém	
	1	66.Uzatvorenie klasifikácie II.polroku			klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok	• schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém	osobnostný a soc. rozvoj

Biológia rastlín – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Tematický celok	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Prierezové témy	
IX	1.	Bunka	Rastlinná bunka Chemické zloženie bunky	bunková teória, všeobecné vlastnosti bunky - chemické zloženie, k anorganické látky - voda, soli, organické – sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny.	definovať bunku, vyzdvihnúť význam bunkovej teórie, chem.zloženie a všeobecné vlastnosti bunky, rozlíšiť mikroskopickú od submikroskopickej štruktúry bunky, poukázať na funkciu membránových štruktúr	Osobnostný a sociálny rozvoj,environmentálna výchova	

	1.		organely rastlinnej bunky	Všeobecná štruktúra bunky: bunkové povrchy, základná cytoplazma, bunkové organely - membránové, fibrilárne, cytoskelet, inklúzie	definovať bunku, chem.zloženie a všeobecné vlastnosti bunky, rozlíšiť mikroskopickú od submikroskopickej štruktúry bunky, poukázať na funkciu membránových štruktúr	
	2		Pozorovanie rastlinnej bunky a jej organel	mikroskopická technika, bunk. stena, jadro, vakuoly, plastidyEPR, ribozomy, bunk.farbiva	definovať bunku, chem.zloženie a všeobecné vlastnosti bunky, rozlíšiť mikroskopickú od submikroskopickej štruktúry bunky, poukázať na funkciu membránových štruktúr	
X	2	Biologia rastlín	Rastlinné pletivá	pletivo, parenchým, kolenchým, sklerenchým kambium, felogen, vodivé pletivá, základné - asimilačné, zásobné, vylučovacie, cieвне zväzky, kamenné bunky	vedieť definovať rastlinné pletivá, poukázať na ich rozmanitosť a význam v evolúcii rastlín, rozlíšiť typy pletív v závislosti od schopnosti deliť sa a od funkcie	
	2		Pozorovanie rastlinných pletív	pletivo, parenchým, kolenchým, sklerenchým kambium, felogen, vodivé pletivá, základné - asimilačné, zásobné, vylučovacie, cieвные zväzky, kamenné bunky	na natívnych preparátoch overiť teoretické poznatky, získať kompetencie k samostatnej práci a práci v tíme, rozlíšiť jednotlivé typy pletív, vedieť sa orientovať v oblasti odborného biologického textu	
XI	2		Koreň, stonka list	alorízia, homorízia, koreňová čiapočka, koren.vlásky, pericykel, stredný valec, letokruhy, borka, metamorfózy koreňa, stonky a listu, palisádový parenchým, špongiový parenchým, prieduchy	charakterizovať funkcie vegetatívnych orgánov, vysvetliť ich anatomickú a morfológickú stavbu, poznať spoločné a rozdielne znaky. vedieť vysvetliť druhotné hrubnutie stonky, konkretizovať typické metamorfózy koreňa, stonky a listu	
	2		Pozorovanie koreňa, stonky a listu	alorízia, homorízia, koreňová čiapočka, koren.vlásky, pericykel, stredný valec, letokruhy, borka, metamorfózy koreňa, stonky a listu, palisádový parenchým, špongiový parenchým, prieduchy	demonštrovať prípravu natívnych preparátov, jednoduchých pokusov a pozorovaní, vedieť popísať anatóniu koreňa, stonky a listu, poznať metamorfózy koreňa, stonky a listu, poznať praktický význam zeleniny pre zdravú životosprávu človeka.	
XII	2		Pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie rastlín	opelenie, oplodnenie, vajíčková bunka, pelové zrno, tyčinka, piestik, dvojité oplodnenie, samčia a samičia šištica, plod, semeno, sukvetie	Princípy rozmnožovania demonštrovať jednoduchými náčrtmi rodozmeny základných skupín vyšších rastlín vedieť charakterizovať pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie a jeho funkciu v evolúcii rastlín a v procese rodozmeny.	tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	2		Pozorovanie kvetu, súkvetie, plod, typy plodov	stavba kvetu, plodu, typy súkvetí, stavba semena, embryo, kvetné obaly, kvetné vzorce, diagram	Poznať stavbu kvetu, vedieť popísať proces openia a oplodnenia borovicorastov a magnoliorastov, poznať časti kvetu, kvetný diagram, vzorec vybraných kvetov	environmentálna výchova

I	1		Pohyby rastlín	kohézia, lokomócia, tropizmus, nastia	vedieť definovať a na príkladoch odlíšiť jednotlivé typy pohybov rastlín vzhľadom na podnet.	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	1		Systém rastlinnej ríše, taxonomické jednotky	ríša, kmen, oddelenie, trieda, rad, čelaď, rod, druh, binomická nomenklatúra	vysvetliť význam a základné zákonitosti klasifikácie rastlín, oboznámenie sa s prirodzeným, umelým, a vývojovým systémom rastlín, vymedziť a definovať taxonomické kategórie, oboznámenie sa so základným systémom ríše rastlín	multimedialna výchova
	2		Nižšie rastliny, riasy	vývojové vetvy, kombinácia chlorofylu a+b, a+c, a+d	charakterizovať základné znaky rastlinnej ríše a jej rozdelenie na nižšie a vyššie rastliny, opísať základnú stavbu rias a jej význam v evolúcii, systém rias charakterizovať z hľadiska morfológie, biochémie a fylogenézy, vedieť poznávať a rozlišovať na modelových typoch dôležité oddelenia rias	environmentálna výchova
II	2		Ryniorasty, machorasty	rizomoid, telom, sporofyt, gametofyt, rodozmena, anterídium, archegónium, prvoklík, stielka	charakterizovať stavbu tela, vznik a vývoj vyšších rastlín, poukázať na zákonitosti striedania pohlavnej a nepohlavnej generácie v ontogenéze a fylogenéze vyšších rastlín, oboznámiť so systémom výtrusných rastlín, .	environmentálna výchova
	2		Plavúňorasty, prasličkorasty, sladíčorasty	sporofyt, gametofyt, rodozmena, anterídium, archegónium, prvorast, haptery,	charakterizovať stavbu tela, vznik a vývoj vyšších rastlín, poukázať na zákonitosti striedania pohlavnej a nepohlavnej generácie v ontogenéze a fylogenéze vyšších rastlín, oboznámiť so systémom výtrusných rastlín, .	environmentálna výchova
III	2		Borovicorasty	nahosemenné, šištinky, mikro a makrospory, jednoduche oplodnenie,	charakterizovať semenné rastliny z hľadiska morfológie a vedieť zástupcov, vedieť rozlíšiť nahosemenné a krytosemenné rastliny, poznať zástupcov borovicorastov, ich význam v ekosystéme krajiny, zdôrazniť ich význam pre zdravý životný štýl,	environmentálna výchova
IV-V	5		Magnoliorasty	jednoklíčnolistové, dvojklíčnolistové, dvojité oplodnenie, zrelý zárodočný miešok, semeno, hospodársky významné čeľade rastlín	vedieť rozdiel medzi jedo a dvojklíčnolistovými rastlinami, vedieť význam poznania vybraných čeľadí rastlín pre človeka, chápať evolučné hľadisko a znaky fylogeneticky starších a mladších rastlín, poznať zástupcov hospodársky významných čeľadí pre človeka a zdravý životný štýl, poznať základy zostavenia herbára, vedieť pracovať s kľúčom na určovanie rastlín.	environmentálna výchova
VI	2		opakovanie učiva,	zhrnutie a opakovanie učiva	utvrdenie poznatkov a systemizácia vedomostí	

Súčasťou vyučovania biológie rastlín sú vychádzky do prírody, návšteva botanických záhrad, výstav - Flóra a pod.

* pojmy uvedené modrou farbou = pojmy nad rámec ŠVP, sú súčasťou ŠKVP

Biológia – 1. ročník – HUM, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	1	Úvodná hodina	biológia – predmet jej štúdia, podmienky klasifikácie žiaka z predmetu	žiak vie/pozná: - podmienky vyučujúceho a hodnotiacu stupnicu klasifikácie z predmetu biológia v 1. ročníku	riadený rozhovor, diskusia, práca s IKT	komunikačná schopnosť a sociálne kompetencie žiaka	osobnostný a sociálny rozvoj žiaka
	4	I. TC: Organizmus a prostredie	slnčné žiarenie, teplo, voda, vzduch, pôda, ekologická valencia, optimum, neutralizmus, symbióza, konkurencia, predácia, parazitizmus, parazitické rastliny, huby, živočíchy, potravinový reťazec: pastevno-koristnícky, rozkladný, parazitický, endemit, relik, bioindikátor, živočích: kozmopolitný, synantropný.	žiak vie/dokáže: - hodnotiť vzájomné pôsobenie abiotických a biotických zložiek prostredia, - analyzovať funkcie organizmov v ekosystéme, - schematicky znázorniť potravinové reťazce organizmov, - vytvoriť pojmovú mapu vzťahov jednotlivých zložiek ekosystému, - zdôvodniť medzidruhové vzťahy organizmov, - naplánovať a zrealizovať projekt o vybranom ekosystéme, - obhajovať výsledky projektu, - diskutovať o príčinách a formách adaptácie organizmov v prírode a na život s človekom, - zhodnotiť výhody a nevýhody parazitického spôsobu života, - zhodnotiť pozitívne a negatívne pôsobenie organizmov.	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok školy, učebne a zväženia vyučujúceho, prezentácia, projektová práca	schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém, schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím, schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii a obhajovaní vlastnej práce	environmentálna výchova, ekológia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
IX. – I.	29	II. TC: Život a voda	zásady bezpečnosti pri práci v biologickom laboratóriu, pozorovanie, pokus, protokol, hypotéza, predpoklad, kontrolný pokus, mikroskop,	žiak vie/dokáže: - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci v laboratóriu, - pripraviť mikroskopický preparát, - používať správne postupy a techniky pri mikroskopovaní a ostatných praktických činnostiach, - plánovať biologický pokus, pozorovanie, formulovať hypotézy,	klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok školy, učebne a zväženia vyučujúceho, prezentácia,	schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie, posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických	environmentálna výchova, ekológia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

			<p>mikroskopický preparát: natívny, trvalý, preparačná súprava, laboratórne pomôcky, laboratórne sklo, morfológické znaky, rastliny nižšie, vyššie, rastliny výtrusné, semenné, rastliny dvojkľúčolistové, jednokľúčolistové machorasty, plavúňorasty, prasličkorasty, sladičorasty, borovicorasty, magnóliorasty, hubky, pŕhlivce, ploskavce, hlístovce, mäkkýše, obrúčkavce, článkonožce, ostnatokožce chordáty (plášťovce, kopijovce, kruhoústnice, drsnokožce, ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - navrhnuť pokus s cieľom potvrdiť hypotézu, realizovať pozorovanie, pokus, zaznamenať a vyhodnotiť získané údaje (napr. formou tabuliek, grafu), zakresliť, schematicky znázorniť a popísať pozorované biologické objekty, - porovnať pozorované biologické materiály, objekty a javy, - vyvodiť závery z praktickej aktivity, - vypracovať protokol o praktickej aktivite, prezentovať výsledky práce ústnou a písomnou formou, - porovnať základné morfológické znaky jednotlivých skupín rastlín, - identifikovať rastliny vo vybranom biotope pomocou kľúča na určovanie rastlín, - posúdiť ekologický význam rastlín, - porovnať základné morfológické znaky jednotlivých skupín bezstavovcov a stavovcov, - identifikovať základné vývojové rozdiely medzi jednotlivými skupinami bezstavovcov, - identifikovať základné vývojové rozdiely medzi jednotlivými skupinami stavovcov, - prezentovať a obhajovať projekt. 	<p>projektová práca, praktické – laboratórne cvičenie</p>	<p>procesov od ich vonkajších prejavov, schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii a obhajovaní vlastnej práce.</p>	
II. – III.	8	III. TC: Špecializácia rastlín a živočíchov	<p>parazitizmus, parazitické rastliny, huby, živočíchov, relikt, endemit, animálna terapia</p>	<p>žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hodnotiť vzájomné pôsobenie abiotických a biotických zložiek prostredia, - analyzovať funkcie organizmov v ekosystéme, - schematicky znázorniť potravné reťazce organizmov, - vytvoriť pojmovú mapu vzťahov jednotlivých zložiek ekosystému, - zdôvodniť medzidruhové vzťahy organizmov, - napláňovať a zrealizovať projekt o vybranom ekosystéme, 	<p>klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok školy, učebne a zváženia vyučujúceho, prezentácia, projektová práca</p>	<p>schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie, posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov, schopnosť vnímať prírodu ako usporiadaný, neustále meniaci, dynamický systém,</p>	<p>environmentálna výchova, ekológia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, ochrana života a zdravia</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - obhajovať výsledky projektu, - diskutovať o príčinách a formách adaptácie organizmov v prírode a na život s človekom, - zhodnotiť výhody a nevýhody parazitického spôsobu života, - zhodnotiť pozitívne a negatívne pôsobenie organizmov, - diskutovať o význame živočíchov pri terapii rôznych ochorení. 		<p>schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím, posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl, poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie, poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení, schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii.</p>	
III. – IV.	8	IV. TC: Mikrosvet	<p>bunka prokaryotická, eukaryotická – rastlinná, živočíšna, húb, bunkové povrchy, cytoplazma, štruktúry: membránové, vláknité, neživé súčasti bunky, virológia, vírus, virión, bakteriofág, onkovírus, retrovírus bakteriológia, baktéria, profylaxia, rezistencia, antibiotiká, mikroskopické riasy, huby, prvoky, bioindikátory</p>	<p>žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci v laboratóriu, - pripraviť mikroskopický preparát, - používať správne postupy a techniky pri mikroskopovaní a ostatných praktických činnostiach, - plánovať biologický pokus, pozorovanie, formulovať hypotézy, - navrhnúť pokus s cieľom potvrdiť hypotézu, realizovať pozorovanie, pokus, zaznamenať a vyhodnotiť získané údaje (napr. formou tabuliek, grafu), zakresliť, schematicky znázorniť a popísať pozorované biologické objekty, - porovnať pozorované biologické materiály, objekty a javy, - vyvodiť závery z praktickej aktivity, - vypracovať protokol o praktickej aktivite, prezentovať výsledky práce ústnou a písomnou formou, - zhodnotiť význam chemických prvkov a zlúčenín v bunke, 	<p>klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok školy, učebne a zväzenia vyučujúceho, prezentácia, projektová práca, praktické – laboratórne cvičenie</p>	<p>schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie, posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl, poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie, poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení, schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím, posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov, schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných</p>	<p>environmentálna výchova, ekológia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, ochrana života a zdravia</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť význam jednotlivých bunkových štruktúr pre fungovanie bunky ako celku, zhotoviť natívny preparát bunky, pozorovať vnútorné štruktúry bunky pod mikroskopom, - vytvoriť záznam z pozorovania bunky, porovnať rôzne typy buniek, - porovnať bunkové a nebunkové organizmy z hľadiska stavby a životných funkcií, - vysvetliť priebeh vírusovej infekcie, - vyhľadať príklady pozitívneho a negatívneho pôsobenia baktérií v prírode a na človeka, - diskutovať o bežných vírusových a bakteriálnych ochoreniach, prevencii a možnostiach liečby, - zhodnotiť význam jednobunkových eukaryotických organizmov v prírode a pre človeka. 		<p>médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii.</p>	
IV. – VI.	16	V. TC: Život s človekom	<p>rastlinné liečivá, jedy psychoaktívne, návykové látky rastlinného pôvodu (legálne a nelegálne drogy)</p> <p>fytoterapia biosuroviny, biotechnológie, biopalivá geneticky modifikované organizmy, bezstavovce, stavovce, animálna terapia.</p>	<p>Žiak vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posúdiť ekologický, farmakologický a hospodársky význam rastlín, húb a lišajníkov, - diskutovať o využívaní rastlín a húb s omamnými účinkami, - <input type="checkbox"/> diskutovať o vplyve geneticky modifikovaných rastlín a húb na človeka a na kvalitu potravy, - dokáže uprednostňovať zodpovedné rozhodnutia v súvislosti s uvedením si zdravotných a spoločenských následkov zneužívania psychoaktívnych látok, - navrhnúť a realizovať projekt na tému biosuroviny alebo biotechnológie, - porovnať spôsob života voľne žijúcich a domestikovaných živočíchov, - kriticky posúdiť podmienky chovu hospodárskych živočíchov a ich dôsledky na kvalitu potravy, 	<p>klasické aj moderné metódy a formy podľa podmienok školy, učebne a zväženia vyučujúceho, prezentácia, projektová práca</p>	<p>poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné druhy rastlín, húb a živočíchov, posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl, schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie, schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím, posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu, vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov, poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby a prevencie,</p>	<p>environmentálna výchova, ekológia, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, ochrana života a zdravia</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> diskutovať o význame živočíchov pri terapii rôznych ochorení, - <input type="checkbox"/> navrhnúť a realizovať projekt súvisiaci s využitím a chovom živočíchov žijúcich s človekom, - prezentovať a obhajovať projekt. 		poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách, schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre, informačných médiách a využívať IKT pri získavaní, spracúvaní informácií, ako aj prezentácii.	
--	--	--	--	--	--	---	--

Poznámky k organizácii vyučovania biológie v 1. ročníku – humanitná trieda a matematicko-informatická trieda:

- časová dotácia 2 hod./týždeň.
- 2 hodiny do týždňa sa pracuje s celou nedelenou triedou v bežných učebniach vybavených projektorom, resp. v multimedialnej učebni alebo biologickej odbornej učebni, resp. podľa personálnych, priestorových a finančných možností školy pri počte žiakov triedy 24 a viac sa 1 hodina týždenne deli.
- Vzdelávací štandard je koncipovaný tak, aby učiteľ nepredkladal žiakom len hotové poznatky, ale vytváral im primerané podmienky na aktívne osvojovanie vedomostí. Vytvára priestor, ktorý umožňuje žiakom manipulovať s konkrétnymi predmetmi, pozorovať javy, merať, vykonávať experimenty, vzájomne diskutovať, riešiť otvorené úlohy, praktické a teoretické problémy. Žiacke objavovanie, bádanie, skúmanie sú základnými prístupmi, ktoré umožňujú nielen osvojiť si nové vedomosti, ale aj základy spôsobilostí vedeckej práce a vytvárajú pozitívne postoje k vedeckému spôsobu poznávania sveta.
- Tematický celok „Laboratórne cvičenia v odbornej učebni“ uvedený v štátnom vzdelávacom programe má prierezový charakter. Praktické aktivity žiaci uskutočňujú priebežne podľa možností školy a zváženia učiteľa tak, aby získali požadované vedomosti, zručnosti a návyky – preto sa uvedený celok neuvádza v školskom vzdelávacom programe samostatne, ale je začlenený do ostatných tematických celkov.

Biológia – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, VŠEOB								Rozsah 99 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
IX.	2 2	TC: 1. Všeobecné vlastnosti živých sústav	živá a neživá príroda organizácia živých sústav vlastnosti a prejavy organizmov Pojmy: živé a neživé, stavba a štruktúra živého (bunka, pletivo/tkanivo, orgán, sústava orgánov, organizmus), metabolizmus, regulácia, reprodukcia, schopnosť vyvíjať sa	Žiak vie odlíšiť živé sústavy od neživých na základe charakteristických vlastností, vymenovať jednotlivé organizačné stupne živých sústav a základné životné prejavy organizmov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia, fyzika, environmentálna výchova	

	15 5	TC: 2. Stavba a organizácia tela živých organizmov 2.1 Bunka	bunková teória veľkosť a tvar buniek základné štruktúry bunky (bunkové povrchy, membránové a vláknité štruktúry) typy buniek (prokaryotická, eukaryotická, rastlinná, živočíšna) Pojmy: prokaryotická a eukaryotická bunka, rastlinná a živočíšna bunka, bunkové povrchy (cytoplazmatická membrána, bunková stena), cytoplazma, membránové štruktúry (jadro, mitochondrie, plastidy, vakuola, lyzozóm, Golgiho aparát, endoplazmatické retikulum), vláknité štruktúry bunky (cytoskelet, mitotický aparát, chromozómy, bičíky, brvy), ribozómy, neživé súčasti bunky.	Žiak vie vysvetliť podstatu bunkovej teórie, na príklade bunky baktérie opísať stavbu prokaryotickej bunky, pozná všeobecnú štruktúru eukaryotickej bunky, význam bunkových povrchov, pomocou obrázka vie určiť vnútrobunkové štruktúry, vymenovať membránové štruktúry a pozná ich význam pre bunku, vie vymenovať vláknité štruktúry a pozná ich význam pre bunku, pozná rozdiely v stavbe prokaryotickej a eukaryotickej bunky, vie odlíšiť rastlinnú a živočíšnu bunku, uviesť príklady na rôzne typy rastlinných a živočíšnych buniek, vysvetliť vzťah medzi tvarom a funkciou špecializovaných buniek.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova
X.	5	2.2 Stavba rastlinného tela – cievnaté rastliny	pletivá (delivé, trváce) vegetatívne orgány (koreň, stonka, list) reprodukčné orgány (kvet, plod, semeno) Pojmy: pletivo, delivé a trváce pletivá, diferenciácia buniek, krycie, vodivé a základné pletivá Vegetatívne orgány – koreň (koreňové vlásky, rastový vrchol, koreňová čiapočka), stonka (kambium, cievný zväzok, lyková a drevná časť cievného zväzku), list (čepel', žilnatina, epiderma, kutikula, prieduch). Reprodukčné orgány – kvet (kvetné obaly, tyčinka, nitka, peľnica, peľové zrnko, piestik, blízna, čnelka, semenník, vajíčko) semeno, plod	žiak pozná rozdiely medzi delivými a trváciimi pletivami z hľadiska zabezpečenia životných procesov rastlín, vie vysvetliť funkciu a význam krycích, vodivých a základných pletív v rastline, vymenovať vegetatívne a reprodukčné orgány cievnatých rastlín, pozná ich funkciu, prostredníctvom obrazového materiálu, 3D modelov (resp. PC simulácií) vie lokalizovať jednotlivé typy pletív vo vegetatívnych orgánoch rastliny, opísať stavbu kvetu magnóliorastov, pozná možnosti praktického využitia vegetatívnych orgánov, semien, plodov a častí kvetu rastlín v každodennom živote človeka. žiak vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o možnostiach spracovania a využitia rastlinných orgánov v biotechnológiách	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia, fyzika

XII.	5	2.3 Základná stavba živočíšneho organizmu – stavovce	<p>špecializácia živočíšnych buniek</p> <p>tkanivá – základné typy (epitely, spojivá, svalové a nervové tkanivo), prehľad orgánových sústav živočíchov (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava), orgány tráviacej sústavy – stavba a základná funkcia, význam orgánových sústav pre fungovanie živočíšneho organizmu ako celku.</p> <p>Pojmy: špecializácia, krvné bunky, pohlavné bunky, tkanivo, epitel (krycí, žľazový, resorpčný, zmyslový), spojivo (väzivo, chrupka, kosť), svalové tkanivo (hladký, priečne pruhovaný a srdcový sval), neurón. orgán, orgánová sústava (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava). Tráviaca sústava (ústna dutina, zuby, jazyk, slinné žľazy, hltan, pažerák, žalúdok, dvanásťnik, podžalúdková žľaza, pečeň, žlčník, tenké a hrubé črevo, konečník, análny otvor).</p>	<p>žiak vie porovnať stavbu bunky prvoka (napr. črievička) a vybranej špecializovanej bunky (napr. neurón, červená krvinka a pod.), opísať základné typy tkanív, pozná ich funkciu, na príklade anatómie kože, svalu a kosti vie lokalizovať jednotlivé typy tkanív, prostredníctvom obrazového materiálu, 3D modelu (resp. počítačových simulácií) vie opísať stavbu tráviacej sústavy cicavcov, vysvetliť význam jednotlivých orgánových sústav pre fungovanie organizmu ako celku, vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe vybranej orgánovej sústavy medzi stavovcami a bezstavovcami, ako aj medzi jednotlivými triedami stavovcov.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia</p>
	24 3	<p>TC: 3. Životné prejavy organizmov</p> <p>3.1 Metabolické procesy</p> <p>3.1.1 premena látok a energie v bunke</p>	<p>príjem a výdaj látok bunkou</p> <p>anabolizmus a katabolizmus</p> <p>prenos energie v bunke</p> <p>Pojmy: difúzia, osmóza, aktívny transport.</p> <p>Látkový a energetický metabolizmus, anabolizmus, katabolizmus, autotrofia, heterotrofia, energia,</p>	<p>žiak pozná význam základných biologických procesov pre život organizmov, vie opísať základné mechanizmy príjmu látok bunkou, pozná podstatu anabolických a katabolických procesov v bunke, vie uviesť príklady na anabolické a katabolické deje, vysvetliť význam a funkciu ATP v bunke, pozná význam enzýmov v procesoch metabolizmu.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia, fyzika</p>

			fotosyntéza, dýchanie, ATP, enzýmy, biokatalyzátory				
XII.	6	3.1.2 metabolické procesy rastlín	<p>podstata metabolizmu rastlín (asimilácia a disimilácia), výživa rastlín (autotrofia, heterotrofia, mixotrofia) fotosyntéza (podmienky, priebeh, význam), dýchanie rastlín (anaeróbne, aeróbne), vodný režim (príjem, vedenie a výdaj vody rastlinou). Pojmy: asimilácia, disimilácia, výživa rastlín (fotoautotrofia, heterotrofia – parazitizmus, saprofitizmus, mixotrofia, symbióza). Fotosyntéza, chloroplast, asimilačné pigmenty (chlorofyl, karotenoidy), svetelná - fotochemická fáza, (chemická energia, ATP), syntetická fáza (glukóza, škrob). Dýchanie, respirácia, biologická oxidácia, cytoplazma, mitochondria, anaeróbne dýchanie, kvasenie, aeróbne dýchanie, (medziprodukt, konečný produkt dýchania). Vodný režim, koreňové vlásky, cievne zväzky, asimilačný a transpiračný prúd, transpirácia</p>	<p>žiak vie charakterizovať fotosyntézu ako spôsob autotrofnej výživy rastlín, pozná príklady rastlín, ktoré sa vyživujú heterotrofne a mixotrofne, vie vysvetliť prečo je fotosyntéza jedinečný proces v prírode, pozná jej význam, podmienky, vie vymenovať vstupné látky a konečné produkty fotosyntézy, vie vysvetliť princíp svetelnej a syntetickej fázy fotosyntézy, vie vysvetliť význam dýchania pre živé organizmy, pozná princíp anaeróbneho a aeróbneho dýchania, vstupné látky a konečné produkty biologickej oxidácie, význam kvasenia v prírode a pre človeka, vie porovnať fotosyntézu a dýchanie, pozná lokalizáciu fotosyntézy a dýchania v bunke, vie vysvetliť význam vodného režimu pre rastlinu, pozná faktory, ktoré ovplyvňujú príjem a vedenie vody rastlinou, pozná úlohu vegetatívnych orgánov pri zabezpečovaní vodného režimu.</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia
I.	6	3.1.3 Metabolické procesy živočíchov	<p>podstata metabolizmu živočíchov spôsoby výživy živočíchov, činnosť orgánov tráviacej sústavy, procesy trávenia (mechanické a chemické), procesy vstrebávania, dýchanie živočíchov, transport látok, vylučovanie Pojmy: bylinožravce, mäsožravce, mimobunkové a vnútrobunkové trávenie, mechanické a chemické</p>	<p>žiak vie vymenovať základné metabolické deje v organizme živočíchov, pozná základné spôsoby výživy živočíchov, vie porovnať princíp mechanického a chemického spracovania potravy živočíchov, charakterizovať funkciu jednotlivých častí tráviacej sústavy stavovcov pri spracovaní potravy, vie porovnať procesy trávenia a vstrebávania živín, vysvetliť princíp dýchania živočíchov a jeho vzťah k metabolizmu, pozná funkciu jednotlivých častí dýchacej sústavy cicavcov,</p>	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia, fyzika

			trávenie (tráviace šťavy - sliny, žlč, žalúdočná, šťava podžalúdočnej žľazy) enzýmy (amylázy, pepsín, lipáza, chymozín, kazeín, trypsín), vstrebávanie (kľky, mikroklky, resorpcia vody). Dýchanie, respirácia, mechanizmus dýchania, výmena dýchacích plynov, vonkajšie - pľúcne a vnútorné - tkanivové dýchanie, transport látok, obehová sústava, telové tekutiny, tkanivový mok, lymfa, okysličená, odkysličená krv, vylučovanie, homeostáza, difúzia, filtrácia, nefrón, primárny a definitívny moč, potné žľazy	rozdiel medzi vonkajším a vnútorným dýchaním cicavcov, vie vysvetliť význam telových tekutín a obehovej sústavy stavovcov vo vzťahu k metabolizmu, pozná význam a princíp činnosti vylučovacej sústavy, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe a činnosti tráviacej sústavy stavovcov vzhľadom na spôsob výživy, vie vysvetliť ako súvisí činnosť orgánov tráviacej, dýchacej, obehovej a vylučovacej sústavy pri zabezpečovaní metabolických procesov.			
II.	1	3.2 Rozmnožovanie , rast a vývin - ontogenéza 3.2.1. Rozmnožovanie	nepohlavné (princíp, formy) pohlavné (princíp, formy) Pojmy: nepohlavné - vegetatívne rozmnožovanie, bunkové delenie, rozpad stielky, tvorba spór, tvorba výtrusov, rozmnožovacie cibulky, hľuzy, poplazy, pučanie	žiak vie charakterizovať rozmnožovanie ako základný životný prejav organizmov, na príklade vie vysvetliť rozdiely medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním, pozná podstatu a význam nepohlavného rozmnožovania rastlín a živočíchov, vie uviesť príklady zástupcov rastlín a živočíchov na jednotlivé formy nepohlavného rozmnožovania	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova
	3	3.2.2 Delenie buniek	bunkový cyklus, mitóza, meióza Pojmy: bunkový cyklus, interfáza, mitóza, S-fáza, zdvojenie genetickej informácie, chromozóm, chromatída, centroméra, diploidná a haploidná bunka, profáza, metafáza, anafáza, telofáza, deliace vretienko, mitotický aparát, meióza, gaméty.	žiak vie opísať fázy bunkového cyklu, pozná význam S-fázy bunkového cyklu, vie odlíšiť chromozóm v interfáze bunkového cyklu a počas delenia bunky, pozná základnú stavbu chromozómu, vie zdôvodniť rozdiel v počte chromozómov medzi diploidnou a haploidnou bunkou, vie definovať pojem mitóza a charakterizovať základné fázy mitotického delenia, vie vysvetliť mechanizmus, ktorý pri mitóze zabezpečuje zhodu genetickej informácie dcérskej bunky s materskou, pozná význam redukčného delenia buniek	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova

	2	3.2.3 Pohlavné rozmnožovanie a životný cyklus rastlín	rodozmena - striedanie pohlavného a nepohlavného rozmnožovania, opelenie a oplodnenie u semenných rastlín, ontogenéza rastlín Pojmy: rodozmena, gametofyt, sporofyt, výtrusnice, kvet, plod, semeno, samčie a samicie pohlavné orgány - tyčinka a piestik, gaméty, vajcová bunka, spermatická bunka, opelenie, oplodnenie. Ontogenéza, klíčenie, rast, vývin, dormancia.	žiak vie na príklade machu vysvetliť princíp rodozmeny, definovať pojmy opelenie a oplodnenie, uviesť príklady na rôzne spôsoby opelenia semenných rastlín, prostredníctvom obrazu stavby kvetu, 3D modelu resp počítačových simulácií vie opísať proces oplodnenia semenných rastlín, pozná základné rozdiely medzi oplodnením nahosemenných a krytosemenných rastlín, vie opísať základné fázy ontogenézy rastlín, pozná základné vonkajšie a vnútorné faktory ovplyvňujúce rast rastlín, vie uviesť príklady zástupcov jednoročných, dvojročných a trvácich rastlín	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova
III.	3	3.2.4 Pohlavné rozmnožovanie, rast a vývin živočíchov	formy pohlavného rozmnožovania hermafroditizmu a gonochorizmu), oplodnenie (mimotelové, vnútorné) ontogenéza (embryonálny a postembryonálny vývin) Pojmy: pučanie, regenerácia, gaméta, pohlavné orgány, párenie, vajíčka a spermie, hermafroditizmus, gonochorizmus, pohlavný dimorfizmus, partenogéza, oplodnenie, vonkajšie plodenie, vnútorné oplodnenie, zygota, embryonálny a postembryonálny vývin, priamy vývin, nepriamy vývin.	žiak pozná rozdiely v stavbe vajíčka a spermie, vie charakterizovať vonkajšie a vnútorné oplodnenie živočíchov a vie uviesť príklady, pozná podstatné rozdiely medzi hermafroditmi a gonochoristami a vie uviesť príklady, vie odôvodniť, prečo sa aj hermafrodity pária, uviesť príklady živočíchov s priamym a nepriamym vývinom, pozná podstatný rozdiel medzi embryonálnym a postembryonálnym vývinom stavovcov, vie vysvetliť vzájomnú súvislosť medzi podmienkami prostredia, starostlivosťou o potomstvo a množstvom vytvorených vajíčok, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o špecifickom správaní živočíchov v období rozmnožovania	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia
	25 1	TC: 4. Dedičnosť a premenlivosť 4.1 Podstata dedičnosti	úvod do genetiky dedičnosť a premenlivosť základné genetické pojmy Pojmy: dedičnosť, premenlivosť – variabilita, kríženie - hybridizácia, znak (kvalitatívny, kvantitatívny), fenotyp, gén (veľkého a malého účinku), genotyp, alela	žiak pozná podstatu dedičnosti a premenlivosti, základné genetické pojmy, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o významných objavoch v oblasti genetiky, vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o vedcoch ktorí prispeli k rozvoju genetiky (J.G. Mendel)	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, biochémia, dejepis
IV.	5	4.2 Základy bunkovej dedičnosti	chromozómdedičnosť eukaryotických buniek, dedičnosť prokaryotických buniek Pojmy: chromozóm, rameno,	žiak pozná lokalizáciu genetickej informácie v bunke, vie opísať časti chromozómu, vysvetliť rozdiel medzi somatickou a pohlavnou bunkou, pozná rozdiel medzi medzi autozómom a	názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie	molekulová genetika, biochémia

			centroméra, jednochromatidový a dvochromatidový chromozóm, autozómy a pohlavné chromozómy, homologické a heterolog. chromozómy, haploidná a diploidná bunka, lokus, meióza, prvé a druhé meiotické delenie, crossing over, rekombinácia génov, segregácia chromozómov, mimojadrová dedičnosť, prokaryotický chromozóm, plazmid, rezistencia.	pohlavným chromozómom, vie opísať základné fázy meiózy, vysvetliť pojem crossing over a jeho význam pre kombináciu génov v gamétach, pozná genetické dôsledky meiózy, lokalizáciu génov mimo jadra, vysvetliť podstatu dedičnosti v prokaryotických bunkách. pozná podstatu vzniku rezistencie baktérií na antibiotiká.	výklad, práca s textom	problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
	6	4.3 Mendelove pravidlá dedičnosti	Mendelove zákony monohybridizmus dihybridizmus neúplná dominancia platnosť Mendelových zákonov Pojmy: gaméta, zygota, monohybridizmus, dihybridizmus, rodičovská (parietálna) generácia, generácia potomkov (filiálna), dominancia, recesivita, úplná a neúplná dominancia (intermediarita), kodominancia, dedičnosť krvných skupín, homozygot, heterozygot, štiepny pomer, uniformita, reciprocita, spätné kríženie, kombinačný štvorec, väzba génov, väzbová skupina génov	žiak vie vysvetliť podstatu kríženia – hybridizácie, používať zaužívanú symboliku pri sledovaní kríženia, vysvetliť platnosť Mendelových zákonov - zákon o uniformite a reciprocite (jednotnosti prvej generácie krížencov) - zákon o segregácii alel a ich následnej kombinácii v druhej generácii - zákon o voľnej kombinovateľnosti alel, na konkrétnych príkladoch vysvetliť rozdiel v platnosti Mendelových zákonov pri úplnej a neúplnej dominancii, vie aplikovať Mendelove zákony na dedičnosť krvných skupín človeka, pozná význam Mendelových zákonov pre prax, podmienky platnosti Mendelových zákonov, vie vysvetliť význam väzby génov.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	dejepis, matematika
V.	2	4.4 Dedičnosť a pohlavie	chromozómové určenie pohlavia, dedičnosť viazaná na X chromozóm Pojmy: heterochromozómy, homologické a nehomologické úseky pohlavných chromozómov, dedičnosť krížom, hemofília, daltonizmus	žiak vie vysvetliť význam pohlavných chromozómov pri určení pohlavia, na príklade hemofílie a daltonizmu vie vysvetliť princíp dedičnosti viazanej na X chromozóm	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	matematika, dejepis
	4	4.5 Molekulové základy genetiky	nukleové kyseliny (DNA, RNA) genetický kód replikácia DNA expresia génu (transkripcia,	žiak pozná princíp stavby nukleových kyselín. rozdiel v štruktúre DNA a RNA, typy a význam jednotlivých nukleových kyselín, vie vysvetliť podstatu genetického kódu,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie	biochémia

			translácia) Pojmy: DNA, RNA (mediátorová, transferová, ribozómová) nukleotid, dusíkatá báza (adenín, guanín, cytozín, tymín, uracil), komplementarita, genetický kód, gén (štruktúrny a regulačný), expresia génu, aminokyselina, bielkovina, replikácia, matrica, triplet, kodón, antikodón, proteosyntéza	opísať replikáciu DNA a vysvetliť jej význam pri delení bunky, vysvetliť princíp prenosu genetickej informácie na molekulovej úrovni, pojem „ústredná dogma molekulovej biológie, pozná lokalizáciu procesov transkripcie a translácie v bunke	výklad, práca s textom	problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
VI.	4	4.6 Premenlivosť - mutácie	nededičná premenlivosť, dedičná premenlivosť a jej príčiny mutácie (génové, chromozómové, genómové) príčiny mutácií –mutagény dôsledky gametických a somatických mutácií pre organizmus, význam mutácií v evolučných procesoch, génové manipulácie a ich praktické využitie Pojmy: premenlivosť dedičná a nededičná, mutácie (gametické, somatické, indukované, spontánne, génové, chromozómové, genómové), mutagény, antimutagény, génové manipulácie, genetické inžinierstvo, geneticky modifikované organizmy.	žiak vie charakterizovať premenlivosť ako základ variability živej prírody, pozná rozdiel medzi dedičnou a nededičnou premenlivosťou z hľadiska ich príčin, charakterizovať pojem mutácia, vie uviesť príklady na základné skupiny mutagénov. pozná význam antimutagénov a vie uviesť príklady, základné typy mutácií, vysvetliť rozdiel medzi dôsledkami gametických a somatických mutácií na organizmus, pozná význam mutácií pre evolúciu živých organizmov, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o génových manipuláciách, o ich využívaní v praxi, význame a rizikách	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	fyzika, chémia
	3	4.7 Genetika človeka	metódy genetiky človeka, dedičnosť normálnych znakov dedičné choroby a dispozície, genetické poradenstvo Pojmy: rodokmeňová analýza, populačný výskum, ľudský genóm, geneticky podmienené ochorenia, syndrómy, dispozície, prenatálna diagnostika,	žiak pozná rozdiely v metódach využívaných vo všeobecnej a humánnej genetike, vie vysvetliť význam poznania dedičnosti normálnych znakov človeka pre prax, pozná najčastejšie geneticky podmienené ochorenia človeka, vie vysvetliť pojem dedičné dispozície, pozná význam genetického poradenstva pre existenciu zdravej populácie,	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	medicína

			amniocentéza, genetické poradenstvo	vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o geneticky podmienených poruchách u človeka, o ich prevencii a zmiernení príznakov			
33 3	TC: 5. Praktické cvičenia 5.1 Práca v biologickom laboratóriu.	Bezpečnosť práce v laboratóriu. Práca s mikroskopom. Príprava natívneho preparátu. Záznam pozorovania a pokusu	žiak pozná zásady bezpečnej práce v biologickom laboratóriu. vie správne používať bežné laboratórne pomôcky (mikroskop, preparačná súprava, laboratórne sklo), samostatne pripraviť mikroskopický preparát, používať návod pri príprave a realizácii biologických pozorovaní a pokusov, vypracovať protokol o pozorovaní a pokuse, zakresliť, pomenovať a opísať pozorované biologické objekty.	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, výtvarná výchova	
8	5.2 Stavba a organizácia tela živých organizmov	Bunka –pozorovanie rastlinnej a živočíšnej bunky (vnútrobnkové štruktúry) Stavba rastlinného tela – pletivá a orgány. Anatómia a morfológia rastlinných orgánov (koreň, stonka list). Tkanivá, orgány a orgánové sústavy živočíchov. Anatómia vybranej sústavy.	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov a procesov na internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, výtvarná výchova	
14	5.3 Životné prejavy organizmov.	Príjem a výdaj látok bunkou (difúzia, osmóza) Metabolické procesy rastlín (výživa, fotosyntéza, dýchanie). Metabolické procesy živočíchov (procesy trávenia, dýchanie, vylučovanie). Delenie bunky, fázy mitózy. Nepohlavné a pohlavné rozmnožovanie rastlín(stavba kvetu, súkvetia a plody). Vývin (klíčenie a rast)	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov a procesov na internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, výtvarná výchova	
8	5.4 dedičnosť a premenlivosť	riešenie úloh z genetiky – Mendelove zákony, z molekulárnej genetiky (komplementarita, prenos genetickej informácie z DNA na	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov,	technika, matematika	

		poradie aminokyselín v bielkovine). Pojmy: heterochromozómy, homologické a nehomologické úseky pohlavných chromozómov, dedičnosť križom, hemofília, daltonizmus.	a procesov na internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	výklad, práca s textom	navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
--	--	---	--	------------------------	---	--

Biológia – 2. ročník a sexta – HUM, MAT							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	2 2	TC: 1. Všeobecné vlastnosti živých sústav	živá a neživá príroda organizácia živých sústav vlastnosti a prejavy organizmov Pojmy: živé a neživé prírodniny, stavba a štruktúra živého organizmu (bunka, pletivo/tkanivo, orgán, sústava orgánov, organizmus), metabolizmus, regulácia, reprodukcia, schopnosť vyvíjať sa	Žiak vie odlíšiť živé sústavy od neživých na základe charakteristických vlastností, vymenovať jednotlivé organizačné stupne živých sústav a základné životné prejavy organizmov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia, fyzika, environmentálna výchova
	15 5	TC: 2. Stavba a organizácia tela živých organizmov 2.1 Bunka	bunková teória veľkosť a tvar buniek základné štruktúry bunky (bunkové povrchy, membránové a vláknité štruktúry) typy buniek (prokaryotická, eukaryotická, rastlinná, živočíšna) Pojmy: prokaryotická a eukaryotická bunka, rastlinná a živočíšna bunka, bunkové povrchy	Žiak vie vysvetliť podstatu bunkovej teórie, na príklade bunky baktérie opísať stavbu prokaryotickej bunky, pozná všeobecnú štruktúru eukaryotickej bunky, význam bunkových povrchov, pomocou obrázka vie určiť vnútrobunkové štruktúry, vymenovať membránové štruktúry a pozná ich význam pre bunku, vie vymenovať vláknité štruktúry a pozná ich význam pre bunku, pozná rozdiely v stavbe prokaryotickej a eukaryotickej bunky, vie odlíšiť rastlinnú a živočíšnu bunku, uviesť	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova

			(cytoplazmatická membrána, bunková stena), cytoplazma, membránové štruktúry (jadro, mitochondrie, plastidy, vakuola, lyzozóm, Golgiho aparát, endoplazmatické retikulum), vláknité štruktúry bunky (cytoskelet, mitotický aparát, chromozómy, bičíky, brvy), ribozómy, neživé súčasti bunky.	príklady na rôzne typy rastlinných a živočíšnych buniek, vysvetliť vzťah medzi tvarom a funkciou špecializovaných buniek.			
X.	5	2.2 Stavba rastlinného tela – cievnaté rastliny	pletivá (delivé, trváce) vegetatívne orgány (koreň, stonka, list) reprodukčné orgány (kvet, plod, semeno) Pojmy: pletivo, delivé a trváce pletivá, diferenciácia buniek, krycie, vodivé a základné pletivá Vegetatívne orgány – koreň (koreňové vlásky, rastový vrchol, koreňová čiapočka), stonka (kambium, cievný zväzok, lyková a drewná časť cievného zväzku), list (čepeľ, žilnatina, epiderma, kutikula, prieduch). Reprodukčné orgány – kvet (kvetné obaly, tyčinka, nitka, peľnica, peľové zrno, piestik, blizna, čnelka, semenník, vajíčko) semeno, plod	žiak pozná rozdiely medzi delivými a trvácimi pletivami z hľadiska zabezpečenia životných procesov rastlín, vie vysvetliť funkciu a význam krycích, vodivých a základných pletív v rastline, vymenovať vegetatívne a reprodukčné orgány cievnatých rastlín, pozná ich funkciu, prostredníctvom obrazového materiálu, 3D modelov (resp. PC simulácií) vie lokalizovať jednotlivé typy pletív vo vegetatívnych orgánoch rastliny, opísať stavbu kvetu magnóliorastov, pozná možnosti praktického využitia vegetatívnych orgánov, semien, plodov a častí kvetu rastlín v každodennom živote človeka. Žiak vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o možnostiach spracovania a využitia rastlinných orgánov v biotechnológiách	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia, fyzika
XI.- XII.	5	2.3 Základná stavba živočíšneho organizmu – stavovce	špecializácia živočíšnych buniek tkanivá – základné typy (epitely, spojivá, svalové a nervové tkanivo), prehľad orgánových sústav živočíchov (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiacesústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava), orgány tráviacej sústavy – stavba a základná funkcia, význam orgánových	žiak vie porovnať stavbu bunky prvoka (napr. črievička) a vybranej špecializovanej bunky (napr. neurón, červená krvinka a pod.), opísať základné typy tkanív, pozná ich funkciu, na príklade anatómie kože, svalu a kosti vie lokalizovať jednotlivé typy tkanív, prostredníctvom obrazového materiálu, 3D modelu (resp. počítačových simulácií) vie opísať stavbu tráviacej sústavy cicavcov, vysvetliť význam jednotlivých orgánových sústav pre fungovanie organizmu ako celku, vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe vybranej	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, chémia

			<p>sústav pre fungovanie živočíšneho organizmu ako celku.</p> <p>Pojmy: špecializácia, krvné bunky, pohlavné bunky, tkanivo, epitel (krycí, žľazový, resorpčný, zmyslový), spojivo (väzivo, chrupka, kosť), svalové tkanivo (hladký, priečne pruhovaný a srdcový sval), neurón. orgán, orgánová sústava (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava). Tráviaca sústava (ústna dutina, zuby, jazyk, slinné žľazy, hltan, pažerák, žalúdok, dvanástnik, podžalúdková žľaza, pečeň, žlčník, tenké a hrubé črevo, konečník, análny otvor).</p>	<p>orgánovej sústavy medzi stavovcami a bezstavovcami, ako aj medzi jednotlivými triedami stavovcov.</p>			
	24 3	<p>TC: 3. Životné prejavy organizmov</p> <p>3.1 Metabolické procesy</p> <p>3.1.1 premena látok a energie v bunke</p>	<p>príjem a výdaj látok bunkou</p> <p>anabolizmus a katabolizmus</p> <p>prenos energie v bunke</p> <p>Pojmy: difúzia, osmóza, aktívny transport.</p> <p>Látkový a energetický metabolizmus, anabolizmus, katabolizmus, autotrofia, heterotrofia, energia, fotosyntéza, dýchanie, ATP, enzýmy, biokatalyzátory</p>	<p>žiak pozná význam základných biologických procesov pre život organizmov, vie opísať základné mechanizmy príjmu látok bunkou, pozná podstatu anabolických a katabolických procesov v bunke, vie uviesť príklady na anabolické a katabolické deje, vysvetlí význam a funkciu ATP v bunke, pozná význam enzýmov v procesoch metabolizmu.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia, fyzika</p>
I.	6	<p>3.1.2 metabolické procesy rastlín</p>	<p>podstata metabolizmu rastlín (asimilácia a disimilácia), výživa rastlín (autotrofia, heterotrofia, mixotrofia)</p> <p>fotosyntéza (podmienky, priebeh, význam), dýchanie rastlín (anaeróbne, aeróbne), vodný režim (príjem, vedenie a výdaj vody rastlinou).</p> <p>Pojmy: asimilácia, disimilácia, výživa rastlín (fotoautotrofia,</p>	<p>žiak vie charakterizovať fotosyntézu ako spôsob autotrofnej výživy rastlín, pozná príklady rastlín, ktoré sa vyživujú heterotrofne a mixotrofne, vie vysvetliť prečo je fotosyntéza jedinečný proces v prírode, pozná jej význam, podmienky, vie vymenovať vstupné látky a konečné produkty fotosyntézy, vie vysvetliť princíp svetelnej a syntetickej fázy fotosyntézy, vie vysvetliť význam dýchania pre živé organizmy, pozná princíp anaeróbneho</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia</p>

			<p>heterotrofia – parazitizmus, saprofytizmus, mixotrofia, symbióza).</p> <p>Fotosyntéza, chloroplast, asimilačné pigmenty (chlorofyl, karotenoidy), svetelná - fotochemická fáza, (chemická energia, ATP), syntetická fáza (glukóza, škrob).</p> <p>Dýchanie, respirácia, biologická oxidácia, cytoplazma, mitochondria, anaeróbne dýchanie, kvasenie, aeróbne dýchanie, (medziprodukt, konečný produkt dýchania).</p> <p>Vodný režim, koreňové vlásky, cievne zväzky, asimilačný a transpiračný prúd, transpirácia</p>	<p>a aeróbného dýchania, vstupné látky a konečné produkty biologickej oxidácie, význam kvasenia v prírode a pre človeka, vie porovnať fotosyntézu a dýchanie, pozná lokalizáciu fotosyntézy a dýchania v bunke, vie vysvetliť význam vodného režimu pre rastlinu, pozná faktory, ktoré ovplyvňujú príjem a vedenie vody rastlinou, pozná úlohu vegetatívnych orgánov pri zabezpečovaní vodného režimu.</p>			
II.	6	3.1.3 Metabolické procesy živočíchov	<p>podstata metabolizmu živočíchov</p> <p>spôsoby výživy živočíchov, činnosť orgánov tráviacej sústavy, procesy trávenia (mechanické a chemické), procesy vstrebávania, dýchanie živočíchov, transport látok, vylučovanie</p> <p>Pojmy: bylinožravce, mäsožravce, mimobunkové a vnútrobunkové trávenie, mechanické a chemické trávenie (tráviace šťavy - sliny, žlč, žalúdočná, šťava podžalúdočkovej žľazy) enzýmy (amylázy, pepsín, lipáza, chymozín, kazeín, trypsín), vstrebávanie (kľky, mikrokľky, resorpcia vody). Dýchanie, respirácia, mechanizmus dýchania, výmena dýchacích plynov, vonkajšie - pľúcne a vnútorné - tkanivové dýchanie, transport látok, obehová sústava, telové tekutiny, tkanivový mok,</p>	<p>žiak vie vymenovať základné metabolické deje v organizme živočíchov, pozná základné spôsoby výživy živočíchov, vie porovnať princíp mechanického a chemického spracovania potravy živočíchov, charakterizovať funkciu jednotlivých častí tráviacej sústavy stavovcov pri spracovaní potravy, vie porovnať procesy trávenia a vstrebávania živín, vysvetliť princíp dýchania živočíchov a jeho vzťah k metabolizmu, pozná funkciu jednotlivých častí dýchacej sústavy cicavcov, rozdiel medzi vonkajším a vnútorným dýchaním cicavcov, vie vysvetliť význam telových tekutín a obehovej sústavy stavovcov vo vzťahu k metabolizmu, pozná význam a princíp činnosti vylučovacej sústavy, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe a činnosti tráviacej sústavy stavovcov vzhľadom na spôsob výživy, vie vysvetliť ako súvisí činnosť orgánov tráviacej, dýchacej, obehovej a</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia, fyzika</p>

			lymfa, okysličená, odkysličená krv, vylučovanie, homeostáza, difúzia, filtrácia, nefrón, primárny a definitívny moč, potné žľazy	vylučovacej sústavy pri zabezpečovaní metabolických procesov.			
III.	1	3.2 Rozmnožovanie , rast a vývin - ontogenéza 3.2.1. Rozmnožovanie	nepohlavné (princíp, formy) pohlavné (princíp, formy) Pojmy: nepohlavné - vegetatívne rozmnožovanie, bunkové delenie, rozpad stielky, tvorba spór, tvorba výtrusov, rozmnožovacie cibulky, hlúzy, poplazy, pučanie	žiak vie charakterizovať rozmnožovanie ako základný životný prejav organizmov, na príklade vie vysvetliť rozdiely medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním, pozná podstatu a význam nepohlavného rozmnožovania rastlín a živočíchov, vie uviesť príklady zástupcov rastlín a živočíchov na jednotlivé formy nepohlavného rozmnožovania	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova
	3	3.2.2 Delenie buniek	bunkový cyklus, mitóza, meióza Pojmy: bunkový cyklus, interfáza, mitóza, S-fáza, zdvojenie genetickej informácie, chromozóm, chromatída, centroméra, diploidná a haploidná bunka, profáza, metafáza, anafáza, telofáza, deliace vretienko, mitotický aparát, meióza, gaméty.	žiak vie opísať fázy bunkového cyklu, pozná význam S-fázy bunkového cyklu, vie odlíšiť chromozóm v interfáze bunkového cyklu a počas delenia bunky, pozná základnú stavbu chromozómu, vie zdôvodniť rozdiel v počte chromozómov medzi diploidnou a haploidnou bunkou, vie definovať pojem mitóza a charakterizovať základné fázy mitotického delenia, vie vysvetliť mechanizmus, ktorý pri mitóze zabezpečuje zhodu genetickej informácie dcérskej bunky s materskou, pozná význam redukčného delenia buniek	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova
	2	3.2.3 Pohlavné rozmnožovanie a životný cyklus rastlín	rodozmena - striedanie pohlavného a nepohlavného rozmnožovania, opelenie a oplodnenie u semenných rastlín, ontogenéza rastlín Pojmy: rodozmena, gametofyt, sporofyt, výtrusnice, kvet, plod, semeno, samčie a samičie pohlavné orgány - tyčinka a piestik, gaméty, vajcová bunka, spermatická bunka, opelenie, oplodnenie. Ontogenéza, klíčenie, rast, vývin, dormancia.	žiak vie na príklade machu vysvetliť princíp rodozmeny, definovať pojmy opelenie a oplodnenie, uviesť príklady na rôzne spôsoby opelenia semenných rastlín, prostredníctvom obrazu stavby kvetu, 3D modelu resp počítačových simulácií vie opísať proces oplodnenia semenných rastlín, pozná základné rozdiely medzi oplodnením nahosemenných a krytosemenných rastlín, vie opísať základné fázy ontogenézy rastlín, pozná základné vonkajšie a vnútorné faktory ovplyvňujúce rast rastlín, vie uviesť príklady zástupcov jednoročných, dvojročných a trváčich rastlín	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova

IV.	2	3.2.4 Pohlavné rozmnožovanie, rast a vývin živočíchov	<p>formy pohlavného rozmnožovania hermafroditizmu a gonochorizmu), oplodnenie (mimotelové, vnútorné) ontogenéza (embryonálny a postembryonálny vývin) Pojmy: pučanie, regenerácia, gaméta, pohlavné orgány, párenie, vajíčka a spermie, hermafroditizmus, gonochorizmus, pohlavný dimorfizmus, partenogenéza, oplodnenie, vonkajšie plodenie, vnútorné oplodnenie, zygota, embryonálny a postembryonálny vývin, priamy vývin, nepriamy vývin.</p>	<p>žiak pozná rozdiely v stavbe vajíčka a spermie, vie charakterizovať vonkajšie a vnútorné oplodnenie živočíchov a vie uviesť príklady, pozná podstatné rozdiely medzi hermafroditmi a gonochoristami a vie uviesť príklady, vie odôvodniť, prečo sa aj hermafrodity pária, uviesť príklady živočíchov s priamym a nepriamym vývinom, pozná podstatný rozdiel medzi embryonálnym a postembryonálnym vývinom stavovcov, vie vysvetliť vzájomnú súvislosť medzi podmienkami prostredia, starostlivosťou o potomstvo a množstvom vytvorených vajíčok, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o špecifickom správaní živočíchov v období rozmnožovania</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, chémia</p>
	25 1	<p>TC: 4. Dedičnosť a premenlivosť 4.1 Podstata dedičnosti</p>	<p>úvod do genetiky dedičnosť a premenlivosť základné genetické pojmy Pojmy: dedičnosť, premenlivosť – variabilita, kríženie - hybridizácia, znak (kvalitatívny, kvantitatívny), fenotyp, gén (veľkého a malého účinku), genotyp, alela</p>	<p>žiak pozná podstatu dedičnosti a premenlivosti, základné genetické pojmy, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o významných objavoch v oblasti genetiky, vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o vedcoch ktorí prispeli k rozvoju genetiky (J.G. Mendel)</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>environmentálna výchova, biochémia, dejepis</p>
	4	4.2 Základy bunkovej dedičnosti	<p>chromozómdedičnosť eukaryotických buniek, dedičnosť prokaryotických buniek Pojmy: chromozóm, rameno, centroméra, jednochromatidový a dvojchromatidový chromozóm, autozómy a pohlavné chromozómy, homologické a heterolog. chromozómy, haploidná a diploidná bunka, lokus, meióza, prvé a druhé meiotické delenie, crossing over, rekombinácia génov, segregácia chromozómov, mimojadrová dedičnosť, prokaryotický chromozóm, plazmid, rezistencia.</p>	<p>žiak pozná lokalizáciu genetickej informácie v bunke, vie opísať časti chromozómu, vysvetliť rozdiel medzi somatickou a pohlavnou bunkou, pozná rozdiel medzi medzi autozómom a pohlavným chromozómom, vie opísať základné fázy meiózy, vysvetliť pojem crossing over a jeho význam pre kombináciu génov v gamétach, pozná genetické dôsledky meiózy, lokalizáciu génov mimo jadra, vysvetliť podstatu dedičnosti v prokaryotických bunkách. pozná podstatu vzniku rezistencie baktérií na antibiotiká.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>molekulová genetika, biochémia</p>

IV.- V.	5	4.3 Mendelove pravidlá dedičnosti	Mendelove zákony monohybridizmus dihybridizmus neúplná dominancia platnosť Mendelových zákonov Pojmy: gaméta, zygota, monohybridizmus, dihybridizmus, rodičovská (parietálna)generácia, generácia potomkov (filiálna), dominancia, recesivita, úplná a neúplná dominancia (intermediarita), kodominancia, dedičnosť krvných skupín, homozygot, heterozygot, štiepny pomer, uniformita, reciprocita, spätné kríženie, kombinačný štvorec, väzba génov, väzbová skupina génov	žiak vie vysvetliť podstatu kríženia – hybridizácie, používať zaužívanú symboliku pri sledovaní kríženia, vysvetliť platnosť Mendelových zákonov - zákon o uniformite a reciprocite (jednotnosti prvej generácie krížencov) - zákon o segregácii alel a ich následnej kombinácii v druhej generácie - zákon o voľnej kombinovateľnosti alel, na konkrétnych príkladoch vysvetliť rozdiel v platnosti Mendelových zákonov pri úplnej a neúplnej dominancii, vie aplikovať Mendelove zákony na dedičnosť krvných skupín človeka, pozná význam Mendelových zákonov pre prax, podmienky platnosti Mendelových zákonov, vie vysvetliť význam väzby génov.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	dejepis, matematika
	2	4.4 Dedičnosť a pohlavie	chromozómové určenie pohlavia, dedičnosť viazaná na X chromozóm Pojmy: heterochromozómy, homologické a nehomologické úseky pohlavných chromozómov, dedičnosť krížom, hemofília, daltonizmus	žiak vie vysvetliť význam pohlavných chromozómov pri určení pohlavia, na príklade hemofílie a daltonizmu vie vysvetliť princíp dedičnosti viazanej na X chromozóm	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	matematika, dejepis
	4	4.5 Molekulové základy genetiky	nukleové kyseliny (DNA, RNA) genetický kód replikácia DNA expresia génu (transkripcia, translácia) Pojmy: DNA, RNA (mediátorová, transferová, ribozómová) nukleotid, dusíkatá báza (adenín, guanín, cytozín, tymín, uracil), komplementarita, genetický kód, gén (štruktúrny a regulačný), expresia génu, aminokyselina, bielkovina, replikácia, matrica, triplet, kodón, antikodón, proteosyntéza	žiak pozná princíp stavby nukleových kyselín. rozdiel v štruktúre DNA a RNA, typy a význam jednotlivých nukleových kyselín, vie vysvetliť podstatu genetického kódu, opísať replikáciu DNA a vysvetliť jej význam pri delení bunky, vysvetliť princíp prenosu genetickej informácie na molekulovej úrovni, pojem „ústredná dogma molekulovej biológie, pozná lokalizáciu procesov transkripcie a translácie v bunke	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	biochémia

VI.	3	4.6 Premenlivosť - mutácie	nededičná premenlivosť, dedičná premenlivosť a jej príčiny mutácie (génové, chromozómové, genómové) príčiny mutácií –mutagény dôsledky gametických a somatických mutácií pre organizmus, význam mutácií v evolučných procesoch, génové manipulácie a ich praktické využitie Pojmy: premenlivosť dedičná a nededičná, mutácie (gametické, somatické, indukované, spontánne, génové, chromozómové, genómové), mutagény, antimutagény, génové manipulácie, genetické inžinierstvo, geneticky modifikované organizmy.	žiak vie charakterizovať premenlivosť ako základ variability živej prírody, pozná rozdiel medzi dedičnou a nededičnou premenlivosťou z hľadiska ich príčin, charakterizovať pojem mutácia, vie uviesť príklady na základné skupiny mutagénov. pozná význam antimutagénov a vie uviesť príklady, základné typy mutácií, vysvetliť rozdiel medzi dôsledkami gametických a somatických mutácií na organizmus, pozná význam mutácií pre evolúciu živých organizmov, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o génových manipuláciách, o ich využívaní v praxi, význame a rizikách	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	fyzika, chémia
	3	4.7 Genetika človeka	metódy genetiky človeka, dedičnosť normálnych znakov dedičné choroby a dispozície, genetické poradenstvo Pojmy: rodokmeňová analýza, populačný výskum, ľudský genóm, geneticky podmienené ochorenia, syndrómy, dispozície, prenatalná diagnostika, amniocentéza, genetické poradenstvo	žiak pozná rozdiely v metódach využívaných vo všeobecnej a humánnej genetike, vie vysvetliť význam poznania dedičnosti normálnych znakov človeka pre prax, pozná najčastejšie geneticky podmienené ochorenia človeka, vie vysvetliť pojem dedičné dispozície, pozná význam genetického poradenstva pre existenciu zdravej populácie, vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o geneticky podmienených poruchách u človeka, o ich prevencii a zmiernení príznakov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	medicína
	4	TC: 5. Praktické cvičenia					
	2	5.1 Stavba a organizácia tela živých organizmov	Stavba rastlinného tela – pletivá a orgány. Anatómia a morfológia rastlinných orgánov (koreň, stonka list). Tkanivá, orgány a orgánové	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov a procesov na	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia,	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností,	technika, výtvarná výchova

		sústavy živočíchov. Anatómia vybranej sústavy.	internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	výklad, práca s textom	identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
1	5.2 Životné prejavy organizmov.	Príjem a výdaj látok bunkou (difúzia, osmóza	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov a procesov na internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, výtvarná výchova
1	5.3 Dedičnosť a premenlivosť	Riešenie úloh z genetiky – Mendelove zákony,	žiak vie porovnávať pozorované javy, určovať spoločné a odlišné znaky, na základe pozorovania vie vysvetliť životné prejavy organizmov, vyhľadať obrázky a animácie biologických javov a procesov na internete, zaznamenať, spracovať a vyhodnotiť údaje získané pri pozorovaniach a pokusoch (napr. formou tabuliek, grafu), analyzovať získané výsledky, vyvodiť závery. komunikovať, spolupracovať v tíme pri riešení úloh.	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, matematika

Biológia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, HUM, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	1	Úvod do biológie človeka	základná terminológia vied o človeku	Žiak vie: charakterizovať jednotlivé vedy o človeku; rozpozná rozdiely v obsahu týchto vedných disciplín a vie tieto názvy používať	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností	
IX. - V.	4	TC 1: Orgánové sústavy človeka – stavba, funkcia, najčastejšie poruchy činnosti Tkanivá	bunka, tkanivo, orgán, orgánová sústava, krycie, spojivé, nervové a svalové tkanivá	Žiak vie: objasniť pojmy bunka, tkanivo, orgán, orgánová sústava a organizmus a rozumie vzájomným vzťahom medzi nimi, pozná jednotlivé tkanivá ľudského tela a ich funkciu	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
	7	Povrch, tvar a opora tela (koža, oporná sústava, pohybová sústava)	oporná a pohybová sústava, kosti, osifikácia, krátke, dlhé a ploché kosti, stavba kosti, kostná dreň, zlomeniny, osteoporóza, vyklbeniny, stavba kože, pokožka, zamša, podkožné väzivo, princíp svalového pohybu, aktín, myozín, svalová horúčka, skupiny svalov, antagonisti	Žiak pozná význam opornej sústavy; vysvetlí osifikáciu, rozlišuje kosti, vie ich ukázať na kostre pozná najčastejšie ochorenia a úrazy opornej sústavy, vie poskytnúť prvú pomoc pri vyklbení a zlomeninách vysvetlí súvislosť medzi výživou a stavom oporného systému, vie popísať vrstvy kože a ich význam pozná príčiny, prevenciu a prvú pomoc pri bežných poraneniach, poleptanie, popálenie, vie pomenovať základné svaly a ukázať ich na obraze, torze trupu pozná význam pohybu pre svalový aparát, pozná problematiku doping v športe	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty, finančná gramotnosť
	11	Sústavy látkovej výmeny (tráviaca, dýchacia, obehová a telové)	krv, miazga, tkanivový mok, erytrocyty, leukocyty, trombocyty, cievy a žily, zrážanie krvi, antigén, aglutinín, aglutinogén, krvné skupiny, leukémia, kosáčikovitá anémia, srdcovo-	Žiak pozná zloženie krvi a význam jej zložiek, pozná stavbu srdca a druhy ciev popíše činnosť srdca i celej obehovej sústavy, vie čo je imunita a ako sa telo bráni antigénom, zoznámi sa s chorobami krvi, srdca a ciev, s ich príčinami, prevenciou a prvou pomocou, popíše	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet

		tekutiny, vylučovacia)	cievne ochorenia, stavba srdca, predsiena, komory, chlopne, transfúzia krvi, orgány dýchacej sústavy, vnútorné a vonkajšie dýchanie, pľúca, alveoly, príčiny, prevencia dýchacích ochorení, metabolizmus, tráviaca sústava, zložky potravy a ich funkcie, homeostáza, obličky, nefrón, Malpighiho teliesko, primárny a sekundárny moč, umelá oblička, zápaly vylučovacích ciest	jednotlivé orgány dýchacej sústavy objasní činnosť dýchacej sústavy, zoznámi sa s chorobami dýchacieho aparátu, s ich príčinami, prevenciou a prvou pomocou, pomenuje a popíše stavbu a funkciu orgánov tráviacej sústavy vysvetlí pojem metabolizmus a vie, ako ľudské telo získava energiu, pozná choroby tráviacej sústavy, ich príčinu, prevenciu, pozná vplyv stravovania na zdravie objasní význam vylučovania pre správne fungovanie ľudského organizmu popíše vylučovanie pľúcami, obličkami a kožou zjednodušene popíše obličku a deje v nej prebiehajúce rovnako aj ďalšie orgány vylučovacej sústavy, zoznámi sa s onemocneniami vylučovacej sústavy, prevenciou a niektorými liečebnými postupmi		riešení a schopnosti ich riešiť	práce, človek a hodnoty, finančná gramotnosť
13	Riadiace sústavy (hormonálna, nervová, termoregulácia, imunitný systém, zmyslové orgány)	exokrinné a endokrinné žľazy, ich funkcie a jednotlivé hormóny, tkanivové hormóny, poruchy hormonálnej činnosti so zameraním na štítnu žľazu a pankreas, neurón, dendrity, neurity, reflexný oblúk, vyššia nervová činnosť, obvodová a centrálna nervová sústava, mozog, miecha, učenie, pamäť, prvá a druhá signálna sústava, receptory, zmysly, mechanoreceptory, termoreceptory, chemoreceptory, proprioreceptory, fotoreceptory, stavba zmyslových orgánov	Žiak vie spoznať endokrinné žľazy a ich polohu, má prehľad o najdôležitejších hormónoch a ich vplyvu na riadenie ľudského organizmu objasní výnimočné postavenie nervovej sústavy medzi ostatnými orgánovými sústavami popíše štruktúru nervovej sústavy i funkciu jej jednotlivých častí, vysvetlí reflexnú činnosť a jej význam pre učenie pozná prevenciu úrazov hlavy a chrbtice a pozná infekčné ochorenie nervovej sústavy a jej prevenciu uvedomuje si význam zmyslov pre život človeka popíše stavbu a funkciu zrakového, sluchového a rovnovážneho ústroja pozná ochorenia zmyslových orgánov, ich príčiny, preventívne opatrenia a zásady prvej pomoci	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty, finančná gramotnosť	
6	Reprodukcia a vývin (pohlavné sústavy, oplodnenie a embryonálny vývin, vývinové obdobia)	orgány mužskej a ženskej pohlavnej sústavy, oplodnenie, antikoncepcia, plánované rodičovstvo, pohlavne prenosné ochorenia, ontogenetické fázy človeka a ich charakteristika	Žiak vie: popísať stavbu a funkciu mužskej i ženskej pohlavnej sústavy pozná spôsoby antikoncepcie uvedomuje si nebezpečie prenosu pohlavných chorôb prevencia pohlavne prenosných chorôb vysvetlí spôsob oplodnenia	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty,	

				popíše a charakterizuje jednotlivé etapy ontogenézy človeka		schopnosti ich riešiť	finančná gramotnosť
	7	Genetika človeka, choroby (riešenie príkladov z genetiky človeka)	nukleové kyseliny, DNA, RNA, chromozóm, gén, alela, kríženie, pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie, dedičnosť, premenlivosť, dedičné ochorenia človeka, človek zaradený do systému	Žiak vie: objasniť základné genetické pojmy: DNA, chromozóm, gén, alela, kríženie vysvetlí podstatu pohlavného a nepohlavného rozmnožovania z pohľadu dedičnosti, uvedomuje si význam štúdia genetiky pozná príklady dedičných chorôb človeka a spôsob ich prenosu na potomkov zaradí človeka do systému	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty,
	4	Vývoj človeka	hominizácia, sapientácia, rasizmus, fylogenéza človeka	Žiak pozná zhodnosti i odlišnosti človeka od ostatných cicavcov rozumie pojmom hominizácia a sapientácia popíše vývojové etapy človeka r.Homo pozná ľudské rasy a vymenuje ich charakteristické znaky vysvetlí pojem rasizmus	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty
V. - VI.	3	TC 2: Zdravý životný štýl - projekty a samostatné práce	zdravá výživa, civilizačné ochorenia, racionálna strava, zdravý životný štýl	Žiak vie popísať základné predpoklady zdravia (výživa, aktivita a oddych, kvality životného prostredia, psychická pohoda)reprodukčné zdravie (hygiena, plánované rodičovstvo, prevencia pohlavne prenosných ochorení) civilizačné choroby, rizikové správanie (závislosti a návykové látky).	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	ENV, Výchova k zdravému životnému štýlu, človek a svet práce, človek a hodnoty, finančná gramotnosť
priežne	10	TC 3: Základy poskytovania prvej pomoci a praktické cvičenia z biológie človeka	terminológia získaná pri jednotlivých orgánových sústavách človeka	Žiak vie poskytnúť prvú predlekársku pomoc pri rôznych zraneniach človeka, vie vypracovať samostatnú prácu a projekt,získavanie materiálu a informácií– pozorovanie, práca s informačnými zdrojmi (literatúra, internet), interpretácia získaných informácií; spracovanie informácií – triedenie, porovnávanie, hľadanie rozdielov a podobností, určovanie príčin, prejavov a dôsledkov pozorovaných javov a procesov; vyvodzovanie záverov, riešenie úloh, vypracovanie konečnej podoby práce; tímová práca – deľba práce a kooperácia ; prezentácia vlastnej práce, zdôvodnenie, diskusia	praktické cvičenie, názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom	v oblasti manuálnych zručností, komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	technika, matematika, výtvarná výchova

				Na praktické cvičenia slúžia pomôcky bio laboratória, IKT, schémy, modely, výstavy s danou tematikou, exkurzie, prednášky, internet a pod			
--	--	--	--	---	--	--	--

Projekt genetickej modifikácie

Charakteristika predmetu

Predmet Genetickej modifikácie v treťom ročníku nadväzuje na štátny vzdelávací program, oblasť Človek a príroda pre stupeň ISCED 3A. Upevňuje, prehľbuje, rozširuje a systematizuje poznatky žiakov získané v povinnom vyučovaní z predmetu biológia s bližším zameraním na tematický celok genetika. V porovnaní s obsahovým a výkonovým štandardom vymedzeným Štátnym vzdelávacím programom pre predmet biológia je obsah tohto predmetu rozšírený o vybrané pojmy, témy a zručnosti. Ponúka obsah kapitol, ktoré nie sú sprístupňované v povinnom vyučovaní a tým absolventi predmetu získajú skúsenosť s pokročilejšou biomedicínou a molekulárnou biológiou. Z perspektívneho hľadiska si osvoja zručnosti genetickej analýzy a modifikácie, ktoré im pomôžu prehodnotiť budúcu kariéru v oblasti personalizovanej medicíny alebo iných vedeckých odvetví. Predmet je určený pre žiakov 3. ročníka so záujmom o biológiu a prípadne so záujmom štúdia na VŠ so zameraním na biológiu, genetiku či medicínu. Cieľom predmetu je nielen získať nové poznatky, ale aj vyriešiť problémové úlohy v biológii so zameraním na genetiku.

Charakteristika výchovno-vzdelávacích cieľov predmetu:

- žiak bude zvládať riešenie teoretických aj praktických úloh genetiky, biomedicíny a molekulárnej biológie,
- aplikovať nové poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh,
- používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh,
- využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh,
- posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy,
- zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy,
- formovať vzťah žiakov k problematike ochrany svojho zdravia a života, tiež zdravia a života iných ľudí, poskytnúť žiakom potrebné teoretické vedomosti, praktické poznatky a zručnosti pri poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života pri laboratórnych cvičeniach,
- naučiť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní odborných informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce, využívať rôzne typy prezentácií, aplikovať vhodnú formálnu štruktúru na prezentáciu výsledkov svojho výskumu,
- plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť,
- hľadať a rozvíjať účinné postupy vo svojom učení,
- vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov,
- zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti,
- spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie,
- osvojiť si zásady vedeckej práce, ako aj zručnosti a schopnosť manipulácie s laboratórnymi prístrojmi a vybavením
- dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti,
- pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách,
- vzájomne si pomáhať pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru,
- prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti,
- hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení,
- prijímať ocenenie, radu a kritiku a čerpať poučenie pre ďalšiu prácu.

Základné kompetencie (spôsobilosti) v predmete:

- **k učeniu:**
 - plánovať a organizovať si učenie a pracovnú činnosť, hľadať a rozvíja účinné postupy vo svojom učení, kriticky pristupovať ku zdrojom informácií, informácie tvorivo spracovávať a využívať pri svojom štúdiu.
- **sociálne:**
 - vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti, pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách, vzájomne si pomáhať pri riešení úloh teoretického a praktického charakteru, prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti, hodnotiť vlastné výkony a pokroky v učení, prijímať

ocenenie, radu a kritiku a čerpať poučenie pre ďalšiu prácu.

- **manuálne:**
 - používať správne postupy a techniky pri praktických činnostiach, dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- **komunikačné schopnosti a schopnosť riešiť problémy:**
 - vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, zrozumiteľne prezentovať nadobudnuté vedomosti, skúsenosti a zručnosti, urobiť zápis o experimente pomocou textu, schém, náčrtu, obrázkov a tabuliek, spracovať a prezentovať jednoduchý projekt so zameraním na ciele, metódy, výsledky a ich využitie.
 - chápať a vysvetliť vybrané javy a procesy prebiehajúce v prírode, v bežnom živote aj technickej praxi, vedieť používať základné myšlienkové operácie.
- **riešenie problému:**
 - analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych problémových úloh, používať základné myšlienkové operácie a metódy vedeckého poznávania pri riešení problémových úloh, využívať informačné a komunikačné technológie pri riešení problémových úloh, posúdiť vhodnosť navrhnutého postupu riešenia problémovej úlohy, zhodnotiť úspešnosť riešenia problémovej úlohy logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom chémie a iných učebných predmetov a využiť ich pri riešení problémových úloh.

Prierezové témy

1. Osobný a sociálny rozvoj:

- rozvíjať sociálne zručnosti potrebné pre život a spoluprácu.,
- pestovať kvalitné medziľudské vzťahy,
- udržať si osobnú integritu
- rozvíjať schopnosti kritického myslenia

2. Environmentálna výchova:

- pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami,
- vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia,
- využívať IKT na získavanie a spracovanie informácií a prezentácii vlastnej práce.

3. Tvorba projektu a prezentačné schopnosti:

- identifikovať a popísať problém, podstatu javu,
- získavať rôzne typy informácií, zhromažďovať, triediť a vyberať informácie
- využívať rôzne typy prezentácií,
- kultúrovane prezentovať svoje postoje, produkty a názory,
- pracovať s IKT.

4. Ochrana životného prostredia:

- zvládať situácie vzniknuté vplyvom práce v laboratóriu a na hodinách,
- poznať nebezpečné chemické látky a ich dopad na zdravie človeka,
- chrániť svoje zdravie a zdravie ostatných pri činnostiach na vyučovacích hodinách.

Metódy a formy vyučovania

1. Metódy:

- **EDUSCRUM** – nosná metóda, ktorá umožňuje pracovať žiakom v organizovaných tímoch, zároveň podporuje samostatnosť, kritické myslenie a sebareflexiu. Učiteľ vystupuje vo forme facilitátora, ktorý určuje smer, akým žiaci v tímoch pracujú. Vyučovanie je rozdelené do časovo ohraničených šprintov s pravidlami vstupnej porady a kritického zhodnotenia celého šprintu samotnými žiakmi.
- **Motivačná demonštrácia** – učiteľ pomocou ukážky (obraz, film, rôzne objekty pozorovania) vzbudzuje záujem žiakov o poznávanú skutočnosť.
- **Problém ako motivácia** – na základe problému učiteľ upúta pozornosť a potom vysvetľuje učivo. Žiaci si osvojujú vedomostí prostredníctvom analýzy problémových situácií.
- **Opis** - učiteľ oboznamuje žiakov s charakteristickými znakmi preberaného predmetu alebo javu (rastliny, zvieratá, prístroje...).
- **Vysvetľovanie, výklad** – učiteľ objasňuje rozličné zovšeobecnenia – pojmy, poučky, pravidlá, zákony, postupy. Učiteľ vedie žiaka od myšlienky k myšlienke.
- **Heuristický rozhovor** – učiteľ vedie žiakov otázkami k riešeniu rôznych problémov

- **Skupinové vyučovanie** – učiteľ rozdelí triedu do skupín, ktorí tichou prácou spracúvajú časti väčšej témy za pomoci vybraného materiálu. Žiaci spolupracujú – spoločne riešia úlohy, aplikujú učivo, preopakujú, vymieňajú si názory a skúsenosti, hľadajú možné riešenia
- **Ústne opakovanie** – žiak reprodukuje učivo, učiteľ opravuje jeho vyjadrenie, usmerňuje jeho myslenie, upozorňuje na chyby, oceňuje logický sled myšlienok žiaka.
- **Písomné opakovanie** – žiak samostatne písomne odpovedá na otázky alebo píše súvislý celok.
- **Opakovací rozhovor** – učiteľ rozhovorom so žiakmi upevňuje ich vedomosti.
- **Ústne a písomné skúšanie** – umožňuje učiteľovi posúdiť úroveň vedomostí žiaka, logické zvládnutie učiva, jeho aplikáciu, proces myslenia....
- **Didaktické testy** – je to presné písomné skúšanie – rýchle vyskúšanie, rovnaké možnosti pre všetkých žiakov, objektivita hodnotenia, prispieva k upevneniu učiva, odhalia medzery vo vedomostiach.

2. Formy:

- **Vyučovacia hodina** – učiteľ pracuje v presne vymedzenom čase so stálou skupinou žiakov v učebni, využíva pritom vhodné metódy a prostriedky, aby dosiahol vzdelávacie a výchovné ciele.
- **Vyučovacia hodina v odbornej učebni** – učiteľ pracuje v presne vymedzenom čase so stálou skupinou žiakov v odbornej učebni, využíva pritom vhodné metódy a prostriedky, aby dosiahol vzdelávacie a výchovné ciele.
- **Vyučovacia hodina v laboratóriu** BioMed-u v Martine (Martinské centrum pre biomedicínu).
- učiteľ pracuje so stálou skupinou žiakov v laboratóriu, využíva pritom vhodné metódy a prostriedky, aby dosiahol vzdelávacie a výchovné ciele.

Materiálne a priestorovo-technické podmienky

1. Učebné zdroje:

Dobrota, D. a kol. (2012). Lekárska biochémia. Vyd. Osveta. 2592 s. ISBN 978-80-8063-293-9

Snustad, D.P. a Simons, M.J. (2009). Genetika. Vyd. Masarykova univerzita. 894 s. ISBN: 9788021048522

Gálová, E. a kol. (2004). Vybrané texty a príklady k cvičeniam z genetiky. Vyd. Univerzita Komenského. 106 s. ISBN: 8022318825

Grones, J. (1998). Molekulárna biológia. Vyd. Univerzita Komenského. 265 s. ISBN: 80-223- 1209-6

2. Materiálne a priestorovo-technické podmienky:

- transparenty k spätnému projektoru,
- chemikálie,
- chemické sklo,
- nesklenené pomôcky,
- destilačný prístroj,
- chemické váhy,
- digestory,
- laboratórne prístroje,
- obrazový materiál,
- plagáty,
- USB kľúč,
- stavebnice modelov,
- modely kryštálových mriežok,
- DVD prehrávač,
- video prehrávač,
- TV prijímač,
- prípojka na internet v učebni chémie,
- výučbové programy,
- dataprojektor,

- počítač,
- notebook,
- využívanie uvedených pomôcok na hodinách základného typu a na laboratórnych cvičeniach, pomôcky sa zakupujú priebežne podľa potrieb a aktuálnej ponuky, pomôcky sú v dostatočnom množstve.

3. Priestorové podmienky:

- Odborná učebňa chémie s kapacitou 30 žiakov sa využíva na teoretické vyučovanie, prezentáciu projektovej činnosti študentov. Je variabilná, keďže je priestranná a lavice a stoličky je možné usporiadať podľa požiadaviek vyučujúceho s ohľadom na náplň vyučovacej hodiny. V učebni sú k dispozícii televízor, interaktívna tabuľa a VHS a DVD prehrávače.
- Laboratória BioMed-u v Martine (Martinské centrum pre biomedicínu)

Hodnotenie predmetu

Spôsob hodnotenia zohľadní vyučujúci v predmete biológia.

Učebné osnovy

Rozsah 334 hodín		Projekt genetickej modifikácie – 3. ročník a septima	
Orientačný počet hodín	Poradie temat. celku	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Teoretická časť			
2	1.	Nukleotidy - základné stavebné jednotky nukleových kyselín	- žiak vie nielen charakterizovať nukleotidy ako stavebnú jednotku nukleových kyselín, ale vie popísať aj ich vlastnosti a dôležitosť pre bunku
2	2.	Štruktúra a funkcia rôznych typov nukleových kyselín.	- žiak vie zakresliť a porovnať rôzne typy nukleových kyselín a posúdiť ich výskyt
2	3.	Organizácia genómu	- žiak vie odlíšiť usporiadanie genómu v rámci organel eukaryotickej bunky a vysvetliť princíp mimojadrovej dedičnosti - dokáže zhodnotiť usporiadanie génov v genóme
2	4.	Replikácia - syntéza DNA	- žiak vie zhodnotiť kľúčové aspekty replikácie DNA, jej dôležitosť a vie charakterizovať komponenty potrebné pre jej priebeh, ale aj dôsledky pri poruchách replikácie DNA - žiak sa naučí k akým úpravám DNA dochádza
2	5.	Transkripcia - syntéza RNA	- žiak vie diskutovať o prepise genetickej informácie z DNA na RNA a vie zhodnotiť dôležitosť a dôsledky transkripcie - žiak vie odlišovať a funkčne zhodnotiť typy RNA
2	6.	Translácia - syntéza bielkovín	- žiak vie vysvetliť mechanizmus prenosu a realizácie genetickej informácie v procesoch syntézy nukleových kyselín a bielkovín
2	7.	Regulácia expresie génov	- žiak dokáže charakterizovať širokú škálu možností regulácie génov spolu s diskusiou o morfológických a fyziologických zmenách, ktoré súvisia s touto reguláciou
2	8.	Génové manipulácie a rekombinantná DNA - základné pojmy	- žiak vie používať pojmy súvisiace s génovou manipuláciou, pojem rekombinácia, rekombinant a vie charakterizovať ich súvislosť, vie objasniť princípy selekcie rekombinantov
2	9.	Príprava a množenie rekombinantnej DNA, klonovanie	- žiak vie objasniť princíp prípravy rekombinantnej DNA, akými spôsobmi sa môže namnožiť a ovláda základné princípy klonovania
2	10.	Možnosti modifikácii DNA a ich využitie v biotechnológiách a medicíne	- žiak vie diskutovať, nájsť na internete a spracovať využitie modifikácií DNA v medicínskych a biotechnologických odvetviach
Praktická časť			
3	11.	Izolácia plazmidovej DNA	- žiak vie používať nevyhnutné pomôcky a komponenty pri izolácii plazmidovej DNA
4	12.	Elektroforéza DNA v agarózovom géli	- žiak vie pripraviť agarózový gél potrebný na separáciu vyzolovanej DNA; vie vysvetliť mechanizmus, akým sa rôzne typy DNA elektroforeticky separujú
4	13.	Transformácia E. coli izolovanou DNA - vyhodnotenie účinnosti	- žiak vie odlíšiť metódy transformácie bakteriálnych buniek; zaznamenať a vyhodnotiť získané údaje po selekcii

Biológia – voliteľný predmet

Charakteristika predmetu

Učebný predmet biológia poskytne v rámci voliteľného predmetu biológia základný **system poznatkov o živej prírode, ako predpokladu formovania prírodovednej gramotnosti**. Poznanie zákonov, ktorými sa riadi živá príroda, je základom pre pochopenie jej fungovania ako celku a je dôležité pre formovanie citlivého vzťahu k nej. Toto poznanie je zároveň nevyhnutným predpokladom zodpovedného prístupu k celému okolitému svetu ako aj sebe samému. Obsah je koncipovaný tak, aby bolo možné čo najviac využívať moderné didaktické formy, metódy a prostriedky, ktoré okrem maximálnej názornosti, podporujú samostatnosť a kreativitu žiakov pri práci s informáciami a rozvíjajú schopnosť poznatky aplikovať.

Voliteľný predmet biológia je zameraný na poznávanie **spoločných znakov, vlastností a prejavov živočíchov, etológie, ekológie, biológie človeka a ochrany zdravia, genetiky** (120 hodín). Jednotlivé tematické celky približujú stavbu a organizáciu živých sústav, vysvetľujú podstatu procesov prebiehajúcich v organizmoch na všetkých úrovniach počnúc bunkou. Zdôrazňujú vzájomnú súvislosť medzi stavbou a funkciou orgánov, čoho výsledkom sú životné prejavy organizmov. Tento tematický okruh poskytne základné informácie dôležité pre pochopenie jednoty živej prírody. Jeho súčasťou sú **praktické cvičenia**, (16 hodín) ktoré umožnia žiakom vyskúšať si a v praxi overiť teoretické poznatky rôznymi formami od klasických laboratórnych prác s prírodninami až po prácu s informáciami prostredníctvom IKT. **Biológia človeka a ochrana zdravia** Jeho ťažisko predstavuje tematický celok „**Orgánové sústavy človeka**“, ktorý okrem informácií o stavbe a funkcii jednotlivých orgánov a orgánových sústav poskytne aj základné informácie o najčastejších poruchách ich činnosti, o ich príčinách, prejavoch, liečbe a prevencii. Tematický celok „**Zdravý životný štýl**“ otvára možnosti pre projekty a samostatné práce žiakov. Umožní získať nielen ďalšie poznatky dôležité pre formovanie zodpovedného prístupu k vlastnému zdraviu, ale aj rozvíjať zručnosti pri práci s informáciami, oboznámi so **Základmi poskytovania prvej pomoci**.

Ciele učebného predmetu:

1. Formovať ucelenú predstavu o rozmanitosti a jednote živej prírody, o javoch a procesoch, ktoré v nej prebiehajú, o zákonitostiach, ktorými sa riadia všetky živé organizmy.

Kompetencie:

- schopnosť vnímať živú prírodu ako hierarchicky usporiadaný, neustále sa meniaci, dynamický systém;
- schopnosť chápať vzájomné vzťahy medzi organizmami a ich prostredím;
- vedieť odlišovať zákonité príčiny biologických procesov od ich vonkajších prejavov;
- schopnosť hľadať v prírodných javoch a procesoch príčinné súvislosti a tým podporovať logické myslenie;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu;
- samostatne a slobodne (na základe poznania predmetu), voliť výberové a maturitné predmety, zodpovedne rozhodovať o svojom ďalšom štúdiu na VŠ a budúcej profesii.

2. Poznávať praktický význam živých organizmov pre život človeka.

Kompetencie:

- poznať najbežnejšie úžitkové a hospodársky významné živočíchy;
- poznať možnosti využitia vlastností a životných prejavov organizmov v biotechnológiách;
- poznať nebezpečné a patogénne organizmy, ich účinok na ľudský organizmus, možnosti liečby, prevencie a poskytnutia prvej pomoci.

3. Poskytnúť poznatky o fungovaní ľudského tela ako celostného systému.

Kompetencie:

- využívať poznatky o anatómii a fyziológii ľudského tela pri starostlivosti o vlastné zdravie;
- poznať pozitívne aj negatívne účinky životného prostredia na ľudský organizmus;
- poznať príčiny a možnosti prevencie najčastejších ochorení;
- poznať dôsledky sociálnych patológií pre život a zdravie človeka;

- posilňovať pocit zodpovednosti za vlastné zdravie a rozvíjať zdravý životný štýl;
- poznať základy poskytovania prvej pomoci, vedieť ich aplikovať v praxi.

4. Rozvíjať zručnosti pri práci v teréne a v prírodovednom laboratóriu.

Kompetencie:

- schopnosť pozorovať biologické objekty vo voľnej prírode;
- bezpečne manipulovať s bežným biologickým materiálom pri jeho zbere a spracovaní v laboratóriu; schopnosť pracovať s bežnými laboratórnymi pomôckami a prístrojmi pri poznávaní biologického materiálu.

5. Rozvíjať schopnosti a zručnosti pri riešení úloh a školských projektov najmä v oblasti ochrany živej prírody a zdravia človeka (samostatne alebo v skupinách).

Kompetencie:

- schopnosť vyhľadávať informácie o živej prírode v literatúre a informačných médiách, pracovať s informáciami;
- rozvíjať čitateľskú gramotnosť v oblasti odborného biologického textu;
- schopnosť tvorivo riešiť úlohy, poukazovať na príčiny problémov, navrhovať ich riešenia;
- schopnosť prakticky riešiť úlohy, interpretovať fakty a vyvodzovať závery;
- schopnosť pripraviť vlastné prezentácie a vystúpenia;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj prezentácii vlastnej práce;
- schopnosť prezentovať vlastnú prácu, diskutovať, argumentovať, obhájiť vlastné stanovisko;
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, nieť zodpovednosť.

Obsah

Kvalitatívnym posunom v chápaní biologických javov je špirálovité osnovanie učiva v plynulej nadväznosti vyučovania biológie v prvých troch ročníkoch gymnázia a po absolvovaní voliteľného predmetu botanika a ekológia rastlín. Tento postup uľahčuje chápanie vzájomných súvislostí medzi živou a neživou prírodou a posilňuje tak funkčnosť systémového prístupu od úrovne ekologickej, po úroveň vedeckú, ktorú akceptuje usporiadanie poznatkov na gymnáziu. Ťažiskom štruktúry učiva vo 4.ročníku je živočíšny organizmus prezentovaný od bunkovej úrovne po spoločenstvá. Biológia živočíchov je zameraná na komplexnú charakteristiku **živočíšnej bunky, tkanív a orgánov** až po **životné funkcie živočíchov, biológiu človeka a genetiku**. Tento prístup umožňuje žiakom lepšie pochopiť vzťah medzi stavbou (**anatómia a morfológia živočíchov**) a funkciou (**fyziológia živočíchov**). Zároveň žiaci pochopia aj základné ekologické zákonitosti a tok látok a energie v prírode vo väzbe na procesy a vzájomné vzťahy **orgánových sústav**. Systém živočíchov prostredníctvom charakteristiky jednotlivých taxonomických skupín buduje u žiakov predstavu nielen o anatomicko-morfologických odlišnostiach, ale najmä je celistvým obrazom fylogenézy a pochopenia vzťahov medzi vývinom a vývojom. Úroveň organizácie živočíchov v prírode završuje spoločenstvo a zdôraznenie jeho väzby na neživú prírodu. Prehľad vývoja ríše živočíchov syntetizuje doterajšie poznanie a logicky uzatvára poznávanie biologického organizmu. Priblížiť etológiu ako vedu o správaní živočíchov, poznať negatívne dôsledky narušenia prirodzenej rovnováhy ekosystému najmä v súvislosti s ohrozením živých organizmov, poznať možnosti predchádzania ekologických problémov, upevňovať kladný vzťah a úctu k živej prírode. Poznať základnú charakteristiku dedičných ochorení, riziká ich prenosu a prevenciu voči nim, poznať význam a perspektívy genetiky v praxi, najmä v šľachtiteľstve, génovom inžinierstve a v boji proti geneticky podmieneným ochoreniam.

Na teoretické hodiny sú viazané praktické cvičenia, ktoré ponúkajú alternatívne možnosti podľa miestnych podmienok, preto nie sú vymedzené taxatívne. Podľa zváženia učiteľa okrem vlastných pozorovaní a pokusov dávajú priestor aj na prehĺbenie a upevnenie poznatkov využitím neštandardných metód a foriem práce, ako aj didaktickej techniky (filmy, videoprojekcia) a nových informačno-komunikačných technológií (IKT).

Učiteľ podľa miestnych možností školy rozhoduje aj o realizácii vychádzok a exkurzií, ktoré premyslenou prácou v teréne komplexne doplnia obraz o sprístupňovanom biologickom učive.

Úspešnosť realizácie obsahu biologického učiva je determinovaná výberom metód, foriem a prostriedkov vyučovania. Úroveň psychosomatického vývinu žiakov gymnázií predpokladá formálno-abstraktné myslenie, ktoré umožňuje efektívne využívať aj neštandardné dialogické metódy a aktivizačné

vyučovacie postupy. To znamená, že pri prezentovaní anatomicko-morfologických pojmov by bolo vhodné uprednostniť názorné vyučovacie postupy s využitím prírodnín, preparátov, modelov, zobrazení a iných učebných pomôcok s možnosťou samostatnej práce žiakov a riadeného rozhovoru. Pri sprístupňovaní dynamických disciplín (fyziológia, genetika, ekológia) sa odporúča metóda vysvetľovania, aktivizačného a heuristického rozhovoru. Pri sprístupňovaní rozsahom náročnejších tém je vhodné aplikovať metódy výkladu a rozhovoru s využitím prvkov problémového vyučovania. Na motiváciu žiakov odporúčam motivačné rozprávanie a rozhovor (bunková teória, objavenie krvných skupín, dejiny genetiky a pod.). Účinné sú nenáročné demonštračné pokusy, formulovanie problémových situácií, či neštandardných úloh, prípadne využitie sekvencií z videa alebo filmu. Pri vysvetľovaní mechanizmov dôležitých procesov je nevyhnutná ich demonštrácia prostredníctvom jednoduchých schém, náčrtov, či nákresov, ktoré priblížia ich podstatu (napr. delenie bunky, prenos genetickej informácie). Všetky sprístupňované poznatky je optimálne aktualizovať s ohľadom na skúsenosti žiaka, ako aj podmienky historického, miestneho a praktického významu. Pri realizácii praktických cvičení sú ťažiskom krátkodobé, jednoduché pokusy. Žiaci by mali zvládnuť metodiku mikroskopovania, mali by poznať diakritické (rozlišovacie) znaky pri identifikácii príslušných taxonomických skupín živočíchov. Osvojovanie genetických zákonitostí je potrebné podporiť precvičovaním jednoduchých vzorových príkladov. Teoretické poznatky zo somatológie človeka je potrebné prezentovať v kontexte zachovania zdravia človeka a zdravého životného štýlu.

1. Biológia živočíchov 27 hod.

Ciele

- charakterizovať živočíšnu bunku a tkanivá,
- vysvetliť rozmnožovanie a ontogenézu živočíchov,
- charakterizovať orgány, sústavy orgánov živočíchov a ich funkcie,
- charakterizovať jednotu a vzájomnú spätosť stavby a funkcie orgánov a orgánových sústav,
- charakterizovať živočíšny organizmus ako dynamický, samoregulujúci sa systém.

2. Etológia správanie živočíchov 4 hod.

Ciele

- charakterizovať základy etológie – správania živočíchov
- Charakteristika etológie ako vedy o správaní sa živočíchov. Vrodené správanie - inštinkt, pud, kľúčový podnet, biorytmy. Získané správanie - obligatórne učenie (vpečatenie), fakultatívne učenie (hra, zvedavosť, prenos učenia). Funkčné druhy správania - orientácia, potravné správanie, komunikácia, ochranné správanie, teritorialita, správanie pri párení, materské správanie, sociálne - skupinové, hra.

3. Systém a fylogenéza živočíchov 22 hod.

Ciele taxonomických skupín živočíchov.

- poukázať na podobnosť a rozdiely, dôležité pre systematické triedenie živočíchov,
- charakterizovať miesto živočíšnych organizmov v systéme živej prírody ako výsledku vývoja s dôrazom na progresívne vývojové zmeny (jednobunkové, mnohobunkové živočíchov),
- vznik dvojstrannej súmernosti, diblastica - vývoj tretej zárodočnej vrstvy a celomu, prvoústovce - druhoústovce, chorda - chrbtica, vývoj stavovcov od vodných k suchozemským,
- charakterizovať živočíchov podľa základných systematických skupín z hľadiska stavby tela, spôsobu života, životného prostredia a ďalšieho systematického členenia,
- poukázať na dôležitých a typických zástupcov jednotlivých skupín živočíchov,
- poukázať na fylogenetické vzťahy jednotlivých

4. Pôvod a vývoj živočíchov 4 hod.

Ciele

- oboznámiť s najznámejšími hypotézami a teóriami o vývoji živočíchov.
- oboznámiť s vývojom evolučného myslenia – lamarkizmus, darwinizmus, neodarwinizmus,
- vysvetliť základné mechanizmy evolúcie,
- vysvetliť vznik a zánik druhov, koevolúciu,
- poukázať na doklady evolúcie.

5. Ekológia živočíchov 8 hod.

Ciele

- vysvetliť pojmy jedinec - autekológia, populácia – demekológia,
- charakterizovať štruktúru a dynamiku populácie,
- existenčnú závislosť živočíchov na konkrétnych abiotických a biotických faktoroch prostredia vysvetliť vzájomné vzťahy medzi živočíšnymi organizmami,
- charakterizovať pojem ekosystém z hľadiska prenosu energie, obehu látok a tvorby biomasy - trofická štruktúra ekosystému, kolobeh látok, dynamika ekosystému, vývoj ekosystému – sukcesia,
- charakterizovať vzťah ekológie a životného prostredia,
- poznať negatívne dôsledky narušenia prirodzenej rovnováhy ekosystému najmä v súvislosti s ohrozením živých organizmov,
- poznať možnosti predchádzania ekologických problémov,

6. Vznik života na Zemi 4 hod.

Ciele

- charakterizovať vývoj Zeme od jej geologickej minulosti, cez chemickú a biologickú evolúciu,
- stručne charakterizovať teórie vzniku života,
- poukázať na náročnosť experimentálnych a dôkazových techník potvrdzujúcich pravdepodobný vznik prvých foriem života.
- upevňovať kladný vzťah a úctu k živej prírode.

7. Biológia človeka 18 hod.

Ciele

- charakterizovať anatomickú stavbu a poukázať na funkčnú závislosť jednotlivých orgánových sústav človeka,
- poukázať na mnohotvárnosť fyziologických procesov v závislosti od ich anatomickej stavby a ich jasné smerovanie k dosiahnutiu homeostázy ľudského organizmu,
- poukázať na príčiny a následky ochorení príslušných orgánových skupín, ako aj zdravotné, psychické a etické dôsledky pôsobenia rôznych toxických a návykových látok na organizmus,
- charakterizovať zákonitosti reprodukcie a ontogenetického vývinu ľudského jedinca,
- charakterizovať zdravý životný štýl a faktory, ktoré ho priamo podmieňujú.

8. Genetika 25 hod.

Ciele

- vysvetliť základné genetické pojmy nevyhnutné na pochopenie mechanizmov dedičnosti na jednotlivých stupňoch organizácie živých systémov,
- charakterizovať podstatu procesov dedičnosti a premenlivosti a dôsledok ich pôsobenia v evolúcii,
- poznať základnú charakteristiku dedičných ochorení, riziká ich prenosu a prevenciu voči nim,
- poznať význam a perspektívy genetiky v praxi, najmä v šľachtiteľstve, génovom inžinierstve a v boji proti geneticky podmieneným ochoreniam.

9. Pôvod a vývoj človeka na Zemi 6 hod.

Ciele

- charakterizovať vývojových predchodcov človeka, rozlišovacie znaky a proces hominizácie a sapientácie.

Biológia živočíchov 27

Správanie živočíchov - etológia 4

System a fylogenéza živočíchov 22

Pôvod a vývoj živočíchov 4

Ekológia živočíchov 8

Biológia človeka 18

Genetika 25

Vznik života na Zemi 4

Pôvod a vývoj človeka na Zemi 6

Opakovanie a príprava na mat. skúšku 2

Učebné osnovy predmetu Biológia – voliteľný predmet – 4. ročník a oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. - X.	27 2	TC 1: Biológia živočíchov Biológia ako veda Dejiny biológie, mikroskopická technika 1. Všeobecné vlastnosti živých sústav živá a neživá príroda organizácia živých sústav vlastnosti a prejavy živočíšneho organizmu	biologické disciplíny, technika mikroskopovania, živé a neživé, stavba a štruktúra živého (bunka, tkanivo, orgán, sústava orgánov, organizmus), metabolizmus, regulácia, reprodukcia, schopnosť vyvíjať sa	Žiak vie odlíšiť živé sústavy od neživých na základe charakteristických vlastností. Vymenovať jednotlivé organizačné stupne živých sústav. Vymenovať základné životné prejavy organizmov. charakterizovať živočíšnu bunku a tkanivá, vysvetliť rozmnožovanie a ontogenézu živočíchov, charakterizovať orgány, sústavy orgánov živočíchov a ich funkcie, charakterizovať jednotu a vzájomnú spätosť stavby a funkcie orgánov a orgánových sústav, charakterizovať živočíšny organizmus ako dynamický, samoregulujúci sa systém.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia, fyzika, environmentálna výchova
	3	1.1 Živočíšna bunka bunková teória veľkosť a tvar buniek základné štruktúry bunky (bunkové povrchy, membránové a vláknité štruktúry) typy buniek (prokaryotická, eukaryotická)	prokaryotická a eukaryotická bunka, živočíšna bunka, bunkové povrchy (cytoplazmatická membrána), cytoplazma, membránové štruktúry (jadro, mitochondrie, vakuola, lyzozóm, Golgiho aparát, endoplazmatické retikulum), vláknité štruktúry bunky (cytoskelet, mitotický aparát, chromozómy, bičičky, brvy), ribozómy, neživé súčasti bunky.	Žiak vie vysvetliť podstatu bunkovej teórie. Na príklade bunky baktérie opísať stavbu prokaryotickej bunky. Pozná všeobecnú štruktúru eukaryotickej bunky, význam bunkových povrchov. Pomocou obrázka vie určiť vnútrobunkové štruktúry. Vie vymenovať membránové štruktúry a pozná ich význam pre bunku. Vie vymenovať vláknité štruktúry a pozná ich význam pre bunku. Pozná rozdiely v stavbe prokaryotickej a eukaryotickej bunky. Vie odlíšiť rastlinnú a živočíšnu bunku. Uviesť príklady na rôzne typy živočíšnych buniek, vysvetliť vzťah medzi tvarom a funkciou špecializovaných buniek.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova

8	<p>1.2 Základná stavba živočíšneho organizmu, fylogenézy sústav špecializácia živočíšnych buniek tkanivá – základné typy (epitely, spojivá, svalové a nervové tkanivo), prehľad orgánových sústav živočíchov (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava), orgány tráviacej sústavy – stavba a základná funkcia, význam orgánových sústav pre fungovanie živočíšneho organizmu ako celku.</p>	<p>špecializácia, krvné bunky, pohlavné bunky, tkanivo, epitel(krycí, žľazový, resorpčný,zmyslový), spojivo (väzivo, chrupka, kosť), svalové tkanivo (hladký, priečne pruhovaný a srdcový sval), neurón. orgán, orgánová sústava (krycia, oporná, pohybová, tráviaca, dýchacia, obehová, vylučovacia, riadiace sústavy, zmyslové orgány, rozmnožovacia sústava). Tráviaca sústava (ústna dutina, zuby, jazyk, slinné žľazy, hltan, pažerák,žalúdok, dvanástnik, podžalúdková žľaza, pečeň, žlčník, tenké a hrubé črevo, konečník, análny otvor).</p>	<p>Žiak vie porovnať stavbu bunky prvoka (napr. črievička) a vybranej špecializovanej bunky (napr. neurón, červená krvinka a pod.), opísať základné typy tkanív, pozná ich funkciu. Na príklade anatómie kože, svalu a kosti vedieť lokalizovať jednotlivé typy tkanív. Prostredníctvom obrazového materiálu, 3D modelu (resp. počítačových simulácií) vedieť opísať stavbu tráviacej sústavy cicavcov, vie vysvetliť význam jednotlivých orgánových sústav pre fungovanie organizmu ako celku, vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe vybranej orgánovej sústavy medzi stavovcami a bezstavovcami,vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe vybranej orgánovej sústavy medzi syst. jednotkami živoč. r.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>chémia, fyzika, environmentálna výchova</p>
2	<p>1.3 Metabolizmus živočíchov 1.3.1. premena látok a energie v bunke príjem a výdaj látok bunkou anabolizmus a katabolizmus prenos energie v bunke</p>	<p>difúzia, osmóza, aktívny transport. látkový a energetický metabolizmus, anabolizmus, katabolizmus, heterotrofia, energia, dýchanie, ATP, enzýmy, vitamíny hormóny biokatalyzátory</p>	<p>Žiak pozná význam základných biologických procesov pre život organizmov, vie opísať základné mechanizmy príjmu látok bunkou. Pozná podstatu anabolických a katabolických procesov v bunke. vie uviesť príklady na anabolické a katabolické deje, vysvetliť význam a funkciu ATP v bunke. Pozná význam enzýmov, vitamínov v procesoch metabolizmu.</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť</p>	<p>chémia, fyzika, environmentálna výchova</p>
4	<p>1.3.2. Metabolické procesy živočíchov podstata metabolizmu</p>	<p>bylinožravce, mäsožravce, mimobunkové a vnútrobunkové trávenie,mechanické</p>	<p>Žiak vie vymenovať základné metabolické deje v organizme živočíchov. Pozná základné spôsoby výživy živočíchov. vie porovnať princíp</p>	<p>názorná ukážka, komentovaná prezentácia,</p>	<p>v oblasti komunikačných schopností, identifikácie</p>	<p>chémia, environmentálna výchova</p>

		živočíchov spôsoby výživy živočíchov, činnosť orgánov tráviacej sústavy, procesy trávenia (mechanické a chemické), procesy vstrebávania, dýchanie živočíchov, transport látok, vyučovanie.	a chemické trávenie (tráviace šťavy – sliny, žlč, žalúdočná, šťava podžalúdočnej žľazy, enzýmy (amyláza, pepsín, lipáza, chymozín, kazeín, trypsín), vstrebávanie (klky a mikroklky, resorpcia vody). Dýchanie, respirácia, mechanizmus dýchania, výmena dýchacích plynov, vonkajšie (pľúcne) a vnútorné (tkanivové) dýchanie. Transport látok, obehová sústava, telové tekutiny, tkanivový mok, lymfa, okysličená, odkysličená krv.	mechanického a chemického spracovania potravy živočíchov. vie charakterizovať funkciu jednotlivých častí tráviacej sústavy stavovcov pri spracovaní potravy, porovnať procesy trávenia a vstrebávania živín. vie vysvetliť princíp dýchania živočíchov a jeho vzťah k metabolizmu. Pozná funkciu jednotlivých častí dýchacej sústavy cicavcov, rozdiel medzi vonkajším a vnútorným dýchaním cicavcov. vie vysvetliť význam telových tekutín a obehovej sústavy stavovcov vo vzťahu k metabolizmu. Pozná význam a princíp činnosti vylučovacej sústavy.	výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
			Vylučovanie, homeostáza, difúzia, filtrácia, nefrón, primárny a definitívny moč, potné žľazy	žiak vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o rozdieloch v stavbe a činnosti tráviacej sústavy stavovcov vzhľadom na spôsob výživy. vysvetliť ako súvisí činnosti orgánov tráviacej, dýchacej, obehovej a vylučovacej sústavy pri zabezpečovaní metabolických procesov.			
	2	1.4 Rozmnožovanie, rast a vývin – ontogenéza 1.4.1 Rozmnožovanie nepohlavné (princíp, formy) pohlavné (princíp, formy)	nepohlavné rozmnožovanie, bunkové delenie, tvorba spór, pučanie	Žiak vie charakterizovať rozmnožovanie ako základný životný prejav organizmov. Na príklade vedieť vysvetliť rozdiely medzi pohlavným a nepohlavným rozmnožovaním. Pozná podstatu a význam nepohlavného rozmnožovania živočíchov. Vie uviesť príklady zástupcov rastlín a živočíchov na jednotlivé formy nepohlavného rozmnožovania	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia, fyzika, environmentálna výchova
	3	1.4.2 Delenie buniek bunkový cyklus mitóza meióza	bunkový cyklus, interfáza, mitóza, S fáza, zdvojenie genetickej informácie, chromozóm, chromatída, centroméra, diploidná a haploidná bunka, profáza, metafáza, anafáza, telofáza, deliace vretienko, mitotický aparát, meióza, gaméty.	Žiak vie opísať fázy bunkového cyklu. Pozná význam S- fázy bunkového cyklu. Vie odlíšiť chromozóm v interfáze bunkového cyklu a počas delenia bunky. Poznať základnú stavbu chromozómu. Vedieť zdôvodniť rozdiel v počte chromozómov medzi diploidnou a haploidnou bunkou. Vie definovať pojem mitóza	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia, fyzika, environmentálna výchova

				a charakterizovať základné fázy mitotického delenia. Vysvetliť mechanizmus, ktorý pri mitóze zabezpečuje zhodu genetickej informácie dcérskej bunky s materskou. Pozná význam redukčného delenia buniek			
	3	1.4.3 Pohlavné rozmnožovanie, rast a vývin živočíchov formy pohlavného rozmnožovania (hermafroditizmus a gonochorizmus), oplodnenie (mimotoľové, vnútorné) ontogenéza (embryonálny a postembryonálny vývin)	pučanie, regenerácia, gaméta, pohlavné orgány, párenie, vajíčka a spermie, hermafroditizmus, gonochorizmus, pohlavný dimorfizmus, partenogéza, oplodnenie, vonkajšie – mimotoľové oplodnenie, vnútorné oplodnenie, zygota, embryonálny a postembryonálny vývin, priamy vývin, nepriamy vývin.	Žiak pozná rozdiely v stavbe vajíčka a spermie. vie charakterizovať vonkajšie a vnútorné oplodnenie živočíchov - vie uviesť príklady, Pozná podstatné rozdiely medzi hermafroditmi a gonochoristami. Uviesť príklady. Vie odôvodniť, prečo sa aj hermafrodity pária. Uviesť príklady živočíchov s priamym a nepriamym vývinom. Pozná podstatný rozdiel medzi embryonálnym a postembryonálnym vývinom stavovcov. Vie vysvetliť vzájomnú súvislosť medzi podmienkami prostredia, starostlivosťou o potomstvo a množstvom vytvorených vajíčok.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia
XI.	4	TC 2: Etológia - správanie živočíchov	Charakteristika etológie ako vedy o správaní sa živočíchov. Vrodené správanie - inštinkt, pud, kľúčový podnet, biorytmy. Získané správanie - obligatórne učenie (vpečatenie), fakultatívne učenie (hra, zvedavosť, prenos učenia). Funkčné druhy správania - orientácia, potravinové správanie, komunikácia, ochranné správanie, teritorialita, správanie pri párení, materské správanie, sociálne - skupinové, hra	Žiak vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o špecifickom správaní živočíchov v období rozmnožovaní charakterizovať základy etológie – správania živočíchov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	fyzika, chémia, environmentálna výchova
XI. - XII.	22	TC 3: Systém a fylogenéza živočíchov	systematika, diblastica, celom, triedy a čeľade živočíchov, najznámejší	Žiak vie charakterizovať miesto živočíšnych organizmov v systéme živej prírody ako výsledku vývoja, vysvetliť vznik	názorná ukážka, komentovaná	v oblasti komunikačných schopností,	chémia

			zástupcovia jednotlivých tried živočíchov	dvojstrannej súmernosti, diblastica - vývoj tretej zárodočnej vrstvy a celomu charakterizovať živočíchy podľa základných systematických skupín z hľadiska stavby tela, spôsobu života, životného prostredia a ďalšieho systematického členenia, poukázať na dôležitých a typických zástupcov jednotlivých skupín živočíchov	prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
I.	4	TC 4: Pôvod a vývoj živočíchov	lamarkizmus, darwinizmus, neodarwinizmus, evolúcia, koevolúcia	Žiak vie oboznámiť s najznámejšími hypotézami a teóriami o vývoji živočíchov. s vývojom evolučného myslenia – lamarkizmus, darwinizmus, neodarwinizmus, vie vysvetliť základné mechanizmy evolúcie, vysvetliť vznik a zánik druhov, koevolúciu, poukázať na doklady evolúcie.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	chémia
I. - II.	8	TC 5: Ekológia živočíchov	autekológia, demekológia, synekológia, populácia, jej dynamika, biotické a abiotické faktory, ekosystém, sukcesia primárna aj sekundárna, rovnováha ekosystému, ekologické problémy	Žiak vie vysvetliť pojmy jedinec - autekológia, populácia – demekológia, charakterizovať štruktúru a dynamiku populácie, existenčnú závislosť živočíchov na konkrétnych abiotických a biotických faktoroch prostredia vysvetliť vzájomné vzťahy medzi živočíšnymi organizmami, charakterizovať pojem ekosystém z hľadiska prenosu energie, obehu látok a tvorby biomasy - trofická štruktúra ekosystému, kolobeh látok, dynamika ekosystému, vývoj ekosystému – sukcesia, charakterizovať vzťah ekológie a ŽP, poznať negatívne dôsledky narušenia prirodzenej rovnováhy ekosystému najmä v súvislosti s ohrozením živých organizmov, poznať možnosti predchádzania ekologických problémov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	environmentálna výchova, ekológia, chémia
II. - III.	18	TC 6: Biológia človeka	anatómia, morfológia a fyziológia orgánových sústav človeka, homeostáza, závislosť fyzická a psychická, ontogenetický vývin jedinca, zdravý životný štýl	Žiak vie charakterizovať anatomickú stavbu a poukázať na funkčnú závislosť jednotlivých orgánových sústav človeka, poukázať na mnohotvárnosť fyziologických procesov v závislosti od ich anatomickej stavby a ich jasné smerovanie k	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania	medicína, zdravá výživa, chémia, multikultúrna výchova,

				dosiahnutiu homeostázy ľudského organizmu, poukázať na príčiny a následky ochorení príslušných orgánových skupín, ako aj zdravotné, psychické a etické dôsledky pôsobenia rôznych toxických a návykových látok na organizmus, charakterizovať zákonitosti reprodukcie a ontogenetického vývinu ľudského jedinca, charakterizovať zdravý životný štýl a faktory, ktoré ho priamo podmieňujú.	počítačom, e-learning	riešení a schopnosti ich riešiť	finančná gramotnosť
III. - IV.	25	TC 7: Genetika 7.1. Dedičnosť a premenlivosť 7.1.1 Podstata dedičnosti úvod do genetiky dedičnosť a premenlivosť základné genetické pojmy	dedičnosť, premenlivosť – variabilita, kríženie - hybridizácia, znak (kvalitatívny, kvantitatívny), fenotyp, gén (veľkého a malého účinku), genotyp, alela.	Žiak pozná podstatu dedičnosti a premenlivosti. základné genetické pojmy. Vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o významných objavoch v oblasti genetiky, o vedcoch ktorí prispeli k rozvoju genetiky (J.G. Mendel).	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia
		7.2. Základy bunkovej dedičnosti chromozóm dedičnosť eukaryotických buniek dedičnosť prokaryotických buniek	chromozóm, rameno, centroméra, jednochromatidový a dvochromatidový chromozóm, autozomy a pohlavné chromozómy, homologické a heterologické chromozómy, haploidná a diploidná bunka, lokus, meióza, prvé a druhé meiotické delenie, crossing over, rekombinácia génov, segregácia chromozómov, mimojadrová dedičnosť, prokaryotický chromozóm, plazmid, rezistencia.	Žiak pozná lokalizáciu genetickej informácie v bunke. vie opísať časti chromozómu. Vysvetliť rozdiel medzi somatickou a pohlavnou bunkou. Pozná rozdiel medzi autozómom a pohlavným chromozómom. Vie opísať základné fázy meiózy. Vysvetliť pojem crossing over a jeho význam pre kombináciu génov v gamétach. Pozná genetické dôsledky meiózy, lokalizáciu génov mimo jadra. vie vysvetliť podstatu dedičnosti v prokaryotických bunkách. Pozná podstatu vzniku rezistencie baktérií na antibiotiká.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia,
		7.3. Mendelove pravidlá dedičnosti Mendelove zákony monohybridizmu dihybridizmu neúplná	gaméta, zygota, monohybridizmus, dihybridizmus, rodičovská (parietálna) generácia, generácia potomkov (filiálna), dominancia, recesivita, úplná a neúplná dominancia	Žiak vie vysvetliť podstatu kríženia – hybridizácie. Vie používať zaužívanú symboliku pri sledovaní kríženia. Vysvetliť platnosť Mendelových zákonov: - zákon o uniforme a reciprocite (jednotnosti prvej generácie krížencov)	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom,	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a	práca s informáciami, chémia, matematika

	dominancia platnosť Mendelových zákonov	(intermediarita), kodominancia, dedičnosť krvných skupín, homozygot, heterozygot, štiepny pomer, uniformita, reciprocita, spätné kríženie, kombinačný štvorec, väzba génov, väzbová skupina génov	- zákon o segregácii alel a ich následnej kombinácii v druhej generácii - zákon o voľnej kombinovateľnosti alel. Na konkrétnych príkladoch vysvetliť rozdiel v platnosti Mendelových zákonov pri úplnej a neúplnej dominancii. Vie aplikovať Mendelove zákony na dedičnosť krvných skupín človeka. Pozná význam Mendelových zákonov pre prax, podmienky platnosti Mendelových zákonov. Vie vysvetliť význam väzby génov.	počítačom, e- learning	schopnosti ich riešiť	
	7.4. Dedičnosť a pohlavie chromozómové určenie pohlavia, dedičnosť viazaná na X chromozóm	heterochromozómy, homologické a nehomologické úseky pohlavných chromozómov, dedičnosť krížom, hemofília, daltonizmus.	Žiak vie vysvetliť význam pohlavných chromozómov pri určení pohlavia. Na príklade hemofílie a daltonizmu vie vysvetliť princíp dedičnosti viazanej na X chromozóm	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia, matematika
	7.5. Molekulové základy genetiky nukleové kyseliny (DNA, RNA) genetický kód replikácia DNA expresia génu (transkripčia, translácia)	DNA, RNA (mediátorová, transferová, ribozómová) nukleotid, dusíkatá báza (adenín, guanín, cytozín, tymín, uracil), komplementarita, genetický kód, gén (štruktúrny a regulačný), expresia génu, aminokyselina, bielkovina, replikácia, matrica, triplet, kodón, antikodón, proteosyntéza	Žiak pozná princíp stavby nukleových kyselín, rozdiel v štruktúre DNA a RNA. typy a význam jednotlivých nukleových kyselín. Vie vysvetliť podstatu genetického kódu. Opísať replikáciu DNA a vysvetliť jej význam pri delení bunky. Vysvetliť princíp prenosu genetickej informácie na molekulovej úrovni. Vysvetliť pojem „ústredná dogma molekulovej biológie“. Pozná lokalizáciu procesov transkripcie a translácie v bunke	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia,
	7.6. Premennivosť - mutácie nededičná premenlivosť dedičná premenlivosť a jej príčiny mutácie (génové, chromozómové, genómové) príčiny mutácií – mutagény	premenlivosť dedičná a nededičná, mutácie (gametické, somatické, indukované, spontánne, génové, chromozómové, genómové), mutagény, antimutagény, génové manipulácie, genetické inžinierstvo,	Žiak vie charakterizovať premenlivosť ako základ variability živej prírody. Pozná rozdiel medzi dedičnou a nededičnou premenlivosťou z hľadiska ich príčin, vie charakterizovať pojem mutácia, uviesť príklady na základné skupiny mutagénov. Pozná význam antimutagénov, uviesť príklady. Pozná základné typy mutácií. Vie vysvetliť rozdiel medzi dôsledkami gametických a	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e- learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia,

		dôsledky gametických a somatických mutácií pre organizmus význam mutácií v evolučných procesoch génovej manipulácie a ich praktické využitie	geneticky modifikované organizmy	somatických mutácií na organizmus. Pozná význam mutácií pre evolúciu živých organizmov. Vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o génových manipuláciách, o ich využívaní v praxi, význame a rizikách			
		7.7. Humánna genetika metódy genetiky človeka dedičnosť normálnych znakov dedičné choroby a dispozície genetické poradenstvo	rodokmeňová analýza, populačný výskum, ľudský genóm, geneticky podmienené ochorenia, syndrómy, dispozície, prenatalná diagnostika, amniocentéza, genetické poradenstvo	Žiak pozná rozdiely v metódach využívaných vo všeobecnej a humánnej genetike. Vie vysvetliť význam poznania dedičnosti normálnych znakov človeka pre prax. Pozná najčastejšie geneticky podmienené ochorenia človeka. Vie vysvetliť pojem dedičné dispozície. Pozná význam genetického poradenstva pre existenciu zdravej populácie. Vie vyhľadať, spracovať a prezentovať informácie o geneticky podmienených poruchách u človeka, o ich prevencii a zmiernení príznakov	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia,
IV.	4	TC 8: Vznik života na Zemi	chemická a biologická evolúcia, rôzne teórie vzniku života, abiogenéza, panspermia,...	Žiak vie charakterizovať vývoj Zeme od jej geologickej minulosti, cez chemickú a biologickú evolúciu, stručne charakterizovať teórie vzniku života, poukázať na náročnosť experimentálnych a dôkazových techník potvrdzujúcich pravdepodobný vznik prvých foriem života. upevňovať kladný vzťah a úctu k živej prírode.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia, geografia, náboženská výchova
V.	6	TC 9: Pôvod a vývoj človeka na Zemi	Vývoj v antropozoiku, hominizácia a sapientácia, ľudské rasy	Žiak vie charakterizovať vývojových predchodcov človeka, rozlišovacie znaky a proces hominizácie a sapientácie.	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s textom, počítačom, e-learning	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	práca s informáciami, chémia, náboženská výchova
V.	2	TC 10: Záverečné opakovanie na maturitu	pojmy získané počas šk. roka	Žiak vie odpovedať na ľubovoľnú otázku z rozsahu učiva seminára	názorná ukážka, komentovaná prezentácia, výklad, práca s	v oblasti komunikačných schopností, identifikácie	

					textom, počítačom, e- learning	problémov, navrhovania riešení a schopnosti ich riešiť	
--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

Seminár z biológie

Učebné osnovy predmetu Seminár z biológie – 4.ročník a oktáva					Rozsah 60 hodín
Počet hodín	Tematický celok	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Prierezové témy
2	Bunka	Rastlinná bunka. Chemické zloženie bunky.	bunková teória, všeobecné vlastnosti bunky - chemické zloženie, anorganické látky - voda, soli, organické látky - sacharidy, lipidy, bielkoviny, nukleové kyseliny	definovať bunku, vyzdvihnúť význam bunkovej teórie, chem.zloženie a všeobecné vlastnosti bunky, rozlíšiť mikroskopickú a submikroskopickú štruktúru bunky, poukázať na význam membránových štruktúr	Osobnostný a sociálny rozvoj, environmentálna výchova
2		Štruktúra rastlinnej bunky.	Všeobecná štruktúra bunky: bunkové povrchy, cytoplazma, bunkové organely - membránové, fibrilárne, cytoskelet, inklúzie	definovať bunku, vyzdvihnúť význam bunkovej teórie, chem.zloženie a všeobecné vlastnosti bunky, rozlíšiť mikroskopickú a submikroskopickú štruktúru bunky, poukázať na význam membránových štruktúr	
4	Biológia rastlín	Rastlinné pletivá	pletivo, parenchým, kolenchym, sklerenchym, kambium, felogén, vodivé pletivá, krycie pletivá, základné pletivá - asimilačné, zásobné, vylučovacie, mechanické, meristematické pletivá, cievné zväzky, lyko, drevo, kamenné bunky	vedieť definovať rastlinné pletivá, poukázať na ich rozmanitosť, rozlíšiť typy pletív v závislosti od schopnosti deliť sa a od funkcie	
6		Vegetatívne orgány rastliny - koreň, stonka, list	alorízia, homorízia, korenová čiapočka, korenové vlásky, pericykel, stredný valec, letokruhy, borka, metamorfózy koreňa, stonky, listu, palisádový parenchým, špongiový parenchým, monofaciálny list, bifaciálny list, prieduchy	charakterizovať funkcie vegetatívnych orgánov, vysvetliť ich anatomickú a morfológickú stavbu, poznať spoločné a rozdielne znaky, vedieť vysvetliť druhotné hrubnutie stonky, konkretizovať príkladmi metamorfózy koreňa, stonky a listu, poznať hospodárske využitie veg.orgánov človekom	
6		Reprodukčné orgány rastliny - kvet, plod, semeno	stavba kvetu, plodu, semena, samčie šištičky, samicie šištičky, typy súkvetí, kvetný vzorec, diagram, kvetné obaly, tyčinka, piestik, obojpohlavný kvet, jednopohlavný kvet, peľové zrnko, rozdelenie a typy plodov	poznať stavbu kvetu nahosemenných a krytosemenných rastlín, vedieť čítať kvetný diagram, rozlišovať typy súkvetí, poznať stavbu plodu a semena	
6		Pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie rastlín	vajcová bunka, spermatická bunka, vývin vajíčka, zárodočný miešok, vývin peľového zrnka, opelenie, dvojité oplodnenie, jednoduché oplodnenie, gametofyt, sporofyt	vysvetliť vývin vajíčka a peľového zrnka, princípy rozmnožovania demonštrovať jednoduchými náčrtmi rodozmeny, vedieť charakterizovať pohlavné a	environmentálna výchova

				nepohlavné rozmnožovanie a jeho funkciu, vysvetliť princíp rodozmeny základných vyšších skupín rastlín	
2		Spôsoby výživy rastlín	autotrofia, heterotrofia, parazitizmus, poloparazitizmus, saprofytizmus, mixotrofia, symbioza	vysvetliť základný rozdiel medzi autotrofiou a heterotrofiou, vedieť charakterizovať a uviesť konkrétne príklady na spôsoby výživy rastlín	
2		Metabolizmus rastlín - fotosyntéza	slnečné spektrum, chlorofyl, primárne procesy, sekundárne procesy fotosyntézy, fotolýza vody, Calvinov cyklus, fosforylácia cyklická a acyklická, faktory fotosyntézy	vedieť opísať priebeh fotosyntézy - svetlá a tmavá fáza, vysvetliť veľký význam fotosyntézy pre život na našej planéte,	environmentálna výchova, osobnostný a soc.rozvoj
2		Metabolizmus rastlín - dýchanie	anaerobne dýchanie, glykolýza, kvasenie, aerobne dýchanie, acetylkoenzym A, Krebsov cyklus, dýchací reťazec, ATP	vedieť vysvetliť význam dýchania pre rastliny, opísať priebeh a miesto procesu bunkového dýchania, porovnať fotosyntézu a dýchanie	environmentálna výchova, osobnostný a soc.rozvoj
2		Ontogenéza rastlín - rast a vývin rastlín	rast, vývin, fázy rastu, klíčenie semena, dormancia, stimulanty, inhibitory rastu, vonkajšie činitele rastu a vývinu, fotoperioda, etiolizácia	opísať život rastliny od semena po uhynutie, vysvetliť činitele vplyvajúce na rast a vývin rastliny, objasniť význam prostredia pre život rastliny	environmentálna výchova, osobnostný a soc. Rozvoj
2		Vodný režim rastlín	prijem vody, vedenie vody, výdaj vody, vodný potenciál, turgor, koreňový výtlak, transpirácia	poznať význam vody pre rastliny, konkretizovať sily, ktoré zabezpečujú vodný režim rastliny	
2		Pohyby rastlín	kohézia, lokomocia, tropizmus, nastia	vedieť definovať a na príkladoch odlíšiť jednotlivé typy pohybov rastlín vzhľadom na podnet	
1	Systematika rastlín	Systém rastlinnej ríše	taxonomické jednotky, ríša, oddelenie, trieda, rad, čeľaď, rod, druh, binomická nomenklatúra	vysvetliť význam a základné zákonitosti klasifikácie rastlín, poznať prirodzený, umelý a vývojový systém rastlín, vymedziť a definovať taxonomické kategórie, poznať základnú klasifikáciu rastlín	multimediálna výchova
3		Nižšie rastliny - riasy	vývojové vetvy, typy stielok	charakterizovať základné znaky rastlín, vedieť charakterizovať nižšie a vyššie rastliny, opísať základnú stavbu rias - typy stielok a uviesť konkrétne príklady, poznať a rozlišovať dôležité oddelenia rias	environmentálna výchova
2		Vyššie rastliny - rynniorasty, machorasty	rizomoid, telom, sporofyt, gametofyt, rodozmena, anterídium, archegonium, sporangium, prvoklík, stielka	charakterizovať stavbu tela vyšších rastlín, poukazať na zákonitosti striedania pohlavnej a nepohlavnej generácie, poznať systém výtrusných rastlín	environmentálna výchova
2		Plavúňorasty, prasličkorasty, sladíčorasty	sporofyt, gametofyt, rodozmena, anterídium, archegonium, prvorast, haptery	charakterizovať stavbu tela vyšších rastlín, poukazať na zákonitosti striedania pohlavnej a nepohlavnej generácie, poznať systém výtrusných rastlín	environmentálna výchova
4		Borovicorasty	nahosemenné, šištinky, mikro a makro spory, jednoduché oplodnenie, rodozmena, semeno	charakterizovať semenné rastliny z hľadiska morfológie a vedieť rozpoznať zástupcov, vedieť rozlíšiť nahosemenné a krytosemenné rastliny, poznať zástupcov borovicorastov, ich význam v ekosystéme krajiny, zdôrazniť ich význam pre zdravý životný štýl	environmentálna výchova
8		Magnoliorasty	krytosemenné, jednoklíčnolistové, dvojklíčnolistové, dvojité oplodnenie, zrelý	vedieť rozdiel v morfológii a anatómii. Znakoch medzi jedno a dvojklíčnolistovými rastlinami, význam	environmentálna výchova,

			zárodočný miešok,semeno, hospodársky významné čeľade krytosemenných rastlín	poznania vybraných čeľadi rastlín pre človeka, poznať zástupcov hospodársky významných čeľadi pre človeka a jeho zdravý životný štýl, poznať základy zostavenia herbára, vedieť pracovať s kľúčom na určovanie rastlín	osobnostný a soc. rozvoj
2		Opakovanie učiva	zhrnutie a opakovanie učiva	utvrdenie poznatkov a systematizácia vedomostí	osobnostný a soc.rozvoj, environmentálna výchova

Dejepis

Charakteristika predmetu

Dejepis spolu s geografiou a občianskou náukou tvorí vzdelávaciu oblasť spoločenskovedných predmetov. Je v nej však samostatným predmetom a spolu s nimi v integratívnych vzťahoch predstavuje jeden z významných prostriedkov procesu humanizácie žiakov. Tí si v ňom postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania na základe oboznamovania sa s historickým procesom ako jedným zo základných predpokladov komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti.

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie continuity historickej pamäti v zmysle odovzdávania historickej skúsenosti či už z miestnej, regionálnej, celoslovenskej, európskej alebo svetovej perspektívy. Súčasťou jej odovzdávania je predovšetkým postupné poznávanie takých historických udalostí, dejov, javov a procesov v priestore a čase, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili vývoj slovenskej spoločnosti a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Pričom kladie dôraz na dejiny 19. a 20. storočia, v ktorých môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov i problémov. Takto vedie žiakov k úcte k vlastnému národu, k rozvíjaniu vlastenectva ako súčasťou kultivovania ich historického vedomia, v ktorom rezonuje i úcta k iným národom a etnikám, rovnako tak rešpektovanie kultúrnych a iných odlišností, ľudí, rôznych diverzifikovaných skupín a spoločenstiev. Prispieva tak k rozvíjaniu hodnotovej škály demokratickej spoločnosti. Rovnako dôležitosť pripisuje aj demokratickým hodnotám európskej civilizácie.

Ciele predmetu

Za základnú cieľovú kategóriu výučby dejepisu považujeme tvorbu štúdijských predmetových kompetencií – spôsobilostí, schopností využívať kvalitu získaných znalostí v rôznych poznávacích i praktických situáciách, ktoré umožnia žiakom:

- poznávať históriu, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť (sumu faktov a letopočtov) so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami
- poznávať históriu, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu
- poznávať históriu na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mnohostranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu
- rozvíjať komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností klásť si v aktívnej činnosti kognitívne rôznorodé otázky, prostredníctvom ktorých žiaci riešia uvedené úlohy a problémy
- rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti
- závažným predpokladom rozvíjania a uplatňovania uvedených cieľových kategórií je prekonávať transmisívnu výučbu dejepisu, ktorej podstatou je odovzdávanie poznatkov v hotovej podobe prevažne explikačnými (vysvetľujúcimi) metódami a prostredníctvom frontálnej výučby, a v širšej miere aplikovať prístupy, ktoré kladú dôraz na aktívne učenie, na proces hľadania, objavovania a konštruovania (vytvárania) poznatkov na základe vlastnej činnosti a skúsenosti v interakcii s učiteľom a spolužiakmi v kooperatívnom učení

Základné predmetové kompetencie (spôsobilosti)

Žiaci si kladú otázky a použijú ich na osvojovanie daných významov, ktoré súvisia s riešením základných operácií

• s historickým časom

- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy v chronologickej postupnosti
- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy do synchronných celkov
- rozpoznať nerovnomernosť historického vývoja na základe prijatých kritérií
- identifikovať rôzne časové štruktúry historického vývoja
- používať periodické termíny – medzníky ako jeden z prostriedkov orientácie v minulosti

• **s historickým priestorom**

- rozlišovať medzi miestnymi, regionálnymi, národnými, globálnymi historickými javmi a procesmi
- vystihnúť základné vývinové charakteristiky miestnych, regionálnych, národných, globálnych historických javov a procesov a prepojenosť medzi nimi
- chápať vzájomnú prepojenosť a podmienenosť hospodárstva, politiky, sociálnej organizácie a kultúry
- chápať vzťahy medzi individuálnym a sociálnym životom
- chápať úlohu osobností v dejinách

• **s historickými faktami, udalosťami, javmi a procesmi**

- vyčleniť jednotlivú historickú udalosť, jav, proces
- charakterizovať historické udalosti, javy, procesy na základe určujúcich znakov
- určiť príčiny a vymedziť dôsledky historických udalostí, javov a procesov
- vymedziť a popísať charakteristické znaky jednotlivých historických období, civilizácií, kultúr
- objasniť vývinové a typologické zvláštnosti historických období, civilizácií v jednotlivých krajinách, oblastiach a regiónoch
- charakterizovať vzhľadom na historickú podmienenosť ekonomické, sociálne, politické a kultúrne faktory, ktoré ovplyvňovali historický vývoj
- určiť vzhľadom na historickú situáciu význam a úlohu jednotlivých oblastí života spoločnosti a človeka, predovšetkým mytológiu, náboženstvo, vedy, umenie, každodenný život

Žiaci aplikujú otázky v nových situáciách, v „skúmateľských“ postojoch a pracovných postupoch pri analýze školských historických písomných, obrazových, grafických a hmotných prameňov - stopách po minulosti:

- pri vymedzovaní predmetu skúmania
- pri analyzovaní štruktúry problému
- pri rozlišovaní kľúčových problémov, otázok
- pri vyjadrovaní toho, čo už vieme a čo ešte musíme odhaliť
- pri myslení v alternatívach
- pri vytvorení plánu skúmania
- pri komunikácii v „skúmateľskom“ tíme o výsledkoch skúmania
- pri vytváraní záznamu zo skúmania

- pri vyhľadávaní relevantných informácií

- z rôznych zdrojov – textov verbálnych, obrazových, grafických i z textov kombinovaných
- z učebníc, cvičebníc, pracovných zošitov, slovníka cudzích slov, atlasov, novín, časopisov, webových stránok
- z odbornej, populárnovedeckej literatúry a historickej beletrie

- pri využívaní týchto informácií a verifikovaní ich hodnoty

- pri vyberaní informácií
- pri organizovaní informácií
- pri porovnávaní informácií
- pri rozlišovaní informácií
- pri zaraďovaní informácií
- pri kritickom zhodnotení rôznych zdrojov informácií

- pri štruktúrovaní výsledkov, výstupov a potvrdení vybraného postupu

- pri zoradení výsledkov
- pri rozpoznaní podstatného od nepodstatného
- pri určovaní podstatného, kľúčového
- pri integrovaní výsledkov do chronologického a historického rámca
- pri vyhodnocovaní správnosti postupu
- pri tvorbe súboru vlastných prác (portfólio)

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	2	2	2	-	6
humanitná – HUM	2	2	3(1)	-	7(1)
prírodovedná – PRÍR	2	2	2	-	6
matematicko-informatická – MAT	2	2	2	-	6
všeobecná – VŠEOB	2	2	2	-	6

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Dejepis – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	5	Historikova dielňa Osobitosti historikovo bádania Historické pramene	periodizácia dejín, metódy práce, interpretácia, klasifikácia, kritika prameňov, pomocné vedy historické, kultúrne dedičstvo	-rozpoznajú rôzne druhy historických prameňov -zostavia chronologickú a synchronnu tabuľku v kontexte svojho regiónu, - špecifikujú postupne súbor adekvátnych analytických otázok k školským, historickým písomným prameňom, - rozoznajú postupne, že história sa interpretuje rôznym spôsobom	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova

X.	10	Z údolí velkých říek	mestá, mestské štáty, teritoriálny štát	<ul style="list-style-type: none"> - zdôvodniť vznik najstarších mestských štátov v údoliach veľkých riečnych tokov, - rozlíšiť hospodárske a sociálne vzťahy v spoločnosti najstarších východných štátov na jednom príklade, - vystihnúť rozdiely medzi mestským a jednotným štátom, - zovšeobecniť civilizačný odkaz najstarších východných štátov, - analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. 	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova
XI.	10	Fenomény antického sveta Grécky svet a aténska demokracia Vznik mestských štátov, Atény a Sparta Vývoj aténskej demokracie od Solóna po Perikla Klasické obdobie – vojenské konflikty Helenistické obdobie- stretnutie gréckej o orientálnej kultúry Grécka kultúra a náboženské predstavy	<p>polis, tyrania, oligarchia, aristokracia, antická demokracia, politický systém, kolonizácia, ostrakizmus, helenizmus, mytológia, vzdelanosť a kultúra, kresťanstvo – zrod,</p> <p>principát, senát, snem, plebejci, patricijovia, tribúni, veto, nobilita, zákony, provincie, kolonád, gladiátor, žoldnierska armáda, latifundium, dominát, tetrarchia, milánsky edikt, barbari</p>	<ul style="list-style-type: none"> - uviesť vplyv gréckej kultúry na neskoršiu európsku kultúru - vysvetliť znaky helenizmu -vystihnú znaky priamej analyzujú oslavnú reč Perikla nad hrobmi padlých, - analyzujú Tukydidovu a Plutarchovu charakteristiku Perikla ako politika - porovnajú antickú demokraciu s modernou demokraciou -zhodnotia význam kalokagatie pre súčasnosť - špecifikujú podmienky vzniku kresťanstva v období rímskeho cisárstva - porovnajú politický systém aténskej demokracie a rímskej republiky - zovšeobecnia civilizačný odkaz antiky pre súčasnosť -uviesť typické znaky vnútornej a zahraničnej politiky rímskej republiky -rozlíšiť obdobie principátu a dominátu - vysvetliť príčiny rozdelenia rímskej ríše - charakterizovať proces vzniku barbarských štátov - špecifikovať podmienky vzniku kresťanstva 	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia
XII.	10	Antický Rím – stredomorská ríša Rím od kráľovstva k republike					

		<p>Vznik rímskeho impéria</p> <p>Občianske vojny a vznik cisárstva</p> <p>Zánik antického sveta</p> <p>Európa a rímska kultúra</p> <p>Odkaz antiky</p> <p>Fenomén kresťanstva v rímskej spoločnosti</p>					
I.- II.	13	<p>Fenomény stredovekého sveta</p> <p>Vznik nových ríš a kultúrnych okruhov</p> <p>Spoločnosť v období včasného stredoveku, nové ekonomické základy</p> <p>Úloha kresťanstva pri formovaní Európy</p> <p>Vznik európskych štátov- Francúzska, Anglicka, Svätej ríše rímskej</p> <p>Obdobie vrcholného stredoveku- charakter spoločnosti</p> <p>Centralizované monarchie v Európe</p> <p>Kultúra a vzdelanosť v stredoveku</p>	<p>cezaropapizmus, patriarcha, mojordomus, marka, markgróf, islam, moslim, korán, hidžra, kalifát, feudum, léno, lénny systém, vazal, svetská a cirkevná moc, ikonoklazmus, schizma, cirkevné misie, pápežstvo, mnísi, kláštor, rády</p> <p>Verdúnska zmluva, Normani, Hastings, Svätá ríša rímska, hrad, mesto, dedina, privilégiá, cechy, gilda, agrárna revolúcia, urbanizácia, storočná vojna, vojna ruží, Magna charta libertatum, základy parlamentarizmu, kurfirsti, reconquista, kresťanstvo a islam, univerzity, gotická kultúra</p>	<p>– identifikovať sociálnu štruktúru spoločnosti v období raného a vrcholného stredoveku,</p> <p>– charakterizovať premeny stredovekého štátu,</p> <p>– nakresliť graf lénnych vzťahov a rozlíšiť pojmy vazal, poddaný,</p> <p>– uviesť príčiny napätia medzi svetskou a cirkevnou mocou,</p> <p>– odhaliť vzťahy medzi mestom a dedinou,</p> <p>– vymenovať špecifické znaky kráľovského mesta a vysvetliť pojem privilégium,</p> <p>– uviesť dôsledky Veľkej schizmy,</p> <p>– vystihnúť spoločné a rozdielne znaky kresťanstva a islamu,</p> <p>– vysvetliť pojem reconquista, –porovnať postavenie panovníka západnej Európy s Byzantskou ríšou</p>	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>

III.- IV.	6	<p><u>Predkovia Slovanov v Karpatskej kotline</u></p> <p>Pohyb slovanských kmeňov, Samova ríša</p> <p>Veľká Morava</p> <p>Byzantská misia na Veľkej Morave</p> <p>Život našich predkov</p>	<p>Slovania a Avari, pravlast', kmeňový zväz, kontinuita osídlenia Kniežatstvá, vazalstvo, hradiská, Devín, kresťanská závislosť staroslovienčina,</p> <p>cyrilika, hlaholika, Proglas, trojjazyčníci, suverenita, Kyjevské listy hradiská, remeslá, kupci, poľnohospodárstvo veľkomoravská tradícia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vymenovať najstaršie národy v Karpatskej kotline, - vymedziť pravlast' Slovanov, - rozpoznať migračné prúdy Slovanov, - charakterizovať slovansko-avarské spoluzitie, - vyberať z Fredegarovej kroniky informácie o Samovi a jeho ríši, - opísať život na slovanskom hradisku, - vysvetliť okolnosti vzniku Veľkej Moravy, - odhaliť príčiny a dôsledky napätia medzi Mojmirom a Pribinom, - charakterizovať vzťahy medzi Veľkou Moravou a Franskou ríšou, - opísať pôsobenie Konštantína a Metoda na Veľkej Morave, - analyzovať list Rastislava Michalovi III - odhaliť príčiny sporov o slovanskú liturgiu na základe analýzy prameňov - zaujmú postoj k formovaniu slovenskej etnickej identity na základe analýzy historických prameňov 	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>
IV.- VI.	12	<p><u>Uhorské kráľovstvo</u></p> <p>Formovanie Uhorského kráľovstva</p> <p>Slováci v Uhorsku za Arpádovcov</p> <p>Uhorská spoločnosť-organizácia štátu</p> <p>Nástup Anjouovcov – zlatý vek miest</p> <p>Uhorsko vo vzťahu k českému a poľskému</p>	<p>starí Maďari, zjednotenie kmeňov, kresťanstvo, kráľovstvo, panovník, Arpádovská dynastia začlenenie územia Slovenska do kráľovstva, údelné vojvodstvo, formovanie slovenskej identity, etnika v Uhorsku župný systém, pôda, cirkevná správa, mestské privilégia, kolonizácia, magnáti, šľachta, tretí stav anarchia, vláda oligarchie, upevnenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opísať proces formovania Uhorského kráľovstva, - poznávať postupný proces začleňovania územia Slovenska do Uhorského kráľovstva, - analyzovať Ponaučenia kráľa Štefana synovi Imrichovi, - uviesť výhody a nevýhody mnohonárodnostného uhorského štátu, - zhodnotiť význam Zlatej buly, - analyzovať Privilégium pro Slavis ako dôkaz formovania slovenskej etnickej identity, - uviesť dôsledky tatárskeho vpádu do Uhorska, - analyzovať mestské privilégia na príkladoch stredovekých miest, - rozlíšiť pojmy poddaný a nevoľník, - vysvetliť okolnosti vzniku nevoľníctva v 	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p>

		kráľovstvu Vzdelanosť a kultúra v Uhorsku – vláda Mateja Korvína	kráľovskej moci, uhorská mena, baníctvo, mincovne, urbúra, privilégium pre Žilinu, Palatín dynastická politika, únia, Vyšehrad, husiti, bratříci, opus Tripartitum, nástupnícke zmluvy gotická cesta, humanizmus a renesancia, Academia Istropolitana	Uhorsku, – zostaviť plán trasy po slovenskej gotickej ceste – zostaviť obrazový materiál architektonických pamiatok zo slovenskej gotickej cesty, – uviesť dôsledky husitských vpádov do Uhorska, – identifikovať sociálnu štruktúru uhorského kráľovstva, – opísať postavenie uhorských magnátov, – zhodnotiť kultúrny rozvoj Uhorska za vlády Mateja Korvína			
--	--	---	---	--	--	--	--

Dejepis – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
		<u>Odkaz novoveku</u> Novoveké myslenie a kultúra Zámorské objavy Mimoeurópsky svet	30- ročná vojna, obdobie humanizmu a renesancie, proces reformácie a protireformácie, kníhtlač, humanizmus, renesancia, reformácia, protireformácia, protestanti, koncil, jezuiti	– vysvetliť pojem kníhtlač, – zhodnotiť význam kníhtlače pre človeka raného novoveku a človeka súčasnosti – uviesť pozitíva a negatíva slobodného šírenia myšlienok, – porovnať možnosti slobody prejavu v stredoveku a novoveku, – vysvetliť pojmy humanizmus a renesancia, – vytvoriť mentálnu mapu pojmov, ktoré súvisia so stredovekým a novovekým myslením, – na základe analýzy prameňov vysvetliť a príčiny reformácie, – ukázať na mape smery šírenia reformácie v Európe, – vysvetliť hlavné dôsledky	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia <u>Finančná gramotnosť</u>

				<p>reformačného procesu, – vysvetliť rozhodnutia Tridentského koncilu v kontexte reakcie katolíckej cirkvi na reformáciu, – charakterizovať na základe písomných prameňov činnosť jezuitov,</p>			
		<p><u>Habsburská monarchia v novoveku</u> Koniec stredovekého Uhorska, nástup Habsburgovcov na trón Reformácia a protireformácia v Uhorsku Protihabsburské povstania Turci v Uhorsku Život slovenského roľníka v čase tureckej expanzie Človek osvietenstva – osvietenský absolutizmus Reformy Márie Terézie Reformy Jozefa II. Habsburgovci v európskej politike Opakovanie Rezerva</p>	<p>Koniec stredovekého Uhorska -Moháč, Habsburgovci, stavovský odboj (František II. Rákoci) Turci v Uhorsku - reformácia, protireformácia, satumársky mier, rozdelenie Uhorska, Slovensko na hranici Osmanskej ríše Človek osvietenstva – Osvietenský absolutizmus, jezuitský a tereziánsky školský systém, koniec nevoľníctva, náboženská tolerancia Habsburgovci v európskej politike - súperenie o hegemoniu s Francúzskom, vznik prusko – rakúskeho súperenia</p>	<p>vedú politické, hospodárske a sociálne zmeny po nástupe Habsburgovcov na uhorský trón, - identifikujú dôležité medzníky vojen s Turkami, - zakreslia do obrysovej mapy nové územné členenie Uhorska, - uvedú dôsledky tureckej prítomnosti v Uhorsku, - na jednom príklade uvedú príčiny a dôsledky protihabsburských povstaní, - porovnajú proces reformácie a protireformácie v Uhorsku s kontextom Európy, - analýzou Satumarského mieru zhodnotia jeho význam pre uhorskú šľachtu a Habsburgovcov, - porovnajú osvietenský absolutizmus a absolutizmus, - uvedú najvýznamnejšie reformy Márie Terézie a Jozefa II., - zhodnotia význam povinnej školskej dochádzky, - zhodnotia život roľníka po zrušení nevoľníctva v Uhorsku</p>	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčnariadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova</p>
		<p><u>Zrod modernej doby a nacionalizmus</u> Francúzska revolúcia a Európa Napoleonove výboje Napoleonove výboje a Slovensko Viedenský kongres, obdobie reštaurácie Konzervativizmus kontra liberalizmus</p>	<p>Stabilita versus zmena -cisárstvo, Napoleonove výboje, reštaurácia, Svätá aliancia jar národov. Premeny spoločnosti – podoby priemyselných revolúcií, kapitalizmus a nové mocnosti, konzervativizmus,</p>	<p>opíšu okolnosti vzniku 1. Francúzskeho cisárstva, - analyzujú Code Civil, - zhodnotia vnútornú politiku Napoleona Bonaparte, - zostavia poradie najdôležitejších výbojov Napoleona na časovej priamke, - identifikujú najdôležitejšie zahraničnopolitické aktivity Napoleona, - posúdia (pochopia) kontroverznosť osobnosti Napoleona,</p>	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčnariadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna</p>

	<p>Politika medzinárodnej rovnováhy síl Anglická priemyselná revolúcia Anglická priemyselná revolúcia Revolúcie v rokoch 1848/1849 Revolúcie v rokoch 1848/1849 Mocenský vzostup Británie Mocenský rast Francúzska Vznik Talianska Vznik Nemecka</p>	<p>liberalizmus, socializmus, kapitalista, robotník, vedec, ženská otázka, život – mesto, vidiek Národný štát - nacionalizmus, vznik Nemecka a Talianska</p>	<ul style="list-style-type: none"> - objasnia význam Viedenského kongresu, - vysvetlia úlohu Svätej aliance, - charakterizujú význam priemyselnej revolúcie, technické inovácie, industrializáciu, urbanizáciu, - pochopia nástup industriálnej spoločnosti ako i následnú premenu agrárnej spoločnosti, - určia (vyhľadajú) výrobné odvetvia, ktoré sa vďaka priemyselnej revolúcii radikálne zmenili, definujú zásadnú premenu európskej spoločnosti v 19. storočí, - zdôvodnia, prečo je 19. storočie storočím tzv. ideológií, - opíšu zmeny v živote moderného človeka, - zhodnotia život kapitalistu (podnikateľa), robotníka, žien, detí v 19. st., - porovnajú spôsob života v meste a na dedine v 19. st. s predchádzajúcimi obdobiami, - pochopia historický význam vzniku národných štátov, - porovnajú spôsob zjednotenia Nemecka a Talianska, - posúdia rozdiel medzi národným hnutím a nacionalizmom 	<p>skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>výchova Ochrana života a zdravia</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p>
	<p><u>Moderný slovenský národ</u> Národné povedomie Slovákov koncom 18. storočia Jozefínske reformy, hnutie jakobínov v Uhorsku Modernizácia Uhorska v rokoch 1780 – 1848 Prvá fáza národného obrodzenia –bernolákovci Idea slovanskej vzájomnosti</p>	<p>Moderné politické prúdy, človek moderného veku - spisovný jazyk, maďarské národné hnutie, učenecká fáza národného hnutia (Bernolák, Palkovič) Tri generácie národne uvedomelých vzdelancov – všeslovanská</p>	<p>objasnia proces formovania moderného slovenského národa, - identifikujú jednotlivé etapy formovania moderného slovenského národa, - charakterizujú znaky slovenského národného hnutia, - analyzujú historickú úlohu troch generácií slovenských národne uvedomelých dejateľov, - identifikujú spoločné a rozdielne spôsoby, ale i výsledky v činnosti slovenských vzdelancov, - uvedú dôvody nevyhnutnosti kodifikácie</p>	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor</p> <p>heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa</p> <p>- práca s historickou mapou - kritické</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Multikultúrna výchova Environmentálna výchova</p>

	<p>Rozvoj slovenského divadelníctva Štúrovci Slovensky prestolný prosbopis, uzákonenie spisovného jazyka Revolúcia 1848/1849 a Habsburská monarchia Žiadosti slovenského národa Slováci v revolúcii 1848/1849</p>	<p>vzájomnosť (Kollár, Šafárik), politické programy (Štúr), od kultúrnych k politickým požiadavkám Slováci v revolúcii 1848/49 -Slováci medzi Viedňou a Budapešťou</p>	<p>spisovného jazyka, - vysvetlia na konkrétnych udalostiach posun od jazykovo kultúrnych ku politickým aktivitám, - charakterizujú maďarské národné hnutie (L.Kossuth), - zhodnotia Štúrov politický program, - opíšu historickú úlohu revolučného roku 1848 v Rakúskej monarchii, - identifikujú spoločné znaky revolúcií 1848/49 v Európe, - zhodnotia revolučné roky 1848/49 a boj Slovákov za národné práva, - analyzujú 1. politický program Slovákov - Žiadosti národa slovenského, - zhodnotia výsledky revolučných rokov 1848/49 z pohľadu jednotlivých spoločenských (sociálnych) vrstiev žijúcich v Rakúskej monarchii</p>		<p>hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Ochrana života a zdravia</p>
	<p>Európska expanzia Objavné plavby a ich dôsledky Objavné plavby na časovej priamke Prvé rozdelenie koloniálnych sfér Dobýjanie Ameriky Dobýjanie Ameriky – indiánska otázka Británia – koloniálne impérium Rozdelenie a „zánik“ mimoeurópskeho sveta Rozdelenie a „zánik“ mimoeurópskeho sveta Rasizmus v dnešnej spoločnosti Rasizmus v dnešnej spoločnosti</p>	<p>Objavitelia, dobyvatelia -hľadanie cesty do Indie, cesta okolo sveta, koloniálne ríše, kolonizátor, zámorský obchod, Kolónie, impérium Objavitelia a objavení -europeizácia, delenie sveta, stret kultúr, rasizmus</p>	<p>opíšu predpoklady a príčiny rozmachu zemepisných objavov v 15. storočí, - zostavia chronologickú tabuľku objavných plavieb, - identifikujú trasy putovania, najvýznamnejších moreplavcov, -zhodnotia pozitívne a negatívne stránky výsledkov zámorských objavov, - pochopia okolnosti vzniku koloniálnych ríši, - charakterizujú význam kolónií, - posúdia (porovnajú) vzťah objaviteľov (dobyvateľov) s objavenými, - rozpoznať (objasnia) na vybraných príkladoch vzťah kolonizátorov a kolonizovaných, - oboznámia sa s konkrétnymi prejavmi netolerantnosti a odporu v kontexte koloniálnej expanzie, - uvedú kľúčové európske mocnosti a osobnosti, ktoré sa zaslúžili o zámorské objavy, - identifikujú pomocou mapy objavené a dobývané územia,</p>	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh</p> <p>fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie</p> <p>- tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u></p> <p>Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - pochopia nevyhnutnosť tolerantného rešpektovania iných kultúr, iných národov, iného spôsobu správania sa, - vysvetlia okolnosti vzniku svetového trhu a svetového obchodu, - vysvetlia na konkrétnych príkladoch zmenu životného štýlu pod vplyvom európskej expanzie, - opíšu rozdelenie kolónií európskych veľmocí na začiatku novoveku - porovnajú rozdelenie kolónií európskymi veľmocami na konci 19. storočia a na začiatku 20. storočia, - zdôvodnia záujem o nové územné prerozdelenie sveta v závere 19. a na začiatku 20. storočia. 			
		<p><u>Na ceste k 1. svetovej vojne</u> Výsledky modernizácie – svet na prelome storočí Nemecká zahraničná politika – prejavy imperializmu Mocenské ambície Ruska Vznik národných štátov na Balkáne Rast medzinárodného napätia vo svete Balkánske vojny 1912 - 1913 Na ceste k 1. svetovej vojne Na ceste k 1. svetovej vojne Obraz 1. svetovej vojny v literatúre Prvá svetová vojna v našej rodine, v našom regióne</p>	<p>Zápas o veľmocenské postavenie - európska rovnováha, imperializmus, regionálne konflikty, Trojspolok, Dohoda</p>	<p>pochopia príčiny zlyhania európskej rovnováhy určenej Viedenským kongresom,</p> <ul style="list-style-type: none"> - opíšu znaky monopolistického kapitalizmu (imperializmu) ako produktu modernej doby záveru 19. storočia, - zhodnotia pomocou kľúčových udalostí (medzníkov) situáciu veľmocenskej politiky v 2. polovici 19. storočia (Anglicko, Francúzsko, Turecko, Rusko, Rakúsko, USA, Japonsko), - vysvetlia okolnosti vzniku veľmocenských blokov v závere 19. storočia, - porovnajú ciele Trojspolku a Dohody, - zhodnotia zásadné regionálne konflikty záveru 19. storočia a na začiatku 20. storočia, ktoré urýchlili vznik 1. svetovej vojny, - identifikujú vplyv nerovnomerného vývoja jednotlivých štátov na aktuálnu - medzinárodnú situáciu, - analyzujú príčiny napätia - a konfliktov medzi štátmi na začiatku 20. storočia 	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor</p> <p>heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou</p> <p>- kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>

	<p>Slováci v Rakúsko – Uhorsku Slovensko za Bachovho absolutizmu Pád absolutizmu a národná aktivita Slovákov Memorandum slovenského národa Matica slovenská a slovenské gymnázia Rakúsko-maďarské vyrovnanie Slovenské politické aktivity v čase dualizmu Industrializácia Slovenska Demografický a sociálny vývoj v druhej polovici storočia a na začiatku 20. storočia Vystaňovalectvo v našej rodine, v našej dedine/meste Slovenska politika v podmienkach maďarizácie Andrej Hlinka a černovská tragédia Veda, kultúra a umenie v druhej polovici 19. storočia a na začiatku 20. storočia</p>	<p>Mnohonárodná monarchia – dualizmus, maďarizácia, modernizácia, slovenská otázka, politické strany, industrializácia Uhorska Politické aktivity Slovákov Premeny Slovenska – vystaňovalectvo, mesto, dedina</p>	<p>opíšu cestu Habsburskej monarchie k dualizmu, - zhodnotia spôsob fungovania monarchie po vzniku Rakúsko–Uhorska, - uvedú spoločné a rozdielne mocenské inštitúcie v monarchii, - vysvetlia postavenie Slovenska a Slovákov v monarchii, - zhodnotia politické aktivity Slovákov v 2. polovici 19. storočia, - analyzujú Memorandum národa slovenského a porovnajú ho so Žiadosťami národa slovenského, - uvedú význam založenia Matice slovenskej, - identifikujú Starú a Novú školu v prostredí slovenských národne uvedomelých vzdelancov, - rozoznajú okolnosti a ciele prvých politických strán na Slovensku (v slovenskej spoločnosti), - osvoja si poznatky o významných osobnostiach slovenského politického, kultúrneho, hospodárskeho života v 2. polovici 19. storočia, - charakterizujú rozdielnosť národnostných pomerov v Rakúskej a Uhorskej časti monarchie, - analyzujú príčiny a dôsledky černovskej tragédie, - charakterizujú modernizáciu monarchie v 2. polovici 19. storočia, - opíšu priebeh a výsledky industrializácie Uhorska v 2. polovici 19. storočia, - porovnajú spôsob života v meste a na dedine v monarchii koncom 19. a na začiatku 20. storočia s predchádzajúcimi historickými obdobiami, - objasnia príčiny vystaňovalectva, - charakterizujú význam Slovákov v USA,</p>	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia</p>
--	---	---	---	---	---	--

			- oboznáma sa s osobnosťami amerických Slovákov			
--	--	--	---	--	--	--

Dejepis – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
6	Prvá svetová vojna	<ul style="list-style-type: none"> Vypuknutie prvej svetovej vojny, fronty Zákopová vojna Významné medzníky vojny Revolučné Rusko vo vojne Výsledky a dôsledky vojny Versailleský systém 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zovšeobecnia príčiny 1. svetovej vojny, - uvedú a zhodnotia ťažiskové medzníky z priebehu 1. svetovej vojny, - porozumejú zákopovej forme boja na konkrétnych príkladoch, - zoznámia sa so životom v zázemí, - identifikujú zmeny v spôsoboch boja vďaka novým vedecko technickým vynálezom, - zostavia sprievodcu o cintorínoch, resp. pomníkoch, či pamätných tabuliach obetiam 1.svetovej vojny, v mieste napr. svojho bydliska, - zdôvodnia pomenovanie vojny 1. svetová, - zhodnotia geopolitické výsledky 1. svetovej vojny 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčivna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova SJL RJ FRJ</p>	
5	Slováci a vznik ČSR	<ul style="list-style-type: none"> Slovenská spoločnosť počas prvej svetovej vojny Zahraničný a domáci odboj Cesta k českoslov. štátu 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> -opíšu situáciu na Slovensku počas 1. svetovej vojny, - zhodnotia pomocou mentálnej mapy medzníky domáceho a zahraničného československého odboja, - objasnia úlohu československých légii v kontexte s 1. svetovou vojnou, - identifikujú významné osobnosti československého odboja, - analyzujú a následne hodnotia Clevelandskú a Pittsburskú dohodu, Washingtonskú a Martinskú deklaráciu, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčivna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj SJL FRJ</p>	

			- porovnajú z hľadiska spoločných a rozdielných znakov uvedené dokumenty, - zhodnotia historický význam vzniku 1. ČSR,			
12	Európa a Československo v medzivojnovom období	<ul style="list-style-type: none"> • Totalitné režimy – Rusko, Taliansko, Nemecko • Moderné demokracie – Anglicko, USA • Svetová hospodárska kríza • Kultúra a veda na začiatku 20. storočia • Postavenie Slovenska v ČSR • Mníchovská kríza a jej dôsledky 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa oboznámia s okolnosťami nástupu bolševického režimu v Rusku, oboznámia - opíšu fungovanie komunistického totalitného medzivojnovom ZSSR, - vysvetlia vznik fašistického totalitného systému, - identifikujú spoločné a rozdielne znaky medzi fašizmom a nemeckým národným socializmom, - objasnia úlohu propagandy totalitných režimov, - charakterizujú medzivojnové moderné demokratické systémy, - zhodnotia klady a nedostatky medzivojnových demokratických systémov, - objasnia pomocou mentálnej mapy spôsob fungovania demokratických a totalitných systémov medzivojnovéj Európy, - zhodnotia pozíciu ľudských a občianskych práv v medzivojnovom období, - vysvetlenia pojmy : rasizmus, antisemitizmus, xenofóbia, extrémizmus 	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu SJL NAS ANJ</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p>
6	Druhá svetová vojna	<ul style="list-style-type: none"> • Príčiny a medzníky svetovej vojny • Vznik protifašistickej koalície • Napadnutie ZSSR a USA • Život v okupovaných krajinách • Obrat vo vývoji vojny • Etnické čistky – holocaust • Záverečné etapy vojny • Dôsledky vojny 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyzujú príčiny 2. svetovej vojny, - opíšu ťažiskové medzníky z priebehu 2. svetovej vojny, - vysvetlia historickú úlohu protifašistickej koalície, pochopia (odhalia) čo spájalo a čo rozdeľovalo členov Veľkej trojky, - opíšu formy a výsledky protifašistického odboja, - vysvetlia okolnosti vzniku ako i realizáciu holokaustu, - spoznávajú pomocou mapy Európy koncentračné a vyhladzovacie tábory, - zhodnotia pomocou konkrétnych príkladov úlohu vedy a techniky v totálnej vojne, - zdôvodnia historické miesto etnických čistiek následkom ukončenia 2. svetovej vojny, 	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Tvorba projektu Ochrana života a zdravia SJL NAS ANJ</p>

			- porovnajú 2. svetovú vojnu s 1. svetovou vojnou, - zdôvodnia poslanie a význam OSN,			
7	Slovenský štát (1939-1945)	<ul style="list-style-type: none"> • Politický systém ČSR • Protektorát Čechy a Morava • Slovenská republika v rokoch 1939 – 1945 • Autoritatívny režim • Protifašistický odboj • Slovenské národné povstanie • Oslobodenie ČSR 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumejú medzníkom histórie ČSR, - vysvetlia vnútornú a zahraničnú politiku, - zhodnotia politický systém medzivojnového Československa, - porovnajú hlavné prúdy slovenskej politickej scény medzivojnového obdobia, - analyzujú prejavy čechoslovakizmu, centralizmu, autonomizmu, - opíšu hospodársky systém Slovenska v medzivojnovom období, - oboznámia sa s osobnosťami politického a kultúrneho života v medzivojnovom ČSR, - porozumejú historickému miestu Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže, - opíšu autonómiu a vznik Slovenského štátu, - zostavia kalendárium najdôležitejších vnútro politických udalostí Slovenskej republiky v období 1939 – 1945, - zhodnotia medzinárodné postavenie Slovenskej republiky, - objasnia riešenie židovskej otázky v období Slovenského republiky 1939 – 1945 - analyzujú Židovský kódex - opíšu historický význam Slovenského národného povstania, - uvedú formy a spôsoby protifašistického odboja na území Slovenskej republiky 1939 – 1945, - vyhľadajú príklady účasti Slovákov na bojiskách 2.svetovej vojny - zoznámia sa s každodennosťou obyvateľov Slovenského štátu 1939 – 45 - opíšu hospodársky a kultúrny život v Slovenskej republike 1939 – 1945, - opíšu priebeh oslobodenia Slovenska, Moravy a Čiech, 	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj SJL NAS</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p>
	Konflikt ideológií	<ul style="list-style-type: none"> • Vývoj bipolárneho sveta • Konflikty ideológií 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopia pojem studená vojna na základe analýzy dokumentov: Churchillov prejav vo 	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor	- práca s historickým časom a priestorom	Multikultúrna výchova

		<ul style="list-style-type: none"> • Začiatky studenej vojny • Nemecká otázka • Vznik Sovietskeho bloku • Obdobie uvoľnenia napätia • Dekolonizácia a tretí svet 	<p>Fultone Marschallovho plánu a Trumannovej doktríny,</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovnajú fungovanie politického ekonomického systému rozdeleného sveta na Východný a Západný blok, - uvedú príklady krízových javov vo východnom bloku, - objasnia najzávažnejšie konflikty obdobia studenej vojny, - opíšu postavenie tretieho sveta v 2.polovici 20. storočia, - zhodnotia proces dekolonizácie v druhej polovici 20. storočia, - identifikujú príčiny ukončenia studenej vojny, respektíve pádu železnej opony 	<p>heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Environmentálna výchova GEO NAS RJ</p>
6	Československo za železnou oponou	<ul style="list-style-type: none"> • Vývoj povojnovej ČSR • Februárový prevrat – porážka demokracie • Politické procesy – upevnenie režimu • Pražská jar – obrodný proces • Sovietska intervencia • Konsolidácia a normalizácia 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetlia cestu povojnového ČSR od ľudovej demokracie ku komunistickej totalite - zhodnotia historické miesto februárového prevratu v roku 1948, - objasnia príčiny a dôsledky začlenenia ČSR do sovietskeho bloku, - identifikujú podoby komunistickej totality v ČSR, - opíšu existujúci odpor proti komunistickej totalite, - zhodnotia historický význam obrodného procesu z roku 1968 - uvedú významných predstaviteľov obrodného procesu, - vysvetlia príčiny a dôsledky československej normalizácie, - oboznámia sa so spôsobmi fungovania každodenného života v období komunistickej totality v ČSSR, 	<p>informačno receptívna-výklad reproductívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj NAS RJ</p>
7	Integrácia Európy	<ul style="list-style-type: none"> • Európsky integračný proces • Svet tržných ekonomík • Význam fungovania EÚ • Slovenská republika a EÚ 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opíšu proces integrujúcej sa Európy v 2.polovici 20. storočia, - zhodnotia historický význam fungovania EÚ vzhľadom na klady, ale i nedostatky, - porovnávajú spoločné a rozdielne znaky jednotlivých európskych kultúr, 	<p>informačno receptívna-výklad reproductívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj GEO</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Globalizačné a rozvojové procesy 	<ul style="list-style-type: none"> - pochopia nevyhnutnosť vzájomnej tolerancie a rešpektovaniu sa, napriek existujúcej inakosti, - uvedomujú si dôležitosť zachovania úcty k tradičným kultúrnym európskym hodnotám, - chápu, čo nás v Európe rozdeľuje, - hľadajú, čo nás, inak rozdielných, v dnešnej Európe môže spájať, - identifikujú aktuálne zmeny súčasného sveta na konkrétnych príkladoch (informačná explózia, mediálny svet, globálna dedina) - spoznávajú tie vývojové trendy súčasného sveta, ktoré priamo, či nepriamo ohrozujú ľudstvo ako také (terorizmus, ekológia) 		- práca s odbornou literatúrou	NAS <u>Finančná gramotnosť</u>
8	Slovensko po roku 1989	<ul style="list-style-type: none"> Pád železnej opony – rozpad východného bloku Zamatová revolúcia 1989 Demokratické Československo Vznik samostatnej Slovenskej republiky 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetlia rozdelenie ČSFR v roku 1993 na dva samostatné štáty, - zhodnotia historický význam vzniku Slovenskej republiky v r. 1993, - oboznámia sa s významnými osobnosťami a udalosťami suverénnej Slovenskej republiky od roku 1993 po súčasnosť, - hodnotia význam začlenenia SR do Európskeho integračného procesu, - posudzujú dôležitosť zachovania národných tradícií v európskom kontexte, 	informačno receptívna- výklad reprodukčívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj NAS SJL <u>Finančná gramotnosť</u>

Dejepis – 3.ročník – HUM						Rozsah 99 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
7+5	Prvá svetová vojna	<ul style="list-style-type: none"> Vypuknutie prvej svetovej vojny, fronty Zákopová vojna 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zovšeobecnia príčiny 1. svetovej vojny, - uvedú a zhodnotia ťažiskové medzníky z priebehu 1. svetovej vojny, 	informačno receptívna- výklad reprodukčívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa	Multikultúrna výchova SJL RJ

		<ul style="list-style-type: none"> • Významné medzníky vojny • Bojiská prvej svetovej vojny • Revolučné Rusko vo vojne • Výsledky a dôsledky vojny • Versailleský systém • Trianonská otázka 	<p>- porozumejú zákopovej forme boja na konkrétnych príkladoch,</p> <p>- zoznámia sa so životom v zázemí,</p> <p>- identifikujú zmeny v spôsoboch boja vďaka novým vedecko technickým vynálezom,</p> <p>- zostavia sprievodcu o cintorínoch, resp. pomníkoch, či pamätných tabuliach obetiam 1.svetovej vojny, v mieste napr. svojho bydliska,</p> <p>- zdôvodnia pomenovanie vojny 1. svetová,</p> <p>- zhodnotia geopolitické výsledky 1. svetovej vojny</p> <p>- zdokumentujú útrapy ľudí na fronte a v zázemí</p> <p>- vystihnú geopolitické zmeny po prvej svetovej vojne na hraniciach s Maďarskom</p> <p>- zhodnotia obsah historických dokumentov o vojne</p>	<p>fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickou mapou</p> <p>- kritické hodnotenie</p> <p>- tvorba prezentácií</p> <p>- práca s odbornou literatúrou</p>	FRJ
5+2	Slováci a vznik ČSR	<ul style="list-style-type: none"> • Slovenská spoločnosť počas prvej svetovej vojny • Zahraničný a domáci odboj • Cesta k českoslov. Štátu • Osobnosti regiónu 	<p>Žiaci:</p> <p>- opíšu situáciu na Slovensku počas 1. svetovej vojny,</p> <p>- zhodnotia pomocou mentálnej mapy medzníky domáceho a zahraničného československého odboja,</p> <p>- objasnia úlohu československých légii v kontexte s 1. svetovou vojnou,</p> <p>- identifikujú významné osobnosti československého odboja,</p> <p>- analyzujú a následne hodnotia Clevelandskú a Pittsburskú dohodu, Washingtonskú a Martinskú deklaráciu,</p> <p>- porovnajú z hľadiska spoločných a rozdielnych znakov uvedené dokumenty,</p> <p>- zhodnotia historický význam vzniku 1. ČSR,</p> <p>- analyzujú školské historické pramene z daného obdobia o osobnostiach z regiónu</p>	<p>informačno receptívna-výklad reprodukčivna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom</p> <p>- analýza historického prameňa</p> <p>- práca s historickou mapou</p> <p>- kritické hodnotenie</p> <p>- tvorba prezentácií</p> <p>- práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Mediálna výchova</p> <p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>SJL</p> <p>FRJ</p>
13+4	Európa a Československo v medzivojnovom období	<ul style="list-style-type: none"> • Totalitné režimy – Rusko, Taliansko, Nemecko 	<p>Žiaci:</p> <p>- sa oboznámia s okolnosťami nástupu bolševického režimu v Rusku, oboznámia - opíšu fungovanie komunistickej totality medzivojnovom ZSSR,</p>	<p>informačno receptívna-výklad reprodukčivna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom</p> <p>- analýza historického prameňa</p> <p>- práca s historickou mapou</p>	<p>Multikultúrna výchova</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Tvorba projektu</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • socializmus, fašizmus, národný socializmus (nacizmus) • Moderné demokracie – Anglicko, USA • Spoločnosť národov, appeasement • Svetová hospodárska kríza • Kultúra a veda na začiatku 20. storočia • Postavenie Slovenska v ČSR • doformovanie slovenského moderného národa • republiky rád • regionálne dejiny • centralizmus, autonomizmus • politické prúdy na Slovensku • Mníchovská kríza a jej dôsledky 	<p>- vysvetlia vznik fašistického totalitného systému, - identifikujú spoločné a rozdielne znaky medzi fašizmom a nemeckým národným socializmom, - objasnia úlohu propagandy totalitných režimov, - charakterizujú medzivojnové moderné demokratické systémy, - zhodnotia klady a nedostatky medzivojnových demokratických systémov, - objasnia pomocou mentálnej mapy spôsob fungovania demokratických a totalitných systémov medzivojnovéj Európy, - zhodnotia pozíciu ľudských a občianskych práv v medzivojnovom období, - vysvetlenia pojmy : rasizmus, antisemitizmus, xenofóbia, extrémizmus - diskutujú o totalitných a demokratických - zdokumentujú na konkrétnom príklade zmenu vzťahu štátnej moci k občanovi, - charakterizujú politický systém ČSR, - porovnajú hlavné prúdy slovenskej politickej scény v rámci ČSR, - vymedzia postavenie Slovenska v rámci ČSR, - opíšu okolnosti vzniku republík rád - analyzujú školské historické pramene z daného obdobia z regionálnych dejín - analyzujú hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky v ČSR, - špecifikujú medzinárodné postavenie ČSR, - rozpozajú príčiny a dôsledky rozbitia ČSR</p>	<p>fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>SJL NAS ANJ <u>Finančná gramotnosť</u></p>
9+4	Druhá svetová vojna	<ul style="list-style-type: none"> • Príčiny a medzníky svetovej vojny • Vznik protifašistickej koalície • Napadnutie ZSSR a USA • blesková vojna, totálna vojna • Pearl Harbor, Stalingrad • vylodenie v Normandii 	<p>Žiaci: - analyzujú príčiny 2. svetovej vojny, - opíšu ťažiskové medzníky z priebehu 2.svetovej vojny, - vysvetlia historickú úlohu protifašistickejkoalície, pochopia (odhalia) čo spájalo a čo rozdeľovalo členov Veľkej trojky, - opíšu formy a výsledky protifašistického odboja,</p>	<p>informačno receptívna-výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Multikultúrna výchova Tvorba projektu Ochrana života a zdravia SJL NAS ANJ</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Život v okupovaných krajinách • Obrat vo vývoji vojny • Etnické čistky – holocaust • Záverečné etapy vojny • Dôsledky vojny • Veľká trojka • protifašistický odboj, kolaborácia • holocaust, • českí a slovenskí letci v odboji • protektorát, deň študentstva 	<ul style="list-style-type: none"> - vysvetlia okolnosti vzniku ako i realizáciu holokaustu, - spoznávajú pomocou mapy Európy koncentračné a vyhladzovacie tábory, - zhodnotia pomocou konkrétnych príkladov úlohu vedy a techniky v totálnej vojne, - zdôvodnia historické miesto etnických čistiek následkom ukončenia 2. svetovej vojny, - porovnajú 2. svetovú vojnu s 1. svetovou vojnou, - určia príčiny nútenej migrácie obyvateľstva po vojne, - zdôvodnia poslanie a význam OSN, - opíšu útrapy ľudí na fronte a v zázemí, - zdokumentujú holocaust, osudy čs-letcov na konkrétnom príbehu, - analyzujú školské historické pramene z daného obdobia, - diskutujú na tému deň študentstva, príčiny jeho vzniku v protektoráte 			
8+6	Slovenský štát (1939-1945)	<ul style="list-style-type: none"> • Politický systém ČSR • Protektorát Čechy a Morava • Slovenská republika v rokoch 1939 – 1945 • Autoritatívny režim • Protifašistický odboj, SNR • Slovenské národné povstanie • Oslobodenie ČSR • totalitný režim • Lučenec po Viedenskej arbitráži • Židovská otázka 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumejú medzníkom histórie ČSR, - vysvetlia vnútornú a zahraničnú politiku, - zhodnotia politický systém medzivojnového Československa, - porovnajú hlavné prúdy slovenskej politickej scény medzivojnového obdobia, - analyzujú prejavy čechoslovakizmu, centralizmu, autonomizmu, - opíšu hospodársky systém Slovenska v medzivojnovom období, - oboznámia sa s osobnosťami politického a kultúrneho života v medzivojnovnej ČSR, - porozumejú historickému miestu Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže, - opíšu autonómiu a vznik Slovenského štátu, - zhodnotia a opíšu situáciu a život v Lučenci po Viedenskej arbitráži - zostavia kalendárium najdôležitejších vnútro politických udalostí Slovenskej republiky v období 1939 – 1945, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj SJL NAS <u>Finančná gramotnosť</u></p>

			<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotia medzinárodné postavenie Slovenskej republiky, - objasnia riešenie židovskej otázky v období Slovenského republiky 1939 – 1945 - analyzujú Židovský kódex - opíšu historický význam Slovenského národného povstania, - uvedú formy a spôsoby protifašistického odboja na území Slovenskej republiky 1939 – 1945, - vyhľadajú príklady účasti Slovákov na bojiskách 2.svetovej vojny -zoznámia sa s každodennosťou obyvateľov Slovenského štátu 1939 –45 - opíšu hospodársky a kultúrny život v Slovenskej republike 1939 – 1945, - rozoznajú rôzne interpretácie SNP, - opíšu priebeh oslobodenia Slovenska, Moravy a Čiech, - objasnia riešenie židovskej otázky na konkrétnom príbehu z regiónu, - zdokumentujú na konkrétnych príbehoch každodenný život, - analyzujú školské historické pramene z daného obdobia, - diskutujú o literatúre o židovskej otázke 			
9+4	Konflikt ideológií	<ul style="list-style-type: none"> • Vývoj bipolárneho sveta • Konflikty ideológií • železná opona, studená vojna • sovielizácia/zadržovanie komunizmu • hospodárske a vojenské zoskupenia, • Začiatky studenej vojny • Krízy studenej vojny • Nemecká otázka • Vznik Sovietskeho bloku • Obdobie uvoľnenia napätia • Dekolonizácia a tretí svet 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopia pojem studená vojna na základe analýzy dokumentov: Churchillov prejav vo Fultone Marschallovho plánu a Trumannovej doktríny, - porovnajú fungovanie politického ekonomického systému rozdeleného sveta na Východný a Západný blok, - uvedú príklady krízových javov vo východnom bloku, - objasnia najzávažnejšie konflikty obdobia studenej vojny, - charakterizujú príčiny, priebeh a dôsledky jednotlivých kríz studenej vojny - opíšu postavenie tretieho sveta v 2.polovici 20. storočia, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Environmentálna výchova GEO NAS RJ</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • odzbrojovanie • perestrojka, glasnosť 	<p>- diskutujú na otázku problémov tretieho sveta</p> <ul style="list-style-type: none"> - zhodnotia proces dekolonizácie v druhej polovici 20. storočia, - identifikujú príčiny ukončenia studenej vojny, respektíve pádu železnej opony - zhodnotia dôsledky perestrojky a glasnosti na medzinárodné vzťahy, - zdokumentujú podoby spolupráce v rozdelenom svete 			
7+4	Československo za železnou oponou	<ul style="list-style-type: none"> • Vývoj povojnovej ČSR • Národný front, Benešove dekréty • Februárový prevrat – porážka demokracie • industrializácia, kolektivizácia • Politické procesy – upevnenie režimu, osobnosti • Pražská jar – obrodný proces socializmus s ľudskou tvárou • 68 rok – v Lučenci, osobnosti • Sovietska intervencia • Konsolidácia a normalizácia • federácia, Charta 77, disent, tretí odboj 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetlia cestu povojnového ČSR od ľudovej demokracie ku komunistickej totalite - zhodnotia historické miesto februárového prevratu v roku 1948, - objasnia príčiny a dôsledky začlenenia ČSR do sovietskeho bloku, - identifikujú podoby komunistickej totality v ČSR, - opíšu existujúci odpor proti komunistickej totalite, - priblížia priebeh a osudy ľudí odsúdených v politických procesoch - zhodnotia historický význam obrodného procesu z roku 1968 - vymedzia hlavné príčiny a dôsledky reformného procesu v roku 1968, - uvedú významných predstaviteľov obrodného procesu, - zdokumentujú na konkrétnych príbehoch rôzne podoby každodenného života v roku 1968, - analyzujú školské historické pramene z daného obdobia - vysvetlia príčiny a dôsledky československej normalizácie, - oboznámia sa so spôsobmi fungovania každodenného života v období komunistickej totality v ČSSR, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj NAS RJ</p>
3+2	Integrácia Európy	<ul style="list-style-type: none"> • Európsky integračný proces • Európske hospodárske spoločenstvo 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opíšu proces integrujúcej sa Európy v 2. polovici 20. storočia, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Európska únia • Svet tržných ekonomík • Význam fungovania EÚ • Slovenská republika a EÚ • V4 • základné hodnoty: voľný pohyb osôb, kapitálu, tovaru a služieb • práva menšín • extrémizmus, terorizmus • ekológia • Globalizačné a rozvojové procesy • informačná explózia, mediálny svet, globálna dedina 	<ul style="list-style-type: none"> - zdokumentujú krízové javy v Európe i vo svete po roku 1989, - zhodnotia historický význam fungovania EÚ vzhľadom na klady, ale i nedostatky, - porovnávajú spoločné a rozdielne znaky jednotlivých európskych kultúr, - pochopia nevyhnutnosť vzájomnej tolerancie a rešpektovaniu sa, napriek existujúcej inakosti, - uvedomujú si dôležitosť zachovania úcty k tradičným kultúrnym európskym hodnotám, - chápu, čo nás v Európe rozdeľuje, - hľadajú, čo nás, inak rozdielných, v dnešnej Európe môže spájať, - opíšu začleňovanie SR do EÚ štruktúr i súčasné postavenie SR v EÚ, - hodnotia význam začlenenia SR do Európskeho integračného procesu, - charakterizujú V4 a jej význam a politiku - špecifikujú globálne problémy súčasného sveta, - identifikujú aktuálne zmeny súčasného sveta na konkrét. príkladoch (informačná explózia, mediálny svet, globálna dedina) - spoznávajú tie vývojové trendy súčasného sveta, ktoré priamo, či nepriamo ohrozujú ľudstvo ako také (terorizmus, ekológia) - zdokumentujú na konkrétnych príkladoch klady a zápory globalizačných tendencií, - analyzujú školské historické pramene z daného obdobia 	<p>fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj GEO NAS <u>Finančná gramotnosť</u></p>
5+2	Slovensko po roku 1989	<ul style="list-style-type: none"> • Pád železnej opony – rozpad východného bloku, • sviečková manifestácia • Zamatová revolúcia 1989 • Rok 1989 v Lučenci • Demokratické Československo a jeho rozdelenie • Vznik samostatnej Slovenskej 	<p>Žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetlia príčiny pádu totalitného režimu, - opíšu priebeh nežnej revolúcie v ich meste, analyzujú školské historické pramene z daného obdobia - vysvetlia rozdelenie ČSFR v roku 1993 na dva samostatné štáty, - zhodnotia historický význam a určia kľúčové medzníky vzniku a vývoja SR, - vystihnú pozitíva a negatíva transformačného procesu, 	<p>informačno receptívna- výklad reprodukčívna- riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<ul style="list-style-type: none"> - práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou 	<p>Multikultúrna výchova Mediálna výchova Tvorba projektu Osobnostný a sociálny rozvoj NAS SJL <u>Finančná gramotnosť</u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> • reštitúcia, privatizácia • slovenskí prezidenti 	<ul style="list-style-type: none"> - rozoznajú podoby spolužitia Čechov a Slovákov v 20. storočí, - oboznámia sa s významnými osobnosťami a udalosťami suverénnej Slovenskej republiky od roku 1993 po súčasnosť, - opíšu pôsobenie slovenských prezidentov 			
--	--	---	---	--	--	--

66 hodín je stanovených ŠVP, + 33 hodín slúži na rozšírenie základného učiva. Rozšírené učivo je v jednotlivých tematických celkoch zvýraznené tučným písmom.

Dejepis – voliteľný predmet

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotácia	-	-	-	4

Charakteristika predmetu

Voliteľný predmet vychádza z obsahu ŠKVP, sústreďuje sa na utvrdenie, rozšírenie a doplnenie celého gymnaziálneho učiva. Získané dejepisné vedomosti a zručnosti umožnia správne sa orientovať v politických, ekonomických a kultúrnych faktoch. Predmet poskytne súhrn poznatkov svetových a národných dejín, posúdenie historických dokumentov. Do obsahu sú zaradené významné osobnosti a ich vplyv na vývoj spoločnosti. Heuristické metódy budú využité pri práci s historickými prameňmi. Vytvorí sa možnosť na samostatnú prácu a prezentácie zvolených tém.

Ciele predmetu

Cieľom voliteľného predmetu dejepisu je opakovanie, rozširovanie systematizácia získaných poznatkov, znalosť súčasných historických trendov sveta, vytváranie vlastného argumentmi podloženého názoru na daný historický proces. Obsah zodpovedá príprave na maturitnú skúšku a štúdium na vysokých školách.

Základné predmetové kompetencie (spôsobilosti)

Žiaci si kladú otázky a použijú ich na osvojovanie daných významov, ktoré súvisia s riešením základných operácií

• s historickým časom

- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy v chronologickej postupnosti
- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy do synchronných celkov
- rozpoznať nerovnomernosť historického vývoja na základe prijatých kritérií
- identifikovať rôzne časové štruktúry historického vývoja
- používať periodické termíny – medzníky ako jeden z prostriedkov orientácie v minulosti

• s historickým priestorom

- rozlišovať medzi miestnymi, regionálnymi, národnými, globálnymi historickými javmi a procesmi
- vystihnúť základné vývinové charakteristiky miestnych, regionálnych, národných, globálnych historických javov a procesov a prepojenosť medzi nimi
- chápať vzájomnú prepojenosť a podmienenosť hospodárstva, politiky, sociálnej organizácie a kultúry
- chápať vzťahy medzi individuálnym a sociálnym životom
- chápať úlohu osobností v dejinách

• s historickými faktami, udalosťami, javmi a procesmi

- vyčleniť jednotlivú historickú udalosť, jav, proces
- charakterizovať historické udalosti, javy, procesy na základe určujúcich znakov
- určiť príčiny a vymedziť dôsledky historických udalostí, javov a procesov
- vymedziť a popísať charakteristické znaky jednotlivých historických období, civilizácií, kultúr
- objasniť vývinové a typologické zvláštnosti historických období, civilizácií
- v jednotlivých krajinách, oblastiach a regiónoch
- charakterizovať vzhľadom na historickú podmienenosť ekonomické, sociálne, politické a kultúrne faktory, ktoré ovplyvňovali historický vývoj
- určiť vzhľadom na historickú situáciu význam a úlohu jednotlivých oblastí života spoločnosti a človeka, predovšetkým mytológiu, náboženstvo, vedy, umenie, každodenný život

Učebné osnovy predmetu Dejepis – voliteľný predmet – 4.ročník a oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	4	Úvod do štúdia Poznanie histórie- predmet, historiografia, dejiny Periodizácia dejín Historické pramene, subjektivita v histórii Pomocné vedy historické	historik ako pátrač po stopách minulosti historické pramene, školské historické pramene osobitosti historikovo poznávania prameň z „prvej a druhej ruky“ základné analytické otázky Kto je autorom prameňa? Kedy bol napísaný prameň? Čo je obsahom prameňa? Komu bol prameň určený? Aký bol zámer autora prameňa?	Žiak vie/dokáže rozpoznať zvláštnosti, osobitosti histórie a dejepisu, vysvetliť, prečo historik spoznáva minulosť nepriamo, sprostredkovane, zdôvodniť dôležitosť kritického prístupu k historickému prameňu z hľadiska jeho autenticity a dôveryhodnosti, rozlíšiť primárne a sekundárne historické pramene, rozpoznať druhy historických prameňov, špecifikovať postupne súbor adekvátnych analytických otázok k školským historickým prameňom, zdokumentovať postupne na príkladoch rôzne interpretácie minulosti, analyzovať školské historické pramene k danej tematike.	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	7	Pravek Predmet prehistórie, periodizácia praveku Vznik a vývojové stupne človeka Kamenná doba- paleolit, mezolit neolit, chalkolit Doba kovov – bronzová, železná Keltské etniká Doba rímska – pramene- rímske tábory, markomanské vojny Praveké kultúry na Slovensku	paleolit a jeho kultúry, neolit a jeho kultúry, bronzová doba, železná doba, Kelti.	Rozpoznať spoločné a rozdielne znaky paleolitu a neolitu. Uviesť príklady zo spôsobu života pravekých ľudí. Zovšeobecniť znaky kultúry pravekých ľudí.	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
	X.	7	Starovek Charakteristika riečnych civilizácií – typy štátov Staroveká Mezopotámia Staroveká India Staroveká Čína	mestá, mestské štáty, teritoriálny štát	Žiak vie/dokáže zdôvodniť vznik najstarších mestských štátov v údoliach veľkých riečnych tokov, rozlíšiť hospodárske a sociálne vzťahy v spoločnosti najstarších východných štátov na jednom príklade, vystihnúť rozdiely medzi mestským a jednotným štátom, zovšeobecniť	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa

		Syropalestínska oblasť- Fenícia, Palestína, Chetiti Egypt v staroveku Vyspelosť kultúry Egypta		civilizačný odkaz najstarších východných štátov, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickou mapou - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
13	Antika Staroveké Grécko- počiatky gréckych dejín Archaické obdobie – polis, kolonizácia, Sparta, Atény Klasické obdobie – vojnové konflikty, krízy Macedónska nadvláda – vznik helenistických štátov Kultúrny prínos Grécka- náboženstvo, veda, literatúra, filozofia, architektúra Staroveký Rím – Etruskovia a začiatky Ríma Rímska republika do ovládnutia Itálie Rímska republika do ovládnutia Stredomoria Kríza a pád republiky Rímske impérium za principátu Počiatky kresťanstva Rím za dominátu a zánik impéria Kultúra starovekého Ríma	Polis, priama demokracia, rímska republika, cisárstvo, judaizmus, kresťanstvo	Žiak vie/dokáže vystihnúť hlavné znaky antickej demokracie, rozlíšiť sociálne vzťahy antickej spoločnosti, identifikovať zdroje kresťanstva, zhodnotiť postavenie kresťanstva v antickej svete, zovšeobecniť civilizačný odkaz starovekého sveta, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova	
XI.	20	Stredovek-raný Stredovek a feudálna spoločnosť Sťahovanie národov, barbarizácia západnej Európy	feudum, lénny systém, vazal, poddaný christianizácia, klérus, schizma, kláštor kráľovstvo,	Žiak vie/dokáže určiť predpoklady vzniku stredovekej spoločnosti, konkretizovať vzťahy vo feudálnej spoločnosti, rozlíšiť sociálne vzťahy stredovekej spoločnosti, vymedziť úlohu a postavenie cirkvi v stredovekej spoločnosti,	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa	Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova

		<p>Európsky západ – Franská ríša Európsky východ - Byzancia Arabská ríša a jej náboženstvo Vikingovia a ich výboje</p> <p>Slovania – spôsob života, Samova ríša Veľká Morava – prvý štátny útvar západných Slovanov Kristianizácia Veľkej Moravy Rozpad V. Moravy- tradície a odkaz Vznik Uhorského kráľovstva – začlenenie Slovenska Stredoveké Poľsko – vznik kráľovstva Východní a južní Slovania – Kyjevská Rus, Balkán Dejiny českých krajín – prví Přemyslovci Vývoj Uhorska do 12. storočia Vznik stredovekého Anglicka Dejinné začiatky Francúzska Zrod Svätej ríše rímskej Stredoveká cirkev Vzdelanie a umenie v ranostredovekej Európe</p>	<p>monarchia, šľachta stavy stredoveké mesto, mešťan, cech, manufaktúra islam</p> <p>Samova ríša</p> <p>Veľká Morava multietnický obraz stredovekého Uhorska komitáty, župy kolonizácia, mestské privilégia</p> <p>baníctvo stavovská spoločnosť, nevoľník vyšehradská tradícia gotika Sťahovanie národov, vznik a rozvoj Byzantskej ríše, východná schizma, východní Slovania, južní Slovania, Normani, Arabi, Franská ríša, Karol Veľký. Karolínska renesancia, románska kultúra, pápežstvo, mnísi, učenci, misie, mníšske rády. Svätá ríša rímska nemeckého národa, Francúzsko, Anglicko, Český štát, Poľský štát. Vznik centralizovaných monarchií. Agrárna revolúcia (dvojoľný, trojpoľný systém). Urbanizácia, obchod, remeselná výroba. Stredoveká vzdelanosť.</p>	<p>spracovať rôzne podoby spôsobu života stredovekej spoločnosti, rozpoznať vplyv islamskej kultúry v Európe, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.</p> <p>Žiak vie/dokáže rozpoznať migračné prúdy Slovanov, odhaliť príčiny a dôsledky napätia vo vládnucej dynastii, identifikovať vzťahy medzi Veľkou Moravou a Franskou ríšou, posúdiť význam byzantskej misie, odhaliť príčiny sporov o slovanskú liturgiu, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.</p> <p>Žiak vie/dokáže posúdiť postavenie Slovenska v Uhorskom kráľovstve, ymedziť špecifické znaky mnohonárodnostného uhorského štátu, rozpoznať dôsledky tatárskeho vpádu do Uhorska, rozlíšiť sociálne vzťahy uhorského kráľovstva, posúdiť hospodársky rozvoj Uhorska, zhodnotiť kultúrny rozvoj Uhorska, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Uviesť základné informácie o vzniku a rozvoji európskych štátov Francúzska, Anglicka a Svätej ríše rímskej nemeckého národa. Vystihnúť spoločné a rozdielne znaky kresťanstva a islamu.</p>	<p>rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova</p>
XII.	11	<p>Stredovek - vrcholný Spoločnosť vrcholného stredoveku Zmeny hospodárstva- kolonizácia, rozvoj miest</p>	<p>Spoločnosť vrcholného stredoveku. Návrat islamu. Stredná Európa v období vrcholného stredoveku.</p>	<p>Zhodnotiť význam stredovekej kultúry a vzdelanosti na vybraných príkladoch</p>	<p>informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom</p>	<p>Multikultúrna výchova Environmentálna výchova</p>
I.							

		<p>Križiacke výpravy – vznik rádov</p> <p>Rytierska kultúra a umenia vrcholného stredoveku</p> <p>Vývoj štátov západnej Európy- Francúzsko v zápase s Anglickom</p> <p>Svätá ríša rímska Uhorské kráľovstvo vs. Český štát</p> <p>Zánik Arpádovskej moci Český štát za posledných Přemyslovcov</p> <p>Znaky gotického umenia v Európe / Gotická cesta na Slovensku/</p>	<p>Kultúra vrcholného stredoveku. Slovania v strednej Európe: Samova ríša, Pribinovo kniežatstvo, Veľkomoravská ríša, byzantská misia.</p> <p>Formovanie Uhorského kráľovstva a prínos predkov Slovákov v jeho utváraní, formovanie slovenskej etnickej identity, etnický obraz stredovekého Uhorska, spôsob fungovania a organizácie štátu.</p> <p>Včasno-stredoveký uhorský štát, vpád Tatárov, Uhorsko vo vzťahu k svojim susedom, Uhorsko v období vrcholného stredoveku, vzdelanosť a kultúra v stredovekom Uhorsku</p>	<p>Analyzovať stredovekú spoločnosť a vysvetliť prejavy krízy tejto spoločnosti.</p> <p>Analyzovať príčiny napätia medzi svetskou a cirkevnou mocou.</p> <p>Vymedziť špecifické znaky mnohonárodnostného uhorského štátu.</p> <p>Vysvetliť dôsledky tatárskeho vpádu do Uhorska.</p>	<p>heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- analýza historického prameňa</p> <p>- práca s historickou mapou</p> <p>- kritické hodnotenie</p> <p>- tvorba prezentácií</p> <p>- práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p>
II.	8	<p>Stredovek - pozdny</p> <p>Anglicko a Francúzsko v storočnej vojne - dôsledky</p> <p>Luxemburgovci na českom trón</p> <p>Husitské hnutie a jeho dôsledky</p> <p>Uhorský štát v 14. a 15. storočí</p> <p>Vláda Anjouovcov, husiti na Slovensku</p> <p>Žigmund Luxemburský, feudálna anarchia, M. Korvin, Jagelovci</p> <p>Stredoveké mestá na Slovensku – ich hospodársky vzostup</p> <p>Rozvoj vzdelania, umenia a kultúry</p>	<p>Analyzovať Privilegium pro Slavis ako dôkaz formovania slovenskej etnickej identity.</p> <p>Charakterizovať architektonické pamiatky zo slovenskej gotickej cesty. Zhodnotiť politiku vlády Ľudovíta I. a Žigmunda Luxemburského.</p> <p>Z</p> <p>hodnotiť rozvoj kultúry a vzdelania v Uhorsku za vlády Mateja Korvína, Academia Istropolitana.</p>	<p>informačno receptívna-výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom</p> <p>- analýza historického prameňa</p> <p>- práca s historickou mapou</p> <p>- kritické hodnotenie</p> <p>- tvorba prezentácií</p> <p>- práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Mediálna výchova</p> <p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p><u>Finančná gramotnosť</u></p>	
	17	<p>Novovek - počiatky</p>	<p>Žiak vie/dokáže charakterizovať nový obraz človeka a sveta,</p>	<p>informačno receptívna-</p>		<p>Multikultúrna výchova</p>	

III.	<p>Objavné plavby – príčiny a priebeh Dôsledky objavných plavieb, dobývanie Nového sveta Humanizmus a renesancia Reformácia a katolícka reforma Západná Európa v 16.storočí – Španielsko, Fran. Anglicko Nizozemská revolúcia Tridsaťročná vojna – príčiny a jej priebeh Koniec 30- ročnej vojny – jej dôsledky pre Európu Stredná a východná Európa – Osmanská ríša, poľský a ruský štát Habsburská ríša v 16. a 17. storočí – územie Slovenska Reformácia a protireformácia – protihabsburské povstania Hospodárske a spoločenské pomery v 16. a 17. stor. Barokové umenie v Európe a v Uhorsku Anglická revolúcia Pramene: Habeas corpus act, Bill of Rights Francúzsky absolutizmus Ruské samoderžavie, Prusko a Poľsko – 18. storočie</p>	<p>humanizmus, renesancia, kníhtlač reformácia, protireformácia, náboženské vojny cárske Rusko továreň, podnikateľ, robotník mešťan, buržoázia, kapitalizmus absolutizmus, parlamentarizmus revolúcia, občan, ľudské práva vznik USA</p>	<p>vystihnúť premeny fungovania novovekého hospodárstva a spoločnosti v porovnaní so stredovekom, zhodnotiť úlohu mešťanstva v novovekej spoločnosti, posúdiť fenomén revolúcie, zdokumentovať vývoj ľudských a občianskych práv, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. rozlíšiť spoločenský systém absolutizmu a parlamentarizmu,</p>	<p>výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti <u>Finančná gramotnosť</u></p>
------	--	--	--	---	--	---

	20	<p>Osvietenstvo, revolúcie a idea slobody Osvietenstvo a absolutizmus Priemyselná revolúcia a formovanie moderných štátov Veľká Británia – vznik impéria, vznik USA Osvietenský absolutizmus v habsburskej monarchii – M.T. Osvietenské reformy – vláda Jozefa II. Modernizácia Uhorska Rusko za Kataríny II. Veľkej, delenie Poľska Veľká francúzska revolúcia – koniec absolutizmu Prvá franc. republika, vláda jakobínov Direktórium, konzulát Cisárstvo Napoleona a jeho hegemonia Viedenský kongres a obdobie reštaurácie Pramene: Deklarácia, Code civil, Svätá aliancia Vznik moderného slovenského národa Etapy slovenského národného obrodzenia Revolúcie v Európe 1848 Francúzsko, pokus o zjednotenia Nemecka a Talianska /1848 /</p>	<p>mešťan, buržoázia, kapitalizmus revolúcia, občan, ľudské práva vznik USA Veľká francúzska revolúcia národ, národný štát Svätá aliancia, jar národov osvietenstvo konzervativizmus, liberalizmus, nacionalizmus, socializmus tri generácie slovenských vzdelancov revolúcia 1848/49 slovanská vzájomnosť Slovenská národná rada, dobrovoľnícke výpravy maďarské národné hnutie</p>	<p>Žiak vie/dokáže určiť dôsledky Moháča pre Uhorsko, zhrnúť dôsledky tureckej prítomnosti v Uhorsku, zdôvodniť konfesionálne boje v Uhorsku, zovšeobecniť ciele protihabsburských povstaní, vymedziť znaky osvietenského absolutizmu, zhodnotiť najvýznamnejšie tereziánske a jozefínske reformy, vysvetliť postavenie Habsburgovcov v novovekej Európe, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže vymedziť spoločenské premeny Francúzska od pádu Bastily po Viedenský kongres, zhodnotiť úlohu Svätej aliancie pre Európu, charakterizovať priemyselnú revolúciu, zdôvodniť príčiny zjednocovacieho procesu v Nemecku a Taliansku, rozpoznať jednotlivé ideológie, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže vymedziť predpoklady formovania moderného slovenského národa, špecifikovať ciele maďarského národného hnutia, rozlíšiť základné aktivity troch generácií slovenských vzdelancov, porovnať spoločné a rozdielne spôsoby, výsledky v činnosti troch generácií slovenských vzdelancov, posúdiť význam revolúcie 1848/49 z pohľadu hlavných aktérov, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia</p>	<p>informačno receptívna-výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou</p>	<p>- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou</p>	<p>Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u></p>
IV.							

		Udalosti roku 1848 v habsburskej monarchii a v Uhorsku Slovenské povstanie, výpravy, porážka revolúcie 1849 Politické prúdy 19. storočia					
V.	6	Revolučná Európa, modernizácia spoločnosti Viktoriánske Anglicko Francúzsko za Napoleona III. Zjednotenie Talianska Zjednotenie Nemecka Habsburská monarchia- neoabsolutizmus, aktivity Slovákov Rakúsko – maďarské vyrovnanie, Slováci v dualizme	dualizmus, Rakúsko-Uhorsko maďarizácia modernizácia slovenská otázka, Matica slovenská, slovenské gymnáziá industrializácia vystažhovalectvo	Žiak vie/dokáže vymedziť spoločné a rozdielne mocenské inštitúcie v jednotlivých častiach monarchie, špecifikovať postavenie Slovákov v monarchii, rozpoznať ciele maďarizácie v školskej oblasti, zhodnotiť význam Matice slovenskej a spolkového života Slovákov, identifikovať proces modernizácie monarchie, vysvetliť príčiny a dôsledky vystažhovalectva Slovákov, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova
	8	Vzťahy veľmocí Imperializmus a kolonializmus Vzostup USA – občianska vojna -Sever proti Juhu Rusko za posledných Romanovcov Kríza Osmanskej ríše – Balkán národnooslobodzovacie hnutie Mimoeurópsky svet – Čína a Japonsko Ruské impérium – revolúcia v roku 1905 Medzinárodné vzťahy v 19. storočí, vznik aliancii Balkán – dve balkánske vojny	militarizmus, imperializmus Trojspolok, Dohoda európska rovnováha, zápas o veľmocenské postavenie	Žiak vie/dokáže analyzovať príčiny zlyhania európskej rovnováhy, zhrnúť podstatné znaky imperializmu, objasniť hlavné ciele politiky veľmocí, určiť príčiny vzniku veľmocenských blokov, objasniť príčiny napätia a konfliktov v Európe, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.		- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova

Seminár z dejepisu

Ročník	1.	2.	3.	4.
Počet hodín	-	-	-	2

Charakteristika predmetu

Voliteľný predmet vychádza z obsahu ŠKVP, sústreďuje sa na kľúčové obdobie svetových dejín, v ich kontexte je venovaná pozornosť aj národným dejinám. Nosnými témami sú svetové konflikty – 1. a 2. svetová vojna, moderný svet – náboženstvo, kultúra, mentalita, Európa a svet, fázy studenej vojny, problémy postkoloniálnych rozvojových krajín, vývoj Československa, postkomunistická transformácia, integrácia a globalizácia sveta atď. Doplnením obsahu sú aj regionálne dejiny. Pozornosť bude venovaná aj na hodnotenie tých historických faktov, ktoré dodnes nemajú jednoznačnú interpretáciu a hodnotenie.

Ciele predmetu

Cieľom voliteľného predmetu Seminár z dejepisu je opakovanie, rozširovanie systematizácia získaných poznatkov, orientácia v historických procesoch, posúdenie a zdôvodnenie ich príčinnosti, schopnosť charakterizovať historické vývojové etapy, význam medzníkov dejín, začlenenie osobnosti do historického procesu, vedieť pracovať s historickými prameňmi, poznať ich výpovednú hodnotu, hľadať kontinuitu histórie a súčasnosti. Predmet bude prípravou na zvládnutie ústnej maturitnej skúšky.

ZÁKLADNÉ PREDMETOVÉ KOMPETENCIE (SPÔSOBILOSTI)

Žiaci si kladú otázky a použijú ich na osvojovanie daných významov, ktoré súvisia s riešením základných operácií

• s historickým časom

- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy v chronologickej postupnosti
- zaraďovať historické fakty, udalosti, javy, procesy do synchronných celkov
- rozpoznať nerovnomernosť historického vývoja na základe prijatých kritérií
- identifikovať rôzne časové štruktúry historického vývoja
- používať periodické termíny – medzníky ako jeden z prostriedkov orientácie v minulosti

• s historickým priestorom

- rozlišovať medzi miestnymi, regionálnymi, národnými, globálnymi historickými javmi a procesmi
- vystihnúť základné vývinové charakteristiky miestnych, regionálnych, národných, globálnych historických javov a procesov a prepojenosť medzi nimi
- chápať vzájomnú prepojenosť a podmienenosť hospodárstva, politiky, sociálnej organizácie a kultúry
- chápať vzťahy medzi individuálnym a sociálnym životom
- chápať úlohu osobností v dejinách

• s historickými faktami, udalosťami, javmi a procesmi

- vyčleniť jednotlivú historickú udalosť, jav, proces
- charakterizovať historické udalosti, javy, procesy na základe určujúcich znakov
- určiť príčiny a vymedziť dôsledky historických udalostí, javov a procesov
- vymedziť a popísať charakteristické znaky jednotlivých historických období, civilizácií, kultúr
- objasniť vývinové a typologické zvláštnosti historických období, civilizácií v jednotlivých krajinách, oblastiach a regiónoch
- charakterizovať vzhľadom na historickú podmienenosť ekonomické, sociálne, politické a kultúrne faktory, ktoré ovplyvňovali historický vývoj
- určiť vzhľadom na historickú situáciu význam a úlohu jednotlivých oblastí života spoločnosti a človeka, predovšetkým mytológiu, náboženstvo, vedy, umenie, každodenný život

Učebné osnovy predmetu Seminár z dejepisu – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	6	Moderná doba – prvá svetová vojna Medzinárodné vzťahy – prelom 19. a 20. storočia Dohoda proti Spolku Charakteristika svetovej vojny Vojnové udalosti v rokoch 1914 - 1916 Revolučné Rusko – februárová revolúcia, boľšev. prevrat 1917 Vstup USA do vojny, Wilsonov mierový program, dôsledky	európska rovnováha, zápas o veľmocenské postavenie militarizmus, imperializmus Trojspolok, Dohoda zákopová vojna versailský systém	Žiak vie/dokáže analyzovať príčiny zlyhania európskej rovnováhy, zhrnúť podstatné znaky imperializmu, objasniť hlavné ciele politiky veľmocí, určiť príčiny vzniku veľmocenských blokov, objasniť príčiny napätia a konfliktov v Európe, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže rozpoznať kľúčové medzníky v priebehu prvej svetovej vojny, vysvetli expanzívne zámery veľmocí charakterizuje príčiny a priebeh vojny dokumentuje politické, hospodárske a sociálne dôsledky vojny zdokumentovať útrapy ľudí na fronte a v zázemí, vymedziť závažné dôsledky prvej svetovej vojny, vystihnúť geopolitické zmeny po prvej svetovej vojne,	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova
X.	4	Slováci v rokoch vojny a vznik ČSR Účasť Slovákov vo vojne – slovenská politika, informačné centrá Zahraničný a domáci odboj Vznik ČSR Politický systém republiky	Slovenská liga, Československá národná rada, légie čechoslovakizmus Slovenská národná rada národnostné menšiny doformovanie slovenského moderného národa centralizmus,	Žiak vie/dokáže konkretizovať aktivity domáceho a zahraničného odboja, zhodnotiť význam vzniku ČSR, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. charakterizovať politický systém ČSR, porovnať hlavné prúdy slovenskej politickej scény v rámci ČSR, vymedziť postavenie Slovenska v rámci ČSR	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
XI.	6	Medzivojnové obdobie Povojnové usporiadanie sveta – nová mapa Dvadsať rokov – roky prosperity Nástup totalitných režimov	Veľká Británia, USA hospodárska kríza sovietske Rusko, ZSSR, Taliansko, Nemecko socializmus, fašizmus, národný socializmus (nacizmus)	Žiak vie/dokáže vymedziť znaky demokratických politických systémov špecifikovať znaky totalitných politických systémov rozlíšiť v hlavných znakoch demokratický a totalitný politický systém,	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj

		Spoločné rysy totalitarizmu Svetová hospodárska krízy- od prosperity ku kríze Národnooslobodzovacie hnutie – udalosti v Číne, Indii, Turecku	občan – práva a povinnosti Spoločnosť národov, appeasement	zdokumentovať na konkrétnom príklade zmenu vzťahu štátnej moci k občanovi, konkretizovať zahranično-politické vzťahy medzi veľmocami, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickou mapou - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
	4	Slovensko v medzivojnovvej ČSR Hospodársky vývoj na Slovensku – spriemyselnovanie, kultúrny rozvoj Vnútropolitický vývoj – vzťahy Čechov a Slovákov Mníchovská kríza - úloha spojencov Autonómia Slovenska, Viedenská arbitráž	autonomizmus politické prúdy na Slovensku slovenská kultúra	Žiak vie/dokáže analyzovať hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky v ČSR, špecifikovať medzinárodné postavenie ČSR, rozpoznať príčiny a dôsledky rozbitia ČSR, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
XII.- I.	12	Druhá svetová vojna – roky neistoty Vypuknutie vojny- príčiny, charakter Etapy vojny- ciele Osy, zápas demokracie s totalitou Útok na ZSSR – formovanie protihitlerovskej koalície Vstup USA do vojny, africký front, konferencie spojencov Kapitulácia Nemecka a Japonska Diplomatický boj o podobu Európy a sveta, vznik OSN Vznik Slovenskej republiky, Protektorát Čechy a Morava Politický režim satelitného štátu autoritatívny režim Hospodárske postavenia Slovenskej republiky Zahraničný a domáci odboj- druhy a ciele odboja	blesková vojna, totálna vojna Pearl Harbor, Stalingrad, vylozenie v Normandii Veľká trojka protifašistický odboj, kolaborácia holokaust, Spravodliví medzi národmi Hirošima, Nagasaki totalitný režim antisemitizmus, arizácia protifašistický odboj, SNR, Slovenské národné povstanie oslobodenie	Žiak vie/dokáže určiť hlavné príčiny vzniku druhej svetovej vojny, vymedziť kľúčové medzníky v jej priebehu, rozpoznať útrapy ľudí na fronte a v zázemí, zdokumentovať holokaust na konkrétnom príbehu, špecifikovať dôsledky druhej svetovej vojny, určiť príčiny nútenej migrácie obyvateľstva po vojne, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže rozpoznať kľúčové medzníky vnútropolitického a zahraničnopolitického vývoja, určiť charakter politického systému, analyzovať hospodárske, sociálne a kultúrne pomery, objasniť riešenie židovskej otázky na konkrétnom príbehu, rozpoznať rôzne interpretácie SNP, vyhľadať príklady účasti Slovákov na bojiskách II. svetovej vojny, zdokumentovať na konkrétnych príbehoch každodenný život, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	informačno receptívna- výklad reproduktívna-riadený rozhovor heuristická-rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova

		Slovenské národné povstanie – vyrcholenie odboja, význam Oslobodenie a obnovenie ČSR – príchod ČA, pád SR					
II.	6	Európa a svet po roku 1945 Dôsledky vojny – rozpad koalície Začiatky studenej vojny – bipolárny svet Charakter dvoch superveľmocí – stret záujmov Trumenová doktrína, berlínske krízy, vojenské bloky Európska integrácia – spolupráca západnej Európy Prejavy studenej vojny – Kórea, Vietnam	železná opona, studená vojna sovietizácia/zadržiavanie komunizmu hospodárske a vojenské zoskupenia, Európske hospodárske spoločenstvo Európska únia základné hodnoty: voľný pohyb osôb, kapitálu, tovaru a služieb práva menšín	Žiak vie/dokáže určiť hlavné príčiny vzniku bipolárneho sveta, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže vysvetliť mocenské a politické dôvody euroatlantickej hospodárskej a vojenskej spolupráce, rozpoznať kľúčové medzníky procesu európskej integrácie, posúdiť dôležitosť zachovania národných hodnôt a tradícií v kontexte európskej integrácie, zdokumentovať krízové javy v Európe i vo svete po roku 1989	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>
III.	8	ČSR po vojne Obnovenie ČSR – postavenie Slovenska Politický režim republiky po vojne - voľby Prvé roky komunistického režimu Upevnenie režimu – politické procesy. ekon. kríza, opozícia Pokus o reformu socializmu – Pražská jar 1968 Intervencia Varšavskej zmluvy do ČSSR Obdobie normalizácie – previerky, federácia Opozícia proti režimu – Charta 77, disent	Národný front, Benešove dekréty februárový prevrat industrializácia, kolektivizácia politické procesy, rehabilitácia pražská jar, socializmus s ľudskou tvárou federácia okupácia, „normalizácia” Charta 77, disent	Žiak vie/dokáže rozpoznať medzníky vnútropolitického vývoja ČSR v rokoch 1945-1948, určiť medzinárodnopolitické postavenie ČSR, vymedziť hlavné príčiny a dôsledky reformného procesu v roku 1968, vysvetliť dôsledky obdobia tzv. normalizácie, zdokumentovať na konkrétnych príbehoch rôzne podoby každodenného života, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova
IV.	4	Rozdelený svet Ohniská konfliktov studenej vojny – Kuba, Afganistan, Čína Tretí svet – proces dekolonizácie,	Ohniská studenej vojny, tretí svet dekolonizácia odzbrojovanie politika détente, Ostpolitik	zdokumentovať podstatné príklady krízových javov rozdeleného sveta (1956-1989), vymedziť ohniská závažných konfliktov v období studenej vojny, zhodnotiť dôsledky perestrojky a glasnosti na medzinárodné vzťahy,	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická-	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa	Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj

		Hnutie nezúčastnených Svet medzi Západom a Východom Politika détente. konferencia v Helsinkách, Ostpolitik	perestrojka, glasnosť Solidarita	zdokumentovať podoby spolupráce v rozdelenom svete	rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova
V.	10	Pád totality Situácia v ZSSR –nástup Gorbačova, glasnosť,perestrojka Rozpad komunistického bloku Solidarita, pád Berlín. múru Nežná revolúcia 1989 a pád komunizmu v Československu Obnovenie demokracie – slobodné voľby Rozdelenie Československa – vzájomné nezhody Vznik samostatnej SR – politický a hospodársky vývoj Miesto Slovenska vo svete – vstup do integrovanej Európy Globálne problémy sveta Zdroje svetových konfliktov – náboženská intolerancia	sviečková manifestácia nežná revolúcia rozdelenie Československa vznik Slovenskej republiky reštitúcia, privatizácia integrácia SR do európskych štruktúr extrémizmus, terorizmus ekológia informačná explózia, mediálny svet, globálna dedina	Žiak vie/dokáže vysvetliť príčiny pádu totalitného režimu, určiť kľúčové medzníky vývoja Slovenskej republiky, vystihnúť pozitíva a negatíva transformačného procesu, rozpoznať podoby spoluzitia Čechov a Slovákov v 20. storočí, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia. Žiak vie/dokáže špecifikovať globálne problémy súčasného sveta, zdokumentovať na konkrétnych príkladoch klady a zápory globalizačných tendencií, analyzovať školské historické pramene z daného obdobia.	informačno receptívna- výklad reproduktívna- riadený rozhovor heuristická- rozhovor, riešenie úloh fixačná - ústne opakovanie skupinová práca, práca s knihou	- práca s historickým časom a priestorom - analýza historického prameňa - práca s historickou mapou - kritické hodnotenie - tvorba prezentácií - práca s odbornou literatúrou	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>

Geografia

Charakteristika predmetu

V predmete sa realizuje obsah vzdelávacieho odboru Geografia.

Predmet Geografia vychádza zo ŠVP a nadväzuje na poznatky zo základnej školy. Od toho sa rozvíja obsah predmetu.

Predmet slúži žiakom k získavaniu kľúčových kompetencií a to prostredníctvom geograficky tematizovaného vyučovacieho procesu. Okrem toho získava aj kompetencie čisto geografické.

Vzdelávanie vo vyučovacom predmete Geografia smeruje predovšetkým k:

- získavaniu geografických vedomostí, zručností a návykov s ohľadom na zapojenie sa do života a prostredia, ktoré ho obklopuje,
- rozvíjaniu orientácie v prostredí,
- zdokonalenie sa v práci s rôznymi mapami, štatistickými materiálmi a inými zdrojmi informácií,
- používaniu rôznych poznávacích metód,
- získavaniu a rozvíjaniu zručností pracovať so zdrojmi geografických informácií,
- zdokonaľovaní sa v zručnostiach pri práci s databázami, diagramami, grafmi, fotodokumentáciou i v podobe výstupov tematických máp,
- pochopeniu územných rozdielov, zvláštností, jedinečností, ale i zákonitostí v priestorovom rozmiestnení geografických objektov, javov a procesov,
- vytvoreniu medzi predmetových vzťahov medzi geografiou a ostatnými vednými odbormi (história, biológia, matematika, umenie),
- rešpektovaniu prírodných hodnôt, ľudských výtvorov a k podpore ochrany životného prostredia,
- chápaniu zvláštností rôznych ľudských rás, národov a kultúr,
- identifikácii základných zákonitostí, väzieb, aktuálnych problémov na Zemi a v spoločnosti a ich riešení,
- schopnosti rozpoznať a pochopiť význam tolerancie a úcty k iným národom,
- analýze premien krajiny v čase a možnosti tvorby prognóz pri jej ďalšom využívaní, zveľaďovaní a ochrane,
- rozvoju záujmu o poznávanie vlastnej krajiny a regiónov sveta ako neoddeliteľnej súčasti života moderného človeka,
- rozvíjaniu kritického myslenia a logického uvažovania – posudzovať a porovnávať zmeny, javy v miestnej krajine, vo vlastnom štáte, s javmi a procesmi v európskom a celosvetovom meradle.

Vo vedomostnej oblasti si žiaci osvojujú a rozvíjajú svoje základné vedomosti o Zemi ako vesmírnom telese, o znázornení povrchu Zeme (glóbus, mapy). Získavajú vedomosti o prírodných, spoločenských, hospodárskych, politických a kultúrnych pomeroch. Získavajú dôležité poznatky o svetadieloch a oceánoch, o štátoch sveta a súčasných globálnych problémoch ľudstva. Rozširujú si vedomosti o krajinnej sfére zeme a životnom prostredí i z iných predmetov. V činnostnej oblasti žiaci získavajú zručnosti potrebné pre prácu s mapami, štatistickým materiálom i s informačnými materiálmi a orientujú sa v nich. Učia sa samostatne vyhľadávať a triediť informácie z rôznych zdrojov, obhajovať výsledky svojej práce, pracovať s chybou, komunikovať s ľuďmi, hľadať cesty k správne riešeniu, chápať pojmy europanstvo, demokracia, morálka, vlastenectvo, národná kultúra. Naučia sa spolupracovať so spolužiakmi pri riešení úloh a problémov a tým si vytvárajú vlastný postoj k ostatným ľuďom.

Výučba prebieha v kmeňových triedach, v učebni vybavenej počítačovou technikou a formou terénneho vyučovania.

Pri výučbe sa využívajú nasledujúce formy a metódy práce :

- frontálne vyučovanie prepojené riadeným rozhovorom s využitím demonštračných pomôcok a obrazového materiálu,
- prezentácie vlastných názorov v diskusii, referátoch, projektoch,
- samostatná a skupinová práca (s využitím máp, odbornej literatúry, časopisov, internetu),
- terénne vyučovanie,
- riešenie problémových úloh vyžadujúcich konvergentné i divergentné spôsoby myslenia.

Geografia má okrem toho aj integračný potenciál pretože je prienikom prírodných a spoločenských vied. V rámci medzipredmetových vzťahov spolupracuje s dejepisom, občianskou výchovou, biológiou, chémiou, fyzikou a matematikou a významným spôsobom prispieva k dosiahnutiu množstva kompetencií žiaka.

Geografia v sebe zahŕňa tieto prierezové témy:

- Environmentálna výchova
- Výchova demokratického občana
- Mediálna výchova

2. Ciele:

Hlavný cieľ:

Žiak má vedieť:

- zvládnuť a správne využiť nadobudnuté geografické poznatky a zručností v praxi.

Čiastkové ciele:

Žiak má vedieť:

- analyzovať obsah mapy, orientovať sa podľa nej,
- získavať informácie z diagramov, schém, tabuliek s geografickou tematikou,
- aplikovať a hodnotiť geografické informácie z máp, literatúry, médií, osobných skúseností z regiónu alebo z iných oblastí sveta,
- orientovať sa v aktuálnych situáciách vo svete a na Slovensku,
- hodnotiť javy a fakty vzniknuté v prírode alebo zapríčinené človekom,
- dokázať posúdiť súčasnú politickú a ekonomickú situáciu v jednotlivých regiónoch Zeme.

3. Kľúčové kompetencie:

Kompetencie k učeniu:

Učiteľ:

- rozvíja schopnosť samostatne vyhľadávať informácie, triediť ich a spracovávať,
- vedie žiakov k používaniu odbornej terminológie s porozumením,
- zadáva žiakom referáty alebo prezentácie,
- vedie žiakov k aplikácii poznatkov v iných vyučovacích predmetoch a v reálnom živote,
- získané poznatky prepojuje so znalosťami ďalších vzdelávacích oblastí,
- kladie žiakom otázky vzťahujúce sa k spôsobu a príčinám rôznych prírodných procesov, spoločne hľadajú riešenie otázok a adekvátne odpovede,
- predvádza manipuláciu s orientačnými, topografickými a meteorologickými pomôckami (kompas, buzola, GPS, teplomer, zrážkomer), s glóbusom, plánmi, mapami, atlasmi, grafmi a štatistickými údajmi,
- vhodnou a systematickou motiváciou rozvíja pozitívny vzťah k učeniu,
- podporuje účasť žiakov v súťažiach, kde majú možnosť porovnávať svoje vedomosti so sebahodnotením,
- kontroluje výsledky pozorovaní, meraní a skúmaní a požaduje aby ich žiaci samostatne zhodnotili a porovnali so svojimi doterajšími skúsenosťami, vedomosťami a schopnosťami a formulovali zodpovedajúce závery.

Žiak:

- vyvíja si schopnosti k osvojovaniu poznatkov predávaných učiteľom,
- učí sa využívať informačné zdroje (literatúra, turistický sprievodca, geografické časopisy, internet, kartografické zdroje, fotografie, štatistické zdroje).

Kompetencie k riešeniu problémov:

Učiteľ:

- vytvára so žiakmi na základe pozorovania, osvojených vedomostí a skúseností hypotézy k problémom či úlohám,
- snaží sa so svojimi žiakmi o hľadanie a pomenovanie zhodných, podobných a odlišných znakov geografických objektov, javov a procesov, vyvodzujú spoločne zodpovedajúce závery,
- pomenúva podstatné lokálne, regionálne a globálne problémy prírodnej a spoločenskej sféry,
- vedie žiakov k vyhľadávaniu a kombinovaniu informácií k danému problému z rôznych informačných zdrojov,
- rozvíja schopnosť diskusie o rôznych možnostiach riešení.

Žiak:

- porovnáva a analyzuje geografické javy,
- vyhľadáva a hodnotí informácie, argumentuje,
- hľadá súvislosti medzi získanými poznatkami a aplikuje ich,
- overuje hypotézy praktickými činnosťami,
- kladie otázky s geografickou tematikou a objavuje problémy s tým súvisiace,
- rieši problémy, overuje ich správnosť.

Kompetencie komunikačné:

Učiteľ:

- vyžaduje od žiakov formuláciu hypotéz, pomenovanie problému či vlastných názorov na konkrétne témy prírodného a spoločenského prostredia,
- konzultuje názory svojich žiakov, vedie ich k vhodnej argumentácii, spoločne spolupracujú na riešení problémov a úloh,
- uskutočňuje a vedie so žiakmi riadený dialóg.

Žiak:

- uvádza skutočnosti, z ktorých vyvodzujú svoje úsudky,
- vytvára si vlastné názory, formuluje vlastné rozhodnutia pričom využíva dostupné informačné a komunikačné prostriedky, vyjadruje svoje myšlienky a názory v logicky postupných krokoch.

Kompetencie sociálne a personálne:

Učiteľ:

- rozdeľuje pracovné úlohy v skupinách,
- zoznamuje žiakov s pravidlami spolupráce v tíme,
- vedie žiakov k dodržovaniu dohodnutých postupov a pravidiel, k utváraniu pocitu zodpovednosti za svoje jednanie a rozhodovanie a k hodnoteniu vlastných výsledkov a výsledkov skupiny,
- navodzuje sebakritiku.

Žiak:

- spolupracuje v rámci skupiny,
- dodržíva základné pravidla spolupráce,
- vytvára si pozitívny vzťah k práci, zodpovedný prístup,
- prijíma názory, diskutuje o nich v rámci skupiny,
- chápe potrebu efektívnej spolupráce.

Kompetencie manuálne:

Učiteľ:

- dohliada na bezpečnú manipuláciu žiakov s pomôckami, nástrojmi, prístrojmi a materiálmi pri ich používaní v učebniach i v teréne, na dodržiavanie stanovených a vymedzených pravidiel pracovnej činnosti,
- rozvíja individuálne schopnosti a samostatnú prácu žiakov,
- vyžaduje od žiakov zodpovedný prístup k zadaným úlohám, úplné dokončenie práce,
- vedie žiakov k dodržovaniu pravidiel bezpečného správania sa vo voľnej prírode.

Žiak:

- dokáže samostatne pracovať,
- používa správne pracovné postupy a vhodné pracovné pomôcky,
- správne používa didaktickú techniku,
- zodpovedne sa správa pri práci v teréne.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	1	2	1	-	4
humanitná – HUM	2(1)	2	2(1)	-	6(2)
prírodovedná – PRÍR	1	2	1	-	4
matematicko-informatická – MAT	1	2	1	-	4
všeobecná – VŠEOB	2(1)	2	1	-	5(1)

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu. Rozdelenie tried podľa zamerania je platné od 1.9.2018.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Geografia – 1.ročník a kvinta – INOV, PRÍR, MAT							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	1	Geografia v praxi Zdroje poznávania v geografii	mapa obsah mapy tematické mapy zdroje geografických informácií diagram, kartogram, kartodiagram schéma, tabuľka GPS	Žiak vie/dokáže Používať s porozumením základnú terminológiu geografickú, kartografickú, topografickú. Vymedziť krajinnú sféru a na konkrétnych prípadoch uviesť jej jednotlivé zložky. Určiť polohu ľubovoľného miesta na mape pomocou geografických súradníc, rozlíšiť informačné zdroje (dôveryhodné, menej dôveryhodné, nedôveryhodné), vyhľadať a interpretovať štatistické údaje, fakty a dôležité skutočnosti z dôveryhodných informačných zdrojov, tvorivo využívať geografické poznatky v rôznych grafických podobách (obsah tematickej mapy, tabuľky, schémy, diagramy, kartogramy, kartodiagramy),	práca s mapou terenne cvičenie individuálna práca žiaka s textom aplikačná m. pojmová mapa skupinová práca	uplatňovanie matematického myslenia, informačných a komunikačných technológií, k celoživotnému učeniu sa, komunikačné	OSR – osobnostný a sociálny rozvoj MEDV – mediálna výchova MKV – multikultúrna výchova ENV – environment. výchova REGV – regionálna výchova

				porozumieť a adekvátne používať údaje prezentované v GPS prístrojoch a navigátoroch.			
	2	Mapovanie Zeme	glóbus kartografické zobrazenia skreslenie obsah mapy legenda mierka mapy GPS navigátor	Žiak vie/dokáže rozpoznať spôsoby, ktorými zobrazujeme zemský povrch do roviny, vysvetliť príčiny vzniku skreslenia a jeho prejavy, vypočítať skutočnú vzdialenosť miest na mape z číselnej alebo grafickej mierky, vyhľadať mesto (miesto, ulicu, pamiatku) v on-line dostupnej digitálnej mape a navrhnuť trasu, zhodnotiť význam a vplyv technológie GPS na bežný život. Navrhnuť trasu geografickej exkurzie (vychádzky) a naplánovať jej program.	práca s mapou terenne cvičenie individuálna práca žiaka s textom aplikačná m. pojmová mapa skupinová práca	uplatňovanie matematického myslenia, informačných a komunikačných technológií, k celoživotnému učeniu sa, komunikačné	OSR MEDV MKV ENV REGV
IX. X.	5	Planéta Zem Zem ako vesmírne teleso Tvar a veľkosť Zeme Pohyby Zeme Zem vo vesmíre Objavovanie vesmíru Mesiac- pohyby, slapové javy Časové pásma	Zem, vesmír, planéty, slnečná sústava. tvar Zeme, pohyby Zeme, rotácia Zeme, Obeh Zeme okolo Slnka, (hviezdny deň, slnečný deň), tropický rok, priestupný rok, zatmenie Slnka, Mesiaca, slapové javy, Časové pásma nultý poludník, dátumová hranica typy krajiny	Žiak vie/dokáže rozpoznať základné hypotézy týkajúce sa vzniku a stavby Zeme, zhodnotiť postavenie Zeme vo vesmíre a v rámci Slnečnej sústavy. vysvetliť princípy obehu Zeme okolo Slnka a dôsledky sklonu zemskej osi k rovine jej obehu, vysvetliť príčiny vzniku rozdielov v dĺžke trvania dňa a noci na rôznych miestach Zeme v priebehu roka, určíť rozdiel v miestnom čase medzi dvoma bodmi na Zemi, zdôvodniť príčiny vzniku prírodných pásiem na Zemi. uviesť príklady dôsledkov tvaru Zeme na usporiadanie typov krajín na Zemi, opísať otáčanie Zeme okolo zemskej osi aj s dôsledkami, opísať obeh Zeme okolo Slnka, vysvetliť, dôsledky obehu na ľubovoľné miesto na Zemi, charakterizovať pohyby, fázy Mesiaca. vysvetliť vznik slapových javov, opísať spôsob výpočtu rozdielu časov miest	demonštračná práca s mapou čítanie s porozumením komentovaná prezentácia	komunikačné v oblasti IKT uplatňovanie matemat. myslenia riešiť problémy	ENV MEDV TPP –tvorba projektov a prezentácií
XI.	7	Atmosféra Zloženie atmosféry Počasie Klíma Podnebné pásma	zloženie atmosféry klimatovorné činitele teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu tlakové útvary	Žiak vie/dokáže charakterizovať zloženie atmosféry a význam jej jednotlivých vrstiev, zhodnotiť vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie vybraných miest na Zemi,	tvorba projektu terenne cvičenie skupinová práca práca s mapou komentovaná prezentácia	komunikačné, riešenia problémov, v oblasti IKT uplatňovanie matemat. myslenia, občianske	ENV MEDV OŽŽ –ochrana života a zdravia

XII.		Prúdenie vzduchu v atmosfére Klimatické pásma a oblasti Zmeny klímy, Globálne otepľovanie	prúdenie vzduchu – vietor stále, pravidelné a miestne vetry, INOVerzia klimatické pásma a oblasti, klimatické diagramy, zmeny klímy na Zemi meteorologické predpovede atmosférické riziká, hurikán, tornádo, víchrica	vysvetliť príčiny vzniku prúdenia vzduchu v troposfére, identifikovať prejavy počasia ovplyvnené základnými tlakovými útvarmi, správne interpretovať údaje o klimatických charakteristikách prezentované v rôznych grafických a textových podobách (tabuľky, schémy, grafy, klimatické diagramy, tematické mapy), poznať význam a spoľahlivosť meteorologických predpovedí, na konkrétnych príkladoch opísať globálne zmeny podnebia a ich možné dôsledky pre život na Zemi, zhodnotiť riziká atmosférických procesov.			TPP REGV
I.	6	Hydrosféra Obeh vody na Zemi Svetový oceán vlastnosti a pohyby vody Vodstvo súše Režim odtoku Podpovrchová voda Vodou podmienené procesy a formy reliéfu Pitná voda	Obeh vody, svetový oceán - vlastnosti pohyby morskej vody, vlnenie, príliv, príboj, morské prúdy slapové javy Rieky na povrchu, Jazerá, umelé vodné nádrže, ľadovce, podpovrchová voda, pramene, minerálna voda, termálna voda, ochrana a zdroje pitnej vody hydrologické hrozby	Žiak vie/dokáže rozlíšiť jednotlivé zložky hydrosféry a jej funkciu v krajine, popíše mechanizmus celkového obehu vody, pomocou mapy popísať jednotlivé vertikálne a horizontálne prvky oceánov a morí, znázorniť hlavné jednotky oceánskeho dna, vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo fyzikálnych a chemických vlastnostiach vody oceánov, charakterizovať zákonitosti prúdenia vody v oceánoch a ich vplyv na živočíšne spoločenstvá a človeka, zdôvodniť vznik a prejavy slapových javov a opíšu ich priebeh, vysvetliť príčiny rozdielneho režimu odtoku riek sveta a uvedú ich príklady, opísať tri vodou podmienené procesy formujúce zemský povrch, zhodnotiť význam ľadovcov a podpovrchovej vody pre formovanie povrchu Zeme a život obyvateľstva, zhodnotiť zdroje podzemnej vody. Zhodnotiť zdroje pitnej vody na Zemi a na Slovensku, zhodnotiť ich dostupnosť a navrhnúť význam jej ochrany, rozpoznať hydrologické hrozby a vedieť sa riadiť pokynmi varovných systémov.	tvorba projektu terénne cvičenie skupinová práca práca s mapou komentovaná prezentácia	Komunikačné, riešenia problémov, v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia, občianske	ENV MEDV OŽZ TPP REGV
III.	7	Litosféra Stavba Zeme	stavba Zeme litosferické dosky	Žiak vie/dokáže	tvorba projektu terénne cvičenie	Komunikačné, riešenia problémov v oblasti IKT,	ENV MEDV

IV.		<p>Pohyby Zeme</p> <p>Endogénne procesy</p> <p>Exogénne procesy</p>	<p>vnútorné a vonkajšie procesy</p> <p>horotvorná činnosť</p> <p>zemetrasenia</p> <p>sopečná činnosť</p> <p>prírodné katastrofy</p> <p>erózia, transport</p> <p>zarovnávanie, akumulácia</p> <p>varovné systémy</p>	<p>vysvetliť dôvody usporiadania jednotlivých vrstiev zemského telesa,</p> <p>uviesť dôkazy zmeny usporiadania kontinentov a oceánov na Zemi v geologickej minulosti,</p> <p>vysvetliť príčiny pohybu litosferických dosiek,</p> <p>popísať dôsledky platňovej tektoniky na zmeny povrchu Zeme,</p> <p>identifikovať miesta zvýšeného rizika výskytu katastrofických prejavov tektonických procesov,</p> <p>porovnať vplyv vnútorných a vonkajších geologických procesov na formovanie povrchu Zeme,</p> <p>uviesť varovné systémy upozorňujúce na hrozbu živelných pohrôm a katastrofických udalostí.</p>	<p>skupinová práca</p> <p>práca s mapou</p> <p>komentovaná prezentácia</p>	<p>uplatňovanie matematického myslenia, občianske, pracovné smerujúce k iniciatívnosti, sociálne a personálne</p>	<p>OŽZ</p> <p>TPP</p> <p>REGV</p>
V.	5	<p>Pedosféra a biosféra</p> <p>Pôda,</p> <p>Rastlinstvo a živočíšstvo,</p> <p>Bioklimatické pásma a zóny</p>	<p>zemina, pôda</p> <p>vlastnosti pôdy</p> <p>pôdne druhy, pôdne typy</p> <p>ohrozenie pôdy</p> <p>ekosystém</p> <p>horizontálne a vertikálne členenie biosféry</p> <p>bioklimatické pásma</p> <p>rastlinstvo a živočíšstvo oceánu</p> <p>vplyv človeka na biosféru</p>	<p>Žiak vie/dokáže</p> <p>vystihnúť rozdiely medzi pôdou a rozdrobenou horninou,</p> <p>zhodnotiť vplyv pôdotvorných činiteľov na vlastnosti pôdy,</p> <p>zdôvodniť rozšírenie pôd v Európe,</p> <p>uviesť nepriaznivé dôsledky ľudských aktivít na pôdy,</p> <p>vysvetliť príčiny vzniku bioklimatických pásiem na Zemi,</p> <p>uviesť príklady najznámejších rastlinných a živočíšnych druhov žijúcich v jednotlivých bioklimatických pásmach Zeme,</p> <p>vysvetliť príčiny a prejavy vertikálnej členitosti biosféry,</p> <p>opísať najväčšie ekologické problémy spôsobené činnosťou človeka.</p>	<p>terénne cvičenie</p> <p>tvorba projektu</p> <p>práca s mapou</p> <p>čítanie s porozumením</p> <p>diskusia</p>	<p>Komunikačné, riešenia problémov v oblasti IKT, uplatňovanie matematického myslenia, občianske, sociálne a personálne</p>	<p>ENV</p> <p>MEDV</p> <p>TPP</p> <p>OŽZ</p> <p>REGV</p>
VI.							

Geografia – 1.ročník – HUM, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	8	Geografia v praxi Zdroje poznávania v geografii Mapa, grafy, diagramy	Mapa Poloha bodu na mape Geografické súradnice Tematické mapy Legenda mapy, mierka mapy, mapové znaky, systém GPS. diagramy, tabuľky	Používať s porozumením základnú terminológiu geografickú, kartografickú, topografickú. Vymedziť krajinnú sféru a na konkrétnych prípadoch uviesť jej jednotlivé zložky. Používať dostupné kartografické produkty, čítať z nich údaje, rozlišovať kartografické produkty podľa jednotlivých kritérií z hľadiska tvorby a použitia. Vysvetliť určovanie polohy bodu na Zemi. Získať údaje z rôznych zdrojov (tematické mapy, tabuľky, grafy, schémy, štatistiky) a použiť údaje pri riešení úloh. Orientovať sa na mape a vedieť rozoznávať mierky máp. Určovať polohu ľubovoľného sídla na mape. Zhotoviť grafy, diagramy. Počítať vzdialenosti na mape pomocou mierky mapy.	práca s mapou terénne cvičenie individuálna práca žiaka s textom aplikačná m. pojmová mapa skupinová práca	uplatňovanie matematického myslenia informačných a komunikačných technológií k celoživotnému učeniu sa komunikačné riešiť problémy	OSR – osobnostný a sociálny rozvoj MEDV – mediálna výchova MKV – multikultúrna výchova ENV – environment. výchova REGV – regionálna výchova
X.	7	Planéta Zem Zem ako vesmírne teleso Tvar a veľkosť Zeme Pohyby Zeme Zem vo vesmíre Objavovanie vesmíru Mesiac- pohyby, slapové javy Časové pásma	Zem, vesmír, planéty, kométy, Slnko, slnečná sústava. Tvar a veľkosť Zeme, pohyby Zeme, ekliptika, rotácia Zeme, Obeh Zeme okolo Slnka, (hviezdny deň, slnečný deň), zatmenie Slnka, Mesiaca, Mesiaca, obchod Mesiaca okolo Zeme, slapové javy, Časové pásma	Zhodnotiť postavenie Zeme vo vesmíre a v rámci Slnčnej sústavy. Porovnať Zem s ostatnými telesami Slnčnej sústavy. Konkretizovať tvar a veľkosť Zeme. Porovnať veľkosť Zeme pri aproximácii jej tvaru ako gule a elipsoidu. Uviesť príklady dôsledkov tvaru Zeme na usporiadanie typov krajín na Zemi. Demonštrovať pohyby Zeme na modeloch, nákresoch a uviesť dôsledky jej pohybov. Opísať otáčanie Zeme okolo zemskej osi aj s dôsledkami. Opísať obchod Zeme okolo Slnka, vysvetliť, dôsledky obchodu na ľubovoľné miesto na Zemi. Charakterizovať pohyby, fázy Mesiaca. Vysvetliť vznik slapových javov. Opísať spôsob výpočtu rozdielu časov miest	demonštračná práca s mapou čítanie s porozumením komentovaná prezentácia	komunikačné v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia riešiť problémy	ENV MEDV TPP – tvorba projektov a prezentácií
XI.	11	Atmosféra Zloženie atmosféry	Atmosféra, zloženie atmosféry, počasie, podnebie, prvky	Charakterizovať zloženie atmosféry a význam jej jednotlivých vrstiev. Charakterizovať zmeny klímy na Zemi a jej príčiny.	tvorba projektu terénne cvičenie skupinová práca	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie	ENV MEDV OŽZ – ochrana

XII.		Počasié Klíma Podnebné pásma Rozloženie teploty a zrážok na Zemi Prúdenie vzduchu v atmosfére Klimatické pásma a oblasti Zmeny klímy, Globálne otepl'ovanie	počasie, klimatotvorné činitele, podnebné pásma, rozloženie teploty a zrážok, klimatické diagramy	Zdôvodniť rozdiely v počasí a klíme v atmosfére a na základe tabuliek a mapy ich vedieť charakterizovať. Vysvetliť vzťah medzi teplotnými a zrážkovými pásmami a zdôvodniť ich vznik. Zhrnúť rozloženie zrážok a teplôt na Zemi. Objasniť a opísať mechanizmus všeobecnej cirkulácie atmosféry a jej dôsledky pre vytváranie klimatických pásiem. Na tematických mapách odlišiť klimatické pásma a oblasti. Čítať klimatické diagramy a pomocou nich charakterizovať podnebie rôznych miest na Zemi. Uviesť znaky globálneho otepľovania a aktualizovať poznatky o nich. Diskutovať o dopadoch glob. otepl'ovania na prírodu a človeka.	práca s mapou komentovaná prezentácia	matemat. myslenia občianske	Života a zdravia TPP REGV
XII.	8	Hydrosféra Obeh vody na Zemi Svetový oceán vlastnosti a pohyby vody Vodstvo súše Režim odtoku Podpovrchová voda Vodou podmienené procesy a formy reliéfu Pitná voda	Obeh vody, svetový oceán - vlastnosti pohyby morskej vody, vlnenie, príliv, príboj, slapové javy Rieky na povrchu, režim rieky: Amazonka, Kongo, Níl, Volga, Jazerá, ľadovce, horské, pevninské vodopády, činnosť vody na zemský povrch – kaňony, jaskyne. Pitná voda	Rozlíšiť jednotlivé zložky hydrosféry a jej funkciu v krajine. Popíše mechanizmus celkového obehu vody. Pomocou mapy popísať jednotlivé vertikálne a horizontálne prvky oceánov a morí Znázorniť hlavné jednotky oceánskeho dna. Opísať dynamiku pohybov oceánskej a morskej vody a príčiny vzniku slapových javov. Diskutovať o význame riek pre obyvateľov v rôznych častiach sveta. Znázorniť režim odtoku rieky podľa jej polohy v podnebnom pásme. Zhodnotiť zdroje podzemnej vody. Opísať vodou podmienené procesy a formy reliéfu a ich význam pre formovanie tvárnosti krajiny. Porovná vznik a znaky riečného a ľadovcového údolia. Zhodnotiť zdroje pitnej vody, ich dostupnosť a navrhnúť význam jej ochrany.	tvorba projektu terénne cvičenie skupinová práca práca s mapou komentovaná prezentácia	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia občianske	ENV MEDV OŽZ TPP REGV
II.	13	Litosféra Stavba Zeme Pohyby Zeme Endogénne procesy Exogénne procesy	Stavba Zeme, zemská kôra, zemské platne, pohyb zemských platin, vrásnenie, kryhová činnosť, zemetrasenie, sopečná činnosť, cunami. Vonkajšie sily pôsobiacie na zemský povrch Voda, vietor	Poznať stavbu zemského telesa, základných jednotiek pevnín, ich mobilitu, príčiny mobility a dopady na horotvornú činnosť, sopečnú činnosť a zemetrasenia. Porovnať mechanizmy pôsobenia endogénnych a exogénnych procesov a ich vplyv na tvorbu zemského povrchu. Zdôvodniť miesta výskytu zemetrasení, cunami a sopečných erupcií a možnosti ochrany človeka pred nimi. Zhodnotiť na príkladoch príčiny a dôsledky prírodných katastrof spôsobených vnútornými prírodnými silami na prírodu a na život ľudí. Objasniť protikladné pôsobenie vnútorných a vonkajších činiteľov na	tvorba projektu terénne cvičenie skupinová práca práca s mapou komentovaná prezentácia	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia občianske pracovné smerujúce k iniciatívnosti sociálne a personálne	ENV MEDV OŽZ TPP REGV

III.				tvorbu zemského povrchu. Vytvoriť mapy najzaujímavejších povrchových tvarov na svete.			
IV.	5	Pedosféra a biosféra Bioklimatické pásma a zóny	Bioklimatické pásma Tundra, tajga, lesy mierneho pásma, step, savany, dažďové lesy, Pedosféra, vznik pôdy, pôdne pásma, Vegetačné pásma, rastliny a živočíchy	Vedieť charakterizovať bioklimatické pásma a zóny, ako aj príčiny vertikálneho členenia biosféry. Vysvetliť prepojenie podnebných, vegetačných a pôdnych pásiem. Opísať dôsledky ľudských aktivít na pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo.	terénne cvičenie tvorba projektu práca s mapou čítanie s porozumením diskusia	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia občianske sociálne a personálne	ENV MEDV TPP OŽZ REGV
V.	5	Globálne ekologické problémy	Hospodárske, spoločenské a ekologické problémy (Odpady, ozónová diera, skleníkový efekt, kyslé dažde, smog, dezertifikácia, deforestácia,...)	Definovať a lokalizovať najväčšie globálne problémy ľudstva. Analyzovať proces odlesňovania a jeho riziká. Vplyv výrobných aktivít na ovzdušie, vodstvo a pôdy. Navrhnuť riešenia pri riešení problematiky odpadov. Zhodnotiť na príkladoch príčiny a dôsledky prírodných katastrof spôsobených vnútornými prírodnými silami na prírodu a na život ľudí. Opísať dôsledky ľudských aktivít na pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo. Analyzovať proces odlesňovania a jeho riziká, uviesť príklady.	tvorba projektu práca s mapou čítanie s porozumením diskusia	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia občianske sociálne a personálne	ENV MEDV TPP OŽZ REGV
VI.	9	Geografické exkurzie a vychádzky, miestna krajina	Miestna krajina, turistické vybavenie, turistická mapa orientácia mapy, kompas členitosť terénu, nadmorská výška, vrcholy s výhľadom turistické značky, smerovník Geocaching, GPS	Navrhnuť trasu geografickej exkurzie (vychádzky) a naplánovať jej program, odhadnúť náročnosť prístupu k zaujímavým bodom na turistickej mape (vrcholy, kultúrno-historické a prírodné pamiatky), pomocou prístroja GPS (mobilu) vyhľadať zaujímavé miesta a určia ich dostupnosť. Vymedziť a lokalizovať miestnu oblasť (región) podľa bydliska. Zhodnotiť prírodné, hospodárske a kultúrne pomery miestneho regiónu, možnosti ďalšieho rozvoja. Analyzovať väzby miestneho regiónu k vyšším územným celkom. Komplexná geografická charakteristika miestnej krajiny.	terénne cvičenie tvorba projektu práca s mapou čítanie s porozumením diskusia	komunikačné riešenia problémov v oblasti IKT uplatňovanie matematického myslenia občianske sociálne a personálne	ENV MEDV TPP OŽZ REGV

Geografia – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	4	Politická mapa sveta, Organizácie - OSN, NATO Integračné zoskupenia štátov sveta Európska únia	regionalizácia, regióny Zeme (svetadiely, kontinenty, kultúrne regióny) politická mapa, štát medzinárodné organizácie a hospodárske združenia NATO, OSN, EÚ	Vedieť sa orientovať na politickej mape sveta. uviesť a odôvodniť 3 príklady vyčleňovania regiónov Zeme, vysvetliť príčiny vzniku nových štátov na mape sveta, zdôvodniť význam a úlohu spolupráce medzi štátmi a regiónmi, Poznať zameranie jednotlivých organizácií.	riadený dialóg, komentovaná prezentácia, krátkodobý školský projekt, práca s mapou, skupinová práca, diskusia, čítanie s porozumením pojmová mapa, brainstorming	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	MKV MEDV TPP REGV
IX	5	Obyvateľstvo sveta Vývoj počtu obyvateľstva a jeho rozmiestnenie Prirodzený pohyb obyvateľstva Mechanický pohyb obyvateľstva Štruktúra obyvateľstva	rozmiestnenie obyvateľstva pohyb obyvateľstva natalita, mortalita, prirodzený prírastok mechanický pohyb, migrácia štruktúra obyvateľstva vojnové konflikty a spory	Na základe údajov lokalizovať oblasti s vysokou koncentráciou obyvateľstva, vysvetliť príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva v regióne (verzus na Zemi), vymedziť hlavné rozdiely v natalite a mortalite vyspelých a hospodársky najmenej rozvinutých regiónov a štátov na Zemi, zhodnotiť príčiny migrácie obyvateľstva, identifikovať na mape najdôležitejšie smery a oblasti migrácie obyvateľstva, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	MEDV TPP <u>FG – finančná gramotnosť</u>
X	4	Sídla a osídlenie, urbanizácia	sídla urbanizácia mestá, veľkomestá	Vysvetliť vplyv prírodných pomerov na vznik sídla, z dostupných informačných zdrojov určiť 15 najľudnatejších miest sveta, lokalizovať ich na mape a určiť ich zastúpenie v určitom regióne, uviesť problémy života obyvateľov veľkomiest vo vyspelých a menej rozvinutých krajinách	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	MKV MEDV TPP

				sveta, porovnať ich Porovnať a vysvetliť príčiny rozdielnej urbanizácie v rôznych regiónoch.			
XI	5	Hospodárstvo, charakteristika	hospodárstvo sveta chudoba, nezamestnanosť HDP životná úroveň, kvalita života primárny sektor, sekundárny sektor terciárny sektor, kvartérny sektor lokalizačný činiteľ odvetvia priemyslu	Vedieť vysvetliť hospodárske pojmy a rozdeliť hospodárske odvetvia, porovnať štáty s najväčším a najmenším HDP na obyvateľa a lokalizovať ich na mape, uviesť aktuálne problémy svetového hospodárstva a príčiny zväčšujúcej sa priepasti medzi bohatými a chudobnými, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých štátov sveta a jej regiónov, zhodnotiť najdôležitejšie lokalizačné činitele ovplyvňujúce umiestnenie automobilového, chemického, potravinárskeho a textilného priemyselného závodu	komentovaná prezentácia, riadený dialóg, práca s mapou, čítanie s porozumením	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske v oblasti IKT uplatňovať základy matematického myslenia	OSR MEDV OŽZ MKV REGV FG – finančná gramotnosť
XI	2 3 1	Doprava Cestovný ruch Zahraničný obchod	Hlavné druhy dopravy, Doprava, prístavy a letiská oblasti cestovného ruchu - základné pojmy CR, zahraničný obchod export, import.	zoradiť podľa významu jednotlivé typy dopravy a posúdiť ich význam podľa regiónov Zeme, určiť najvýznamnejšie oblasti a centrá cestovného ruchu na jednotlivých svetadieloch a lokalizujú ich na mape, vysvetliť podstatu zahraničného obchodu a určiť najvýznamnejších importérov a exportérov v regiónoch a na svete, Porovnať zahraničný obchod v rôznych regiónoch .	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske v oblasti IKT uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne	TPP REGV OŽZ MKV ENV FG – finančná gramotnosť
XI	3	Globálne problémy	globálne problémy Zeme, otepľovanie, dezertifikácia, svetový oceán, odpadové hospodárstvo, exhaláty, voda, výživa, ozónová diera, odlesňovanie	kategorizovať globálne problémy na Zemi a ich prejavy. Na základe aktuálnych údajov získaných zo zdrojov uviesť oblasti ohrozenia a príčiny problémov.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske v oblasti IKT uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne	TPP REGV OŽZ MKV ENV
XII	5	Regionálna geografia Austrália: Základná geografická charakteristika	Poloha, Geologický vývoj a povrchové prvky Klimatické pásma a vodstvo Bioklimatické a pôdne pásma	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti regiónu,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	ENV MEDV FG – finančná gramotnosť

		kontinentu Socio-ekonomická charakteristika Obyvateľstvo Hospodárstvo	Austrálske endemity rozmiestnenie obyvateľstva, Politické a socioekonomické špecifiká.	správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp. Vedieť zdôvodniť výskyt endemických druhov. Zhodnotiť zdroje a dostupnosť pitnej vody pre obyvateľov.			
I	5	Afrika: Základná geografická charakteristika kontinentu Obyvateľstvo Afriky a osídlenie Afriky Socio-ekonomická charakteristika	Poloha, rozloha, horizontálna členitosť, povrch Bioklimatické a pôdne pásma Rozmiestnenie, dynamika, štruktúra obyvateľstva, urbanizácia, Politické, ekonomické a problémy Juhoafrická republika, Nigéria	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne, zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	ENV MEDV MKV TPP <u>FG – finančná gramotnosť</u>
I	7	Amerika: Základná geografická charakteristika kontinentu - Severnej a Latinskej Ameriky Obyvateľstvo a osídlenie Ameriky Socio-ekonomická charakteristika	Poloha, rozloha, horizont. členitosť, historický vývoj, Geológia, povrch Klima a vodstvo Bioklimatické a pôdne pásma, Rozmiestnenie, dynamika, štruktúra obyvat., urbanizácia, Politické, ekonomické charakteristiky USA, Brazília	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne, zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp. Vysvetliť prepojenosť ekonomík Ameriky, Európy a ostatných svetadielov.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	ENV MEDV MKV TPP <u>FG – finančná gramotnosť</u>
III	9	Ázia: Základná geografická charakteristika kontinentu Obyvateľstvo a	Poloha, rozloha, horiz. členitosť, geológia, povrch Klimatické pásma a vodstvo Bioklimatické a pôdne pásma Rozmiestnenie,	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne, zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske vnímať a chápať kultúru v oblasti IKT	ENV MEDV MKV TPP <u>FG – finančná gramotnosť</u>

IV		osídlenie Ázie Socio-ekonomická charakteristika	dynamika, problémy populač. explózie, štruktúra obyvateľstva, urbanizácia, Politické, ekonomické a problémy Čína, India, Japonsko	správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.			
IV	13	Európa: Základná geografická charakteristika Európy: Prírodné pomery	Poloha, rozloha, horizont. členitosť, povrch, Klima a vodstvo, pôdna pásma Rozmiestnenie, dynamika, štruktúra obyv., problém utečencov, urbanizácia	zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, vyzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne, zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov, správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp. Vedieť vysvetliť výhody (nevýhody) členstva v EU.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske v oblasti IKT pracovné sociálne a personálne uplatňovať základy matematického myslenia	TPP MKV REGV FG – finančná gramotnosť
V		Obyvateľstvo a urbanizácia Charakteristika hospodárstva-priemyslu, poľnohospodárstva, nevýrobná sféra	Oblasti priem. a pľn. výroby - rozmiestnenie, Hlavné dop. systémy, zameranie CR Regióny a štáty: Európska únia, Nemecko, štáty susediace so Slovenskom, Rusko				
VI		Regióny Európy					

Geografia – 3.ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	7	Prírodné podmienky Slovenska	Poloha, rozloha, hranice pohoria, kotliny, nížiny Reliéf - veterný, riečny, ľadovcový Podnebie, počasie, klimatické	Určiť geografickú polohu SR podľa rôznych kritérií a jej dôsledky na charakter prírodných zložiek. Vedieť sa orientovať na mape SR a charakterizovať prírodné pomery SR.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske uplatňovať základy matematického myslenia sociálne a personálne	TPP ENV MEDV REGV

X			<p>oblasti Vodstvo, rieky, jazerá, vodné nádrže Režim odtoku Pôdy,</p> <p>podzemná voda, minerálne a termálne pramene</p>	<p>Určiť na mape najdôležitejšie povrchové celky. popísať hlavné etapy formovania povrchu Slovenska, uviesť príklady pôsobenia horotvorných procesov prebiehajúcich v geologickej minulosti na území Slovenska a ich dôsledky, Zdôvodniť rozdielnosť tvarov reliéfu. určiť najvýznamnejšie povrchové tvary vznikajúce činnosťou ľadovca, vody a vetra, charakterizovať najväčšie pohoria, nížiny a kotliny Slovenska a identifikovať ich na mape, Opísať hlavné podnebné činitele, ktoré pôsobia na charakter podnebia. vysvetliť príčiny premenlivosti počasia na Slovensku, zdôvodniť vznik a rozmiestnenie klimatických oblastí na území Slovenska, vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo vodnom stave a prietokoch významných slovenských riek počas roka, identifikovať na mape významné zdroje podzemnej vody a pramene termálnych vôd, rozlíšiť jazerá a vodné nádrže podľa využitia charakterizovať typické rastlinné a živočíšne druhy žijúce v jednotlivých vegetačných stupňoch, opísať stupne ochrany prírody na Slovensku</p>			
XI			<p>výškové stupne rastlinstva veľkoplošné chránené územia</p>				
XI	2	Obyvateľstvo na Slovensku	<p>vývoj osídlenia hustota zaľudnenia prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva zloženie obyvateľstva Rozmiestnenie obyvateľstva</p>	<p>Porovnať vývoj obyvateľstva SR a prognózy jeho vývoja z hľadiska rozmiestnenia obyvateľstva, dynamiky obyv.(pôrodnosti, úmrtnosti, prirodz. prírastku) zosumarizovať príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľov na území Slovenska, Porovnať jazykovú, religióznu štruktúru obyvateľstva jednotlivých regiónov SR. Porovnať základné črty náboženstiev a ako ovplyvňujú spôsob života a kultúru. správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva Slovenska, prezentované vo forme grafov, tabuliek,</p>	<p>diskusia, práca s učebnicou, výklad, tvorba projektu, práca s mapou,</p>	<p>komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia sociálne a personálne</p>	<p>TPP MEDV REGV FG – <u>finančná gramotnosť</u></p>

XII	2	Sídla	Súčasné tendencie urbanizácie Slovenska	vekových pyramíd, diagramov a tematických máp. Porovnať druhy sídiel. identifikovať významné funkcie najľudnatejších miest Slovenska, ich hospodársku vybavenosť a perspektívy rozvoja			
XII	4	Ekonomika a obchod na Slovensku	Priestorová a odvetvová štruktúra hospodárstva Slovenska zahraničný obchod	Porovnať priest., odvet. štruktúru hospodárstva oblastí SR. odôvodniť veľké hospodárske zaostávanie Slovenska v minulosti, vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska, správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele popisujúce hospodársku výkonnosť Slovenska a jeho regiónov, analyzovať údaje o nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenska, odhadnúť vývoj a možné riziká zmien v kľúčových odvetviach priemyslu Slovenska, porovnať rozvinuté a menej rozvinuté regióny Slovenska,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia sociálne a personálne	TPP MEDV MKV REGV FG – <u>finančná gramotnosť</u>
I	1	Dopravné systémy na Slovensku	Druhy dopravy	Porovnať dopravné systémy (hlavné druhy dopravy) v rôznych častiach SR			
II	5	Cestovný ruch Slovenska	oblasti cestovného ruchu a ich centrá pamiatky zapísané v Zozname prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO	zhodnotiť potenciál rozvoja najvýznamnejších oblastí cestovného ruchu na Slovensku, určiť najvýznamnejšie centrá cestovného ruchu. Opísať známe kultúrnohistor. pamiatky (pamiatky UNESCO).			
III	12	Regióny Slovenska	Prírodné a ekonomické danosti regiónov. Regióny CR: kraje Slovenska, miestna krajina	Porovnať jednotlivé regióny. Určiť polohu, prírodné podmienky, ochranu prírody vo vybranom kraji. Charakterizovať obyvateľstvo a sídla v kraji. Charakterizovať hospodárstvo a cestovný ruch. Vytvoriť návrh poznávacej exkurzie (vychádzky) po Slovensku s rôznym zameraním. Opísať krajinu s jej zložkami v okolí školy.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne	TPP ENV MEDV REGV FG – <u>finančná gramotnosť</u>
IV							
V							

VI			Vytvoriť prezentáciu svojho sídla alebo regiónu na Slovensku.			
----	--	--	---	--	--	--

Geografia – 3.ročník – HUM							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX X XI	14	Prírodné podmienky Slovenska	<p>Poloha, rozloha, hranice pohoria, kotliny, nížiny Reliéf - veterný, riečny, ľadovcový Podnebie, počasie, klimatické oblasti Vodstvo, rieky, jazerá, vodné nádrže Režim odtoku Pôdy,</p> <p>podzemná voda, minerálne a termálne pramene</p> <p>výškové stupne rastlínstva veľkoplošné chránené územia</p> <p>fyzickogeografické zložky miestneho regiónu, terénny výskum</p>	<p>Určiť geografickú polohu SR podľa rôznych kritérií a jej dôsledky na charakter prírodných zložiek. Vedieť sa orientovať na mape SR a charakterizovať prírodné pomery SR. Určiť na mape najdôležitejšie povrchové celky. popísať hlavné etapy formovania povrchu Slovenska, uviesť príklady pôsobenia horotvorných procesov prebiehajúcich v geologickej minulosti na území Slovenska a ich dôsledky, Zdôvodniť rozdielnosť tvarov reliéfu. určiť najvýznamnejšie povrchové tvary vznikajúce činnosťou ľadovca, vody a vetra, charakterizovať najväčšie pohoria, nížiny a kotliny Slovenska a identifikovať ich na mape, Opísať hlavné podnebné činitele, ktoré pôsobia na charakter podnebia. vysvetliť príčiny premenlivosti počasia na Slovensku, zdôvodniť vznik a rozmiestnenie klimatických oblastí na území Slovenska, vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo vodnom stave a prietokoch významných slovenských riek počas roka, identifikovať na mape významné zdroje podzemnej vody a pramene termálnych vôd, rozlíšiť jazerá a vodné nádrže podľa využitia</p>	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske uplatňovať základy matematického myslenia sociálne a personálne	TPP ENV MEDV REGV

				<p>charakterizovať typické rastlinné a živočíšne druhy žijúce v jednotlivých vegetačných stupňoch,</p> <p>opísať stupne ochrany prírody na Slovensku</p> <p>vytvoriť prezentáciu prírodných podmienok miestneho regiónu,</p> <p>prezentovať záverečný projekt z terénneho výskumu</p>			
XI	4	Obyvateľstvo na Slovensku	<p>vývoj osídlenia</p> <p>hustota zaľudnenia</p> <p>prírodný a mechanický pohyb obyvateľstva</p> <p>zloženie obyvateľstva</p> <p>Rozmiestnenie obyvateľstva</p>	<p>Porovnať vývoj obyvateľstva SR a prognózy jeho vývoja z hľadiska rozmiestnenia obyvateľstva, dynamiky obyv. (pôrodnosti, úmrtnosti, prírodz. prírastku)</p> <p>zosumarizovať príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľov na území Slovenska,</p> <p>Porovnať jazykovú, religióznu štruktúru obyvateľstva jednotlivých regiónov SR.</p> <p>Porovnať základné črty náboženstiev a ako ovplyvňujú spôsob života a kultúru.</p> <p>správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva Slovenska, prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.</p> <p>Porovnať druhy sídiel.</p> <p>identifikovať významné funkcie najľudnatejších miest Slovenska, ich hospodársku vybavenosť a perspektívy rozvoja</p> <p>vytvoriť a prezentovať projekt charakterizujúci obyvateľstvo a sídelnú štruktúru miestneho regiónu</p>	<p>diskusia,</p> <p>práca s učebnicou,</p> <p>výklad,</p> <p>tvorba projektu,</p> <p>práca s mapou,</p>	<p>komunikačné</p> <p>k celoživotnému učeniu</p> <p>sa občianske riešenia problémov uplatňovať</p> <p>základy matematického myslenia sociálne a personálne</p>	<p>TPP</p> <p>MEDV</p> <p>REGV</p> <p>FG –</p> <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
XII	4	Sídla	<p>Súčasný tendencie urbanizácie Slovenska</p> <p>Obyvateľstvo a sídla miestneho regiónu</p>	<p>Porovnať priest., odvet. štruktúru hospodárstva oblastí SR.</p> <p>odôvodniť veľké hospodárske zaostávanie Slovenska v minulosti,</p> <p>vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska,</p> <p>správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele popisujúce</p>	<p>skupinová práca,</p> <p>komentovaná prezentácia,</p> <p>tvorba projektu,</p> <p>práca s mapou</p>	<p>komunikačné</p> <p>k celoživotnému učeniu</p> <p>sa občianske riešenia problémov uplatňovať</p> <p>základy matematického myslenia sociálne a personálne</p>	<p>TPP</p> <p>MEDV</p> <p>MKV</p> <p>REGV</p> <p>FG –</p> <p><u>finančná gramotnosť</u></p>
XII	6	Ekonomika a obchod na Slovensku	<p>Priestorová a odvetvová štruktúra hospodárstva Slovenska</p> <p>zahraničný obchod</p> <p>hospodárstvo miestneho regiónu</p>	<p>Porovnať priest., odvet. štruktúru hospodárstva oblastí SR.</p> <p>odôvodniť veľké hospodárske zaostávanie Slovenska v minulosti,</p> <p>vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska,</p> <p>správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele popisujúce</p>	<p>skupinová práca,</p> <p>komentovaná prezentácia,</p> <p>tvorba projektu,</p> <p>práca s mapou</p>	<p>komunikačné</p> <p>k celoživotnému učeniu</p> <p>sa občianske riešenia problémov uplatňovať</p> <p>základy matematického myslenia sociálne a personálne</p>	<p>TPP</p> <p>MEDV</p> <p>MKV</p> <p>REGV</p> <p>FG –</p> <p><u>finančná gramotnosť</u></p>

I	1	Dopravné systémy na Slovensku Cestovný ruch Slovenska	Druhy dopravy	hospodársku výkonnosť Slovenska a jeho regiónov, analyzovať údaje o nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenska, odhadnúť vývoj a možné riziká zmien v kľúčových odvetviach priemyslu Slovenska, porovnať rozvinuté a menej rozvinuté regióny Slovenska, vytvoriť projekt/prezentáciu hospodárskej štruktúry miestneho regiónu			
II	9		oblasti cestovného ruchu a ich centrá pamiatky zapísané v Zozname prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO itinerár CR	Porovnať dopravné systémy (hlavné druhy dopravy) v rôznych častiach SR zhodnotiť potenciál rozvoja najvýznamnejších oblastí cestovného ruchu na Slovensku, určiť najvýznamnejšie centrá cestovného ruchu. Opísať známe kultúrnohistorické pamiatky (pamiatky UNESCO). Vytvoriť itinerár výletu po miestnom regióne Prezentácia trasy výletu			
III	28	Regióny Slovenska	Prírodné a ekonomické danosti regiónov. Regióny CR: kraje Slovenska, miestna krajina	Porovnať jednotlivé regióny. Určiť polohu, prírodné podmienky, ochranu prírody vo vybranom kraji. Charakterizovať obyvateľstvo a sídla v kraji. Charakterizovať hospodárstvo a cestovný ruch. Vytvoriť návrh poznávacej exkurzie (vychádzky) po Slovensku s rôznym zameraním. Opísať krajinu s jej zložkami v okolí školy. Vytvoriť prezentáciu svojho sídla alebo regiónu na Slovensku.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne	TPP ENV MEDV REGV FG – <u>finančná gramotnosť</u>
IV							
V							
VI							

66 hodín je stanovených ŠVP, + 33 hodín slúži na rozšírenie základného učiva. Rozšírené učivo je v jednotlivých tematických celkoch zvýraznené tučným písmom.

Geografia – voliteľný predmet

Charakteristika predmetu

Učebný predmet geografia je voliteľným predmetom v 4. ročníku gymnázia.

Cieľom predmetu je prehĺbiť a upevniť vedomosti žiakov, ktoré získali v 1., 2. a 3. ročníku z predmetu geografia. Určený je pre žiakov, ktorí chcú maturovať z geografie, plánujú ju študovať, alebo ktorí ju budú potrebovať pri ďalšom vysokoškolskom štúdiu.

Vzdelávanie vo vyučovacom predmete smeruje k:

- získavaniu geografických vedomostí, zručností a návykov,
- rozvíjaniu orientácie v prostredí,
- zdokonalenie sa v práci s rôznymi mapami, štatistickými materiálmi a inými zdrojmi informácií,
- zdokonaľovaní sa v zručnostiach pri práci s databázami, diagramami, grafmi, fotodokumentáciou i v podobe výstupov tematických máp,
- pochopeniu územných rozdielov, zvláštností, jedinečností, ale i zákonitostí v priestorovom rozmiestnení geografických objektov, javov a procesov,
- vytvoreniu medzi predmetových vzťahov medzi geografiou a ostatnými vednými odbormi (história, umenie),
- používaní rôznych poznávacích metód,
- chápaní zvláštností rôznych ľudských rás, národov a kultúr,
- identifikácii aktuálnych problémov na Zemi a v spoločnosti a ich riešení,
- schopnosti rozpoznať a pochopiť význam tolerancie a úcty k iným národom,
- rozvoju záujmu o poznávanie regiónov sveta ako neoddeliteľnej súčasti života moderného človeka.

Ciele:

Hlavný cieľ: Žiak má vedieť: - zvládnuť a správne využiť nadobudnuté geografické poznatky a zručností v praxi.

Čiastkové ciele: Žiak má vedieť: - analyzovať obsah mapy, orientovať sa podľa nej,

- naučiť sa pracovať s mapou,
- analyzovať a zovšeobecňovať vedomosti z fyzickej a zo socioekonomickej geografie,
- získavať informácie z diagramov, schém, tabuliek s geografickou tematikou,
- aplikovať a hodnotiť geografické informácie z máp, literatúry, médií, osobných skúseností z regiónu alebo z iných oblastí sveta,
- orientovať sa v aktuálnych situáciách vo svete a na Slovensku,
- využiť poznatky z geografie v praktickom živote,
- orientovať sa v aktuálnych politicko-hospodárskych a environmentálnych problémoch vybraných regiónov sveta

Kľúčové kompetencie:

Kompetencie k učeniu:

Učiteľ:

- rozvíja schopnosť samostatne vyhľadávať informácie, triediť ich a spracovávať,
- vedie žiakov k používaniu odbornej terminológie s porozumením,
- zadáva žiakom referáty, témy prezentácií a seminárnych prác,
- vedie žiakov k aplikácii poznatkov v iných vyučovacích predmetoch a v reálnom živote, mapami, atlasmi, grafmi a štatistickými údajmi,
- vhodnou a systematickou motiváciou rozvíja pozitívny vzťah k učeniu,
- podporuje účasť žiakov v súťažiach
- kontroluje výsledky pozorovaní, meraní a skúmaní a požaduje aby ich žiaci samostatne zhodnotili a porovnali so svojimi doterajšími skúsenosťami, vedomosťami a schopnosťami a formulovali zodpovedajúce závery.

Žiak:

- vyvíja si schopnosti k osvojovaniu poznatkov predávaných učiteľom,
- učí sa využívať informačné zdroje (literatúra, turistický sprievodca, geografické časopisy, internet, kartografické zdroje, fotografie, štatistické zdroje).

Kompetencie k riešeniu problémov:

Učiteľ:

- vytvára so žiakmi na základe pozorovania, osvojených vedomostí a skúseností hypotézy k problémom či úlohám,
- pomenúva podstatné problémy prírodnej a spoločenskej sféry,
- vedie žiakov k vyhľadávaniu a kombinovaniu informácií z rôznych informačných zdrojov,
- rozvíja schopnosť diskusie o rôznych možnostiach riešení.

Žiak:

- porovnáva a analyzuje geografické javy,
- vyhľadáva a hodnotí informácie, argumentuje,
- hľadá súvislosti medzi získanými poznatkami a aplikuje ich,
- overuje hypotézy praktickými činnosťami,
- rieši problémy, overuje ich správnosť.

Kompetencie komunikačné:

Učiteľ:

- konzultuje názory svojich žiakov, vedie ich k vhodnej argumentácii,
- vyžaduje od žiakov formuláciu hypotéz, pomenovanie problému na konkrétne témy prírodného a spoločenského prostredia,
- spoločne spolupracujú na riešení problémov a úloh,
- uskutočňuje a vedie so žiakmi riadený dialóg.

Žiak:

- uvádza skutočnosti, z ktorých vyvodzujú svoje úsudky,
- vytvára si vlastné názory, formuluje vlastné rozhodnutia,
- vyjadruje svoje myšlienky a názory v logicky postupných krokoch.

Kompetencie sociálne a personálne:

Učiteľ:

- rozdeľuje pracovné úlohy v skupinách,
- zoznamuje žiakov s pravidlami spolupráce v tíme,
- vedie žiakov k dodržiavaniu dohodnutých postupov a pravidiel, k utváraniu pocitu zodpovednosti za svoje jednanie a rozhodovanie a k hodnoteniu vlastných výsledkov a výsledkov skupiny,
- navodzuje sebakritiku.

Žiak:

- spolupracuje v rámci skupiny,
- dodržiava základné pravidla spolupráce,
- vytvára si pozitívny vzťah k práci, zodpovedný prístup,
- prijíma názory, diskutuje o nich v rámci skupiny,
- chápe potrebu efektívnej spolupráce.

Kompetencie manuálne:

Učiteľ:

- rozvíja individuálne schopnosti a samostatnú prácu žiakov,
- vyžaduje od žiakov zodpovedný prístup k zadaným úlohám, úplné dokončenie práce,
- vedie žiakov k dodržiavaniu pravidiel bezpečného správania sa vo voľnej prírode.

Žiak:

- dokáže samostatne pracovať,
- používa správne pracovné postupy a vhodné pracovné pomôcky,
- správne používa didaktickú techniku,
- zodpovedne sa správa pri práci v teréne.

Učebné osnovy predmetu Geografia – voliteľný predmet – 4.ročník, oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	6,	Geografia ako veda. Geografická sieť. Časové pásma, Obsah mapy. Postavenie Zeme vo vesmíre.	<p>Objekt a rozdelenie geografie. Postavenie geografie v systéme vied.</p> <p>Historický vývoj geografie. Greenwichský poludník, miestny, pásmový, svetový a sezónny čas, dátumová hranica. Topografický a tematický obsah</p> <p>Tvar a veľkosť Zeme. galaxia, mliečna cesta, hviezda, Slnko, Mesiac, planéty, a asteroidy.</p>	<p>Používať správnu geograf terminológiu, Hodnotiť geografické informácie a zdroje dát z grafov, diagramov, štatistických a ďalších informačných zdrojov.</p> <p>Vysvetliť určovanie polohy bodu na Zemi. Porovnať využitie GPS s mapou v každodennom živote. Definujte pojmy geografická šírka a dĺžka. Vysvetlite geografické súradnice obratníkov a polárnych kruhov. Určte rozdiel medzi miestnym časom a pásmovým časom dvoch vybraných miest. Zhodnotiť postavenie Zeme vo vesmíre a porovnanie vlastností Zeme s ostatnými telesami slnečnej sústavy, Ukázať na príkladoch tvar planéty Zem, Uviesť príklady dôsledkov tvaru Zeme na usporiadanie typov krajín na Zemi. Zhodnotiť dôsledky pohybov Zeme na život ľudí a organizmov,</p>	<p>skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu demonštračná čítanie s porozumením</p>	<p>komunikačné k celoživotnému učeniu sa uplatňovať základy matematického myslenia</p>	<p>TPP ENV MEDV REGV</p>
IX	2	Pohyby Zeme.	<p>Pohyb Zeme okolo Slnka a vlastnej osi. Perihélium a afélium, ekliptika Slnečný a hviezdny deň.</p>	<p>Demonštrovať pohyby Zeme na modeloch, nákresoch. Vysvetliť sklon zemskej osi k ekliptike a jej vplyv na striedanie dĺžky dňa a noci na Zemi. Vysvetlite dĺžku dňa a noci na póloch, polárnom kruhu, na Slovensku, na obratníkoch, rovníku v dňoch 21. 3., 22. 6., 23. 9., 21. 12..</p>	<p>skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou čítanie s porozumením demonštračná situačná</p>	<p>komunikačné k celoživotnému učeniu sa základy matematického myslenia</p>	<p>TPP MEDV MKV REGV</p>
	2	Slapové javy.	<p>Hluchý a skočný príliv. Mesačné fázy. Klimatotvorné činitele.</p>	<p>Vysvetliť vznik slapových javov. Vysvetliť princíp prílivu a odlivu.</p>			
	2	Atmosféra.	<p>Pasát, antipasát, monzún, bríza, dolinný a horský vietor. Zrážky, rozloženie zrážok na Zemi.</p>	<p>Charakterizovať zloženie atmosféry a význam jej vrstiev, zmeny klímy na Zemi. Zdôvodniť rozdiely v počasí a klímy v atmosfére. Zhrnúť rozloženie zrážok. teplôt na Zemi. Interpretovať tematické mapy a klimatické diagramy. Opísať všeobecnú</p>			

			Atmosferické fronty, tlakové útvary, cyklóna a anticyklóna. Synoptická mapa	cirkuláciu atmosféry a jej príčiny. Uviest' znaky globálneho otepľovania, Diskutovať o možnostiach eliminovania dopadov globálneho otepľovania na prírodu a človeka,			
IX	4	Hydrosféra	Svetový oceán. Vlastnosti a rozdelenie. Morské prúdy. Reliéf dna oceánov a morí. Vodstvo súše. Režim odtoku	Opísať dynamiku pohybov morskej vody a príčiny vzniku slapových javov. Opísať vodou podmienené procesy a formy reliéfu a ich význam pre formovanie tvárnosti krajiny. Zhodnotiť zdroje pitnej vody, ich dostupnosť a navrhnúť význam jej ochrany.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia	TPP ENV REGV
X	8	Litosféra	Delenie jazier. Artézská studňa, gejzír. Litosféra-endogénne procesy. Planetárne členenie litosféry. Zvetrávanie. Pohyb litosferických dosiek. Vulkanizmus, seizmická a tektonická činnosť. Reliéf-exogénne procesy. Formy reliéfu. Základné vlastnosti reliéfu.	Poznať stavbu zemského telesa, základných jednotiek pevnín, ich mobilitu, príčiny mobility a dopady na horotvornú činnosť, sopečnú činnosť a zemetrasenia. Porovnať pôsobenie vnútorných a vonkajších procesov v prírodnej sfére a ich vplyv na prírodu a na ľudskú spoločnosť. Zdôvodniť miesta výskytu zemetrasení, cunami a sopečných erupcií. Charakterizovať vonkajšie a vnútorné činitele a formy ktoré pri nich vznikajú.	situčná metóda		
X, XI	4	Pedosféra Biosféra Ochrana prírody	Zloženie pôdy a jej vlastnosti, pôdne typy a druhy, bioklimatické pásma a zóny sveta	Objasniť vznik rôznych typov prírodných krajín a pravidelnosti v ich rozmiestnení na Zemi Opísať dôsledky ľudských aktivít na pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo. Analyzovať proces odlesňovania a jeho riziká,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov	TPP ENV MEDV REGV MKV FG – <u>finančná gramotnosť</u>
	2	Geoekológia.	Odpady a hospodárenie s nimi. Ozónová diera, skleníkový efekt.	uviesť príklady ochrany životného prostredia. Vplyv výrobných aktivít na ovzdušie, vodstvo a pôdy.	heuristická metóda situčná činnosť,		
	6	Geografia obyvateľstva	Štruktúra obyvateľstva-podľa pohlavia, veku,	Definovať priestorovú organizáciu svetovej populácie, jej rozloženie, štruktúru, rast,	konštruovaná činnosť		

			rasová, národnostná a religiózna. Etapy vo vývoji počtu obyvateľov. Prírodný a mechanický pohyb obyvateľstva. Rozmiestnenie obyvateľstva.	pohyby a dynamiku. Porovnať vývoj obyvateľstva vybraných regiónov Zeme a stanoviť prognózy jeho vývoja, Definovať mechanický pohyb obyvateľstva a jeho typy s dôrazom na migráciu. Porovnať základné črty jednotlivých náboženstiev a ako ovplyvňujú spôsob života a kultúru v rôznych častiach sveta Vysvetliť problémy utečencov - príčiny a dôsledky tohto javu.			
XI	2	Geografia sídiel	Sísla, obec, štruktúra sídiel, funkcie sídiel, druhy sídiel, urbanizácia	Posúdiť vplyv prírodných podmienok na funkcie sídiel. Porovnať druhy sídiel vo svete. Porovnať proces urbanizácie v regiónoch Zeme.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia	TPP ENV MEDV REGV MKV FG – <u>finančná gramotnosť</u>
	4	Hospodárstvo	Hlavné typy a odvetvia priemyselnej výroby. Poľnohospodárstvo. Rastlinná a živočíšna výroba. Poľnohospodárska pôda. Oblasti pestovania vybraných plodín.	Zhodnotiť štruktúru, zložky, funkcie svetového hospodárstva, Lokalizovať hlavné svetov surovínové a energetické zdroje, Analyzovať príčiny nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu. Uviesť príklady priemyselných odvetví a ich rozmiestnenie vo svete. Charakterizovať svetové poľnohospodárstvo, zameranie rastlinnej a živočíšnej výroby. Lokalizovať na mape oblasti pestovania jednotlivých druhov plodín.			
	1	Zahraničný obchod	Export, import	Interpretovať rôzne spôsoby grafického znázornenia grafov zahraničného obchodu na základe exportu a importu vo vybraných regiónoch Zeme. Porovnať zahraničný obchod v rôznych regiónoch podľa vybraných dôležitých komodít. Získavať údaje z odbornej literatúry, interpretovať ich, hodnotiť javy, získavať údaje z diagramov, štatistických údajov, tematických máp, porovnať vybrané štáty.			
XI	1	Doprava	Rozdelenie dopravy.	Charakterizujte jednotlivé druhy dopravy. Popíšte výhody a nevýhody jednotlivých druhov dopravy vo svete a na Slovensku. Porovnať dopravné systémy (hlavné druhy dopravy) v rôznych častiach sveta a analyzovať činitele ovplyvňujúce výstavbu dopravných ciest.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov pracovné sociálne a personálne	TPP ENV MEDV REGV MKV

	2	Cestovný ruch	Formy a druhy cestovného ruchu. Oblasti cestovného ruchu.	Porovnať možností a miesta oddychu a rekreácie na Zemi z hľadiska sezóny a z hľadiska zamerania cestovného ruchu, Charakterizovať najvýznamnejšie oblasti zimnej a letnej rekreácie. Navrhnuť itinerár zvolenej cesty na výlet alebo exkurziu, Vytvoriť komplexnú prezentáciu vybraného štátu pre modelovú cestovnú kanceláriu.	konštruovaná činnosť situačná činnosť		FG – <u>finančná</u> <u>gramotnosť</u>
XI	3	Zmeny na politickej mape sveta	Politická mapa sveta Makroregióny Svetové organizácie Politické systémy, typy vlád, štátoprávne usporiadanie koloniálne mocnosti a ich kolónie.	Vymenovať významné udalosti v 19. a 20. storočí, ktoré výrazne mali vplyv na zmeny na politickej mape Zeme. Sformulovať vlastné kritériá, na základe ktorých vytvorí členenie sveta na makroregióny. Diskutovať o aktuálnom stave v rozdelení sveta na štáty a rôzne politické zoskupenia, mať prehľad o aktuálnych udalostiach. Porovnať štáty sveta a záujmové integrácie štátov sveta na základe spoločných znakov. Lokalizovať na mapách hlavné aktuálne geopolitické zmeny a politické problémy v konkrétnych svetových regiónoch. Rozlišovať prírodné a spoločenské atribúty pre vymedzenie, ohraničenie a lokalizáciu regiónu, (štátu).	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou diskusia, brainstorming	komunikačné občianske riešenia problémov	TPP MEDV REGV
	1	Európska Únia.	EU Dejiny, vznik, štruktúra, inštitúcie, symboly.				
XI, XII, I, II, III, IV	59	Regióny sveta	Štáty a regióny sveta: Austrália, Nový Zéland, Oceánia, Arktída, Antarktída, štáty Ameriky, Ázijské krajiny, regióny Afriky, štáty Európy	Podľa mapy charakterizovať prírodné pomery jednotlivých regiónov sveta, Porovnať oblasti podľa geografickej polohy. Určiť na mape najdôležitejšie povrchové celky v jednotlivých regiónoch. Zdôvodniť rozdielnosť tvarov povrchov v oblastiach sveta. Na základe horotvorných procesov zaradiť regióny sveta do podnebných pásiem, opísať podnebné činitele, ktoré pôsobia na charakter podnebia. Zaradiť regióny sveta do bioklimatických pásiem a porovnať ich. Uviesť príklady znečistenia krajiny v rôznych častiach sveta. Charakterizovať regióny, uviesť informácie o ich historickej, geografickej a kultúrnej charakteristike. Vytvoriť prezentácie o vybraných štátoch sveta, Zhodnotiť politické a hospodárske pomery, zvláštnosti, potenciály vybraných regiónov (štátov).	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou didaktické hry, problémový výklad	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia	TPP ENV MEDV REGV MKV FG – <u>finančná</u> <u>gramotnosť</u>

IV, V	11	Slovensko	<p>Fyzickogeografická charakteristika Slovenska.</p> <p>Poloha, rozloha a hranice Slovenska.</p> <p>Geologický vývoj a stavba Slovenska</p> <p>Podnebie</p> <p>Vodstvo: rieky, jazerá a podzemné vody.</p> <p>Pôdy, rastlinstvo a živočíšstvo.</p> <p>Komplexná regionálna charakteristika Slovenska.</p> <p>.Miestna krajina- Novohrad</p>	<p>Vymedziť a lokalizovať miestnu oblasť (región) podľa bydliska. Zhodnotiť prírodné, hospodárske a kultúrne pomery miestneho regiónu, možnosti ďalšieho rozvoja, Analyzovať väzby miestneho regiónu k vyšším územným celkom. Zhodnotiť polohu, prírodné podmienky, prírodné zdroje, ľudský a hospodársky potenciál Slovenska v európskom a svetovom kontexte,</p> <p>Lokalizovať a charakterizovať jednotlivé kraje Slovenska z hľadiska osídlenia a hospodárskych aktivít, Uviesť príklady účastia pôsobenia Slovenska vo svetových medzinárodných a nadnárodných inštitúciách, organizáciách a integráciách štátov.</p>	<p>skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou brainstorming didaktické hry</p>	<p>komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske riešenia problémov uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne</p>	<p>TPP ENV MEDV REGV FG – <u>finančná gramotnosť</u></p>
----------	----	------------------	---	--	--	--	--

Seminár z geografie

Charakteristika predmetu

V predmete sa realizuje obsah vzdelávacieho odboru Geografia.

Predmet Seminár z geografie vychádza zo ŠVP a nadväzuje na poznatky zo strednej školy. Od toho sa rozvíja obsah predmetu.

Predmet slúži žiakom k získavaniu kľúčových kompetencií a to prostredníctvom geograficky tematizovaného vyučovacieho procesu. Okrem toho získava aj kompetencie geografické.

Vzdelávanie vo vyučovacom predmete smeruje k:

- získavaniu geografických vedomostí, zručností a návykov,
- rozvíjaniu orientácie v prostredí,
- zdokonalenie sa v práci s rôznymi mapami, štatistickými materiálmi a inými zdrojmi informácií,
- používaní rôznych poznávacích metód,
- zdokonaľovaní sa v zručnostiach pri práci s databázami, diagramami, grafmi, fotodokumentáciou i v podobe výstupov tematických máp,
- pochopení územných rozdielov, zvláštností, jedinečností, ale i zákonitostí v priestorovom rozmiestnení geografických objektov, javov a procesov,
- vytvoreniu medzi predmetových vzťahov medzi geografiou a ostatnými vednými odbormi (história, umenie),
- rešpektovaní prírodných hodnôt, ľudských výtvorov a k podpore ochrany životného prostredia,
- chápaní zvláštností rôznych ľudských rás, národov a kultúr,
- identifikácii základných zákonitostí, väzieb, aktuálnych problémov na Zemi a v spoločnosti a ich riešení,
- schopnosti rozpoznať a pochopiť význam tolerancie a úcty k iným národom,
- rozvoju záujmu o poznávanie regiónov sveta ako neoddeliteľnej súčasti života moderného človeka,
- rozvíjaniu kritického myslenia a logického uvažovania.

Vo vedomostnej oblasti si žiaci osvojujú a rozvíjajú svoje základné vedomosti o Zemi. Získavajú vedomosti o prírodných, spoločenských, hospodárskych, politických a kultúrnych pomeroch. Získavajú dôležité poznatky o svetadieloch a oceánoch, o štátoch sveta. V činnostnej oblasti žiaci získavajú zručnosti potrebné pre prácu s mapami, štatistickým materiálom i s informačnými materiálmi a orientujú sa v nich. Učia sa samostatne vyhľadávať a triediť informácie z rôznych zdrojov, obhajovať výsledky svojej práce, pracovať s chybou, komunikovať s ľuďmi, hľadať cesty k správne riešeniu, chápať pojmy europanstvo, demokracia.

Výučba prebieha v kmeňových triedach, v učebni vybavenej počítačovou technikou.

Pri výučbe sa využívajú nasledujúce formy a metódy práce :

- frontálne vyučovanie prepojené riadeným rozhovorom s využitím demonštračných pomôcok a obrazového materiálu,
- prezentácie vlastných názorov v diskusii, referátoch, projektoch,
- samostatná a skupinová práca (s využitím máp, odbornej literatúry, časopisov, internetu),

Geografia má okrem toho aj integračný potenciál pretože je prienikom prírodných a spoločenských vied.

Geografia v sebe zahŕňa tieto prierezové témy:

- Environmentálna výchova
- Výchova demokratického občana
- Mediálna výchova

Ciele:

Hlavný cieľ: Žiak má vedieť: - zvládnuť a správne využiť nadobudnuté geografické poznatky a zručností v praxi.

Čiastkové ciele: Žiak má vedieť: - analyzovať obsah mapy, orientovať sa podľa nej,
- získavať informácie z diagramov, schém, tabuliek,
- aplikovať a hodnotiť geografické informácie z máp, literatúry, médií,
- posúdiť súčasnú politickú a ekonomickú situáciu v jednotlivých regiónoch Zeme.

Kľúčové kompetencie:

Kompetencie k učeniu:

Učiteľ:

- rozvíja schopnosť samostatne vyhľadávať informácie, triediť ich a spracovávať,
- vedie žiakov k používaniu odbornej terminológie s porozumením,
- zadáva žiakom referáty alebo prezentácie,
- získané poznatky prepojuje so znalosťami ďalších vzdelávacích oblastí, mapami, atlasmi, grafmi a štatistickými údajmi,
- vhodnou a systematickou motiváciou rozvíja pozitívny vzťah k učeniu,
- podporuje účasť žiakov v súťažiach, kde majú možnosť porovnávať svoje vedomosti so sebahodnotením.

Žiak:

- vyvíja si schopnosti k osvojovaniu poznatkov predávaných učiteľom,
- učí sa využívať informačné zdroje (literatúra, turistický sprievodca, geografické časopisy, internet, kartografické zdroje, fotografie, štatistické zdroje).

Kompetencie k riešeniu problémov:

Učiteľ:

- vytvára so žiakmi na základe pozorovania, osvojených vedomostí a skúseností hypotézy k problémom či úlohám,
- snaží sa so svojimi žiakmi o hľadanie a pomenovanie zhodných, podobných a odlišných znakov geografických objektov, javov a procesov, vyvodzujú spoločne zodpovedajúce závery,
- pomenúva podstatné lokálne, regionálne a globálne problémy prírodnej a spoločenskej sféry,
- vedie žiakov k vyhľadávaniu a kombinovaniu informácií k danému problému z rôznych informačných zdrojov,
- rozvíja schopnosť diskusie o rôznych možnostiach riešení.

Žiak:

- porovnáva a analyzuje geografické javy,
- vyhľadáva a hodnotí informácie, argumentuje,
- hľadá súvislosti medzi získanými poznatkami a aplikuje ich,
- kladie otázky s geografickou tematikou a objavuje problémy s tým súvisiace,
- rieši problémy, overuje ich správnosť.

Kompetencie komunikačné:

Učiteľ:

- vyžaduje od žiakov formuláciu hypotéz, pomenovanie problému či vlastných názorov na konkrétne témy prírodného a spoločenského prostredia,
- konzultuje názory svojich žiakov, vedie ich k vhodnej argumentácii, spoločne spolupracujú na riešení problémov a úloh,
- uskutočňuje a vedie so žiakmi riadený dialóg.

Žiak:

- uvádza skutočnosti, z ktorých vyvodzujú svoje úsudky,
- vytvára si vlastné názory, formuluje vlastné rozhodnutia pričom využíva dostupné informačné a komunikačné prostriedky,
- vyjadruje svoje myšlienky a názory v logicky postupných krokoch.

Kompetencie sociálne a personálne:

Učiteľ:

- rozdeľuje pracovné úlohy v skupinách,
- zoznamuje žiakov s pravidlami spolupráce v tíme,
- vedie žiakov k dodržiavaniu dohodnutých postupov a pravidiel,
- navodzuje sebakritiku.

Žiak:

- spolupracuje v rámci skupiny,
- dodržiava základné pravidla spolupráce,
- vytvára si pozitívny vzťah k práci, zodpovedný prístup,
- prijíma názory, diskutuje o nich v rámci skupiny,
- chápe potrebu efektívnej spolupráce.

Kompetencie manuálne:

Učiteľ:

- rozvíja individuálne schopnosti a samostatnú prácu žiakov,
- vyžaduje od žiakov zodpovedný prístup k zadaným úlohám, úplné dokončenie práce,

Žiak:

- dokáže samostatne pracovať,
- používa správne pracovné postupy a vhodné pracovné pomôcky,
- správne používa didaktickú techniku.

Učebné osnovy predmetu Seminár z geografie – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX.	2	Geografia v praxi	mapa obsah mapy tematické mapy zdroje geografických informácií diagram, kartogram, kartodiagram schéma, tabuľka GPS	Určiť polohu ľubovoľného miesta na mape pomocou geografických súradníc, Rozlíšiť informačné zdroje (dôveryhodné, menej dôveryhodné, nedôveryhodné), Vyhľadať a interpretovať štatistické údaje, fakty a dôležité skutočnosti z dôveryhodných informačných zdrojov, Tvorivo využívať geografické poznatky v rôznych grafických podobách (obsah tematickej mapy, tabuľky, schémy, diagramy, kartogramy, kartodiagramy), Porozumieť a adekvátne používať údaje prezentované v GPS prístrojoch a navigátoroch.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu demonštračná, čítanie s porozumením	komunikačná k celoživotnému učeniu sa, uplatňovať základy matematického myslenia	TPP ENV MEDV REGV
	6	Zem ako planéta vo vesmíre	tvar Zeme hviezdny deň, slnečný deň tropický rok, priestupný rok časové pásma, nultý poludník, dátumová hranica typy krajiny Mesiac	Rozpoznať základné hypotézy týkajúce sa vzniku a stavby Zeme, Vysvetliť princípy obehu Zeme okolo Slnka a dôsledky sklonu zemskej osi k rovine jej obehu, Vysvetliť príčiny vzniku rozdielov v dĺžke trvania dňa a noci na rôznych miestach Zeme v priebehu roka, Určiť rozdiel v miestnom čase medzi dvoma bodmi na Zemi, Zdôvodniť príčiny vzniku prírodných pásiem na Zemi.			
	4	Priestor na Zemi a jeho zobrazovanie	glóbus kartografické zobrazenia skreslenie obsah mapy legenda mierka mapy GPS navigátor	Rozpoznať spôsoby, ktorými zobrazujeme zemský povrch do roviny, Vysvetliť príčiny vzniku skreslenia a jeho prejavy, Vypočítať skutočnú vzdialenosť miest na mape z číselnej alebo grafickej mierky, Vyhľadať mesto (miesto, ulicu, pamiatku) v on-line dostupnej digitálnej mape a navrhnuť k nemu trasu, Zhodnotiť význam a vplyv technológie GPS na bežný život.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou čítanie s porozumením demonštračná, situačná	komunikačná k celoživotnému učeniu sa, uplatňovať základy matematického myslenia	TPP MEDV MKV REGV
X.	4	Atmosféra	zloženie atmosféry klimatotvorné činitele	Zhodnotiť vplyv klimatotvorných činiteľov na podnebie vybraných miest na Zemi,	skupinová práca,	komunikačná	TPP MEDV

			teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu tlakové útvary prúdenie vzduchu – vietor stále, pravidelné a miestne vetry, INOVerzia klimatické pásma a oblasti zmeny klímy na Zemi meteorologické predpovede atmosférické riziká, hurikán, tornádo, víchrica	Vysvetliť príčiny vzniku prúdenia vzduchu v troposfére, Identifikovať prejavy počasia ovplyvnené základnými tlakovými útvarmi, Správne interpretovať údaje o klimatických charakteristikách prezentované v rôznych grafických a textových podobách (tabuľky, schémy, grafy, klimatické diagramy, tematické mapy), Poznať význam a spoľahlivosť meteorologických predpovedí, Na konkrétnych príkladoch opísať globálne zmeny podnebia a ich možné dôsledky pre život na Zemi, Zhodnotiť riziká atmosférických procesov.	komentovaná prezentácia, tvorba projektu demonštračná, čítanie s porozumením tvorba projektu, práca s mapou situačná metóda	k celoživotnému učeniu sa, uplatňovať základy matematického myslenia	MKV REGV ENV
XI.	2	Globálne ekologické problémy	globálne problémy Zeme, otepľovanie, dezertifikácia, svetový oceán, odpadové hospodárstvo, exhaláty, voda, výživa, ozónová diera, odlesňovanie	Kategorizovať globálne problémy na Zemi a ich prejavy.			
	2	Hydrosféra	obeh vody na Zemi (hydrologický cyklus) svetový oceán vlastnosti vody oceánov a morí morské prúdy slapové javy vodstvo súše - rieky, močiare, jazerá, umelé vodné nádrže ľadovce podpovrchová voda pramene minerálna voda termálna voda ochrana a zdroje pitnej vody hydrologické hrozby	Rozpoznať proporčné zastúpenie jednotlivých prvkov hydrosféry na celkovom množstve vody na Zemi a ich previazanosť (hydrologický cyklus), Vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo fyzikálnych a chemických vlastnostiach vody oceánov, Charakterizovať zákonitosti prúdenia vody v oceánoch a ich vplyv na živočíšne spoločenstvá a človeka, Zdôvodniť vznik a prejavy slapových javov a opíšu ich priebeh, Vysvetliť príčiny rozdielneho režimu odtoku riek sveta a uvedú ich príklady, Zhodnotiť význam ľadovcov a podpovrchovej vody pre formovanie povrchu Zeme a život obyvateľstva, Uviesť hlavné zdroje pitnej vody a ich obmedzenú dostupnosť, Rozpoznať hydrologické hrozby a vedia sa riadiť pokynmi varovných systémov.			
	2	Litosféra	stavba Zeme litosferické dosky vnútorné a vonkajšie procesy	Vysvetliť dôvody usporiadania jednotlivých vrstiev zemského telesa, Uviesť dôkazy zmeny usporiadania kontinentov a oceánov na Zemi v geologickej minulosti,			

			horotvorná činnosť zemetrasenia sopečná činnosť prírodné katastrofy erózia, transport zarovňovanie, akumulácia varovné systémy	Vysvetliť príčiny pohybu litosferických dosiek, Identifikovať miesta zvýšeného rizika výskytu katastrofických prejavov tektonických procesov, Porovnať vplyv vnútorných a vonkajších geologických procesov na formovanie povrchu Zeme, Uviesť varovné systémy upozorňujúce na hrozbu živelných pohrôm a katastrofických udalostí.			
XII.	2	Biosféra a pedosféra	zemina, pôda vlastnosti pôdy pôdne druhy, pôdne typy ohrozenie pôdy ekosystém horizontálne a vertikálne členenie biosféry bioklimatické pásma rastlinstvo a živočíšstvo oceánu vplyv človeka na biosféru	Vystihnúť rozdiely medzi pôdou a rozdrobenou horninou, Zhodnotiť vplyv pôdotvorných činiteľov na vlastnosti pôdy, Zdôvodniť rozšírenie pôd v Európe, Vysvetliť príčiny vzniku bioklimatických pásiem na Zemi, Uviesť príklady najznámejších rastlinných a živočíšnych druhov žijúcich v jednotlivých bioklimatických pásmach Zeme, Vysvetliť príčiny a prejavy vertikálnej členitosti biosféry, Opísať najväznejšie ekologické problémy spôsobené činnosťou človeka.			
		Politická geografia	regionalizácia, regióny Zeme (svetadiely, kontinenty, kultúrne regióny) politická mapa, štát medzinárodné organizácie a hospodárske združenia NATO, OSN, EÚ	Vysvetliť príčiny vzniku nových štátov na mape sveta, Zdôvodniť význam a úlohu spolupráce medzi štátmi a regiónmi,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou heuristická metóda situačná činnosť	komunikačná k celoživotnému učeniu sa, občianske riešenia problémov	TPP ENV MEDV REGV MKV <u>FG – finančná gramotnosť</u>
	3	Obyvateľstvo	rozmiestnenie obyvateľstva pohyb obyvateľstva natalita, mortalita, prirodený prírastok mechanický pohyb, migrácia štruktúra obyvateľstva vojnové konflikty a spory	Vysvetliť príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva v regióne (verzus na Zemi), Vymedziť hlavné rozdiely v natalite a mortalite vyspelých a hospodársky najmenej rozvinutých regiónov a štátov na Zemi, Zhodnotiť príčiny migrácie obyvateľstva, Identifikovať na mape najdôležitejšie smery a oblasti migrácie obyvateľstva, Správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp,			

I.	4	Sídla	sídla urbanizácia mestá, veľkomestá	Z dostupných informačných zdrojov určiť 15 najľudnatejších miest sveta, lokalizovať ich na mape a určiť ich zastúpenie v určitom regióne, Uviesť problémy života obyvateľov veľkomiest vo vyspelých a menej rozvinutých krajinách sveta,			
I.-II.	10	Socioekonomická geografia	hospodárstvo sveta chudoba, nezamestnanosť HDP Životná úroveň, kvalita života primárny sektor, sekundárny sektor terciárny sektor, kvartérny sektor lokalizačný činiteľ odvetvia priemyslu doprava zahraničný obchod oblasti cestovného ruchu	Porovnať štáty s najväčším a najmenším HDP na obyvateľa a lokalizovať ich na mape, Uviesť aktuálne problémy svetového hospodárstva a príčiny zväčšujúcej sa priepasti medzi bohatými a chudobnými, Správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých štátov sveta a jej regiónov, Zhodnotiť najdôležitejšie lokalizačné činitele ovplyvňujúce umiestnenie automobilového, chemického, potravinárskeho a textilného priemyselného závodu, Zoradiť podľa významu jednotlivé typy dopravy a posúdiť ich význam podľa regiónov Zeme, Určiť najvýznamnejšie oblasti a centrá cestovného ruchu na jednotlivých svetadieloch a lokalizujú ich na mape, Vysvetliť podstatu zahraničného obchodu a určiť najvýznamnejších importérov a exportérov v regiónoch a na svete,	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou tvorba projektu, situačná činnosť	pracovné sociálne a personálne komunikačná k celoživotnému učeniu sa, občianske riešenia problémov	TPP ENV MEDV REGV MKV <u>FG – finančná gramotnosť</u>
III.-IV.	15	Regióny Zeme	Regióny: Európa, Európska únia, Nemecko, štáty susediace so Slovenskom Rusko Ázia, Čína, India, Japonsko Afrika, Juhoafrická republika, Nigéria Amerika, USA, Brazília Austrália	Porovnať jednotlivé svetadiely a ich regióny. V rámci tohto porovnania aplikovať všetky nasledujúce výkony: Zhodnotiť polohu regiónu a identifikovať ho na mape, Vyzdvihnúť nosné prírodné danosti regiónu, Zhodnotiť súčasnú politickú situáciu v regióne, Zaujať stanovisko k aktuálnym ohniskám vojnových konfliktov a náboženských sporov, Správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele hospodárskej výkonnosti jednotlivých regiónov, štátov, Správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva regiónu prezentované vo forme grafov, tabuliek, vekových pyramíd, diagramov a tematických máp.	skupinová práca, komentovaná prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou tvorba projektu, situačná činnosť didaktické hry, problémový výklad	uplatňovať základy matematického myslenia pracovné sociálne a personálne komunikačná k celoživotnému učeniu sa, občianske riešenia problémov	TPP ENV MEDV REGV MKV <u>FG – finančná gramotnosť</u>
V.	3	Slovensko	poloha, rozloha a hranice Slovenska pohoria, kotliny, nížiny	Zhodnotiť geografické súvislosti vyplývajúce z polohy Slovenska,	skupinová práca, komentovaná	komunikačné k celoživotnému učeniu sa občianske	TPP ENV MEDV

		<p>reliéf podnebie, počasie klimatické oblasti (chladná, mierne teplá, teplá)</p> <p>režim odtoku rieky jazerá, vodné nádrže</p> <p>podzemná voda, minerálne a termálne pramene výškové stupne rastlínstva veľkoplošné chránené územia vývoj osídlenia hustota zaľudnenia prírodný a mechanický pohyb obyvateľstva zloženie obyvateľstva sídla odvetvia priemyselnej výroby (automobilový, hutnícky, chemický, potravinársky) druhy dopravy oblasti cestovného ruchu a ich centrá pamiatky zapísané v Zozname prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO zahraničný obchod</p>	<p>Uviesť príklady pôsobenia horotvorných procesov prebiehajúcich v geologickej minulosti na území Slovenska a ich dôsledky, Určiť najvýznamnejšie povrchové tvary vznikajúce činnosťou ľadovca, vody a vetra, Charakterizovať najväčšie pohoria, nížiny a kotliny Slovenska a identifikovať ich na mape, Vysvetliť príčiny premenlivosti počasia v SR Zdôvodniť vznik a rozmiestnenie klimatických oblastí na území Slovenska, Vysvetliť príčiny vzniku rozdielov vo vodnom stave a prietokoch významných slovenských riek Identifikovať na mape významné zdroje podzemnej vody a pramene termálnych vôd, Rozlíšiť jazerá a vodné nádrže podľa využitia Charakterizovať typické rastlinné a živočíšne druhy žijúce v jednotlivých vegetačných stupňoch, Zosumarizovať príčiny nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľov na území Slovenska, Identifikovať významné funkcie najľudnatejších miest Slovenska, ich hospodársku vybavenosť a perspektívy rozvoja, Správne interpretovať informácie o vývoji a zložení obyvateľstva Slovenska, Vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska, Správne interpretovať štatistické údaje a ekonomické ukazovatele popisujúce hospodársku výkonnosť SR a jeho regiónov, Analyzovať údaje o nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenska, Odhadnúť vývoj a možné riziká zmien v kľúčových odvetviach priemyslu Slovenska, Porovnať rozvinuté a menej rozvinuté regióny Slovenska, Zhodnotiť potenciál rozvoja najvýznamnejších oblastí cestovného ruchu na Slovensku, Určiť najvýznamnejšie centrá cestovného ruchu.</p>	<p>prezentácia, tvorba projektu, práca s mapou brainstorming didaktické hry</p>	<p>riešenia problémov uplatňovať základy matematického mysl enia pracovné sociálne a personálne</p>	<p>REGV <u>FG – finančná gramotnosť</u></p>
--	--	--	--	---	---	---

Občianska náuka

Charakteristika predmetu

Predmet oboznamuje žiakov s vybranými poznatkami z oblasti psychológie, sociológie, politológie, práva, ekonómie, sveta práce a filozofie, ktoré ich vedú k poznávaniu seba a iných, k chápaniu personálnych, interpersonálnych, sociálnych a ekonomických vzťahov medzi jednotlivcov a spoločnosťou. Podieľa sa na mravnom, občianskom a intelektuálnom rozvoji žiakov.

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Otvára cestu k realistickému sebazpoznávaniu a poznávaniu osobnosti druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti. Poskytuje základy ekonomickej gramotnosti, učí žiakov základnej orientácii a uplatneniu sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle, oboznamuje so základným kategoriálno-pojmovým aparátom filozofie, prezentuje filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia.

Ciele učebného predmetu

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií tým, že vedie žiaka k:

- podpore vedomia jedinečnosti a neopakovateľnosti každého človeka v spoločnosti,
- utváraní vedomia vlastnej identity a identity druhých ľudí,
- realistickému sebazpoznávaniu a sebahodnoteniu,
- akceptovaniu vlastnej osobnosti a osobnosti druhých ľudí,
- orientácii v politických, právnych a ekonomických faktoch tvoriacich rámec každodenného života,
- aktívnemu občianstvu a osobnej angažovanosti, uvedomovaniu si práv a povinností, rešpektovaniu základných princípov demokracie a tolerance,
- vytváraní pozitívnych vzťahov k opačnému pohlaviu v prostredí školy a mimo školy,
- rozpoznávaní stereotypných názorov na postavenie muža a ženy,
- osvojovaní si základov ekonomickej gramotnosti, dôležitej na orientáciu v zložitých podmienkach modernej trhovej ekonomiky a korientovaniu a rozhodovaní sa v rôznych situáciách na trhu,
- získaniu základných vedomostí o formách a nástrojoch politiky zamestnanosti a trhu práce, ktoré mu umožnia základnú orientáciu o uplatnení sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle,
- zvládnutiu základného kategoriálno-pojmového aparátu filozofie,
- prezentovaniu filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľudského myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami,
- uplatňovaní vhodných komunikačných prostriedkov k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov,
- k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv,
- vytváraní schopnosti využívať ako zdroj informácií rôzne verbálne a neverbálne texty spoločenského a spoločenskovedného charakteru,
- rešpektovaniu a uplatňovaní mravných princípov a pravidiel spoločenského spolunažívania a prebratíu zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania.

Kompetencie

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií:

- sociálnych a personálnych,
- spoločenských a občianskych,
- iniciatívnosť a podnikavosť,
- schopnosť naučiť sa učiť

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	-	1	2	-	3
humanitná – HUM	-	2(1)	2	-	4(1)
prírodovedná – PRÍR	-	1	2	-	3
matematicko-informatická – MAT	-	1	2	-	3
všeobecná – VŠEOB	-	1	2	-	3

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Občianska náuka – 2. ročník a sexta – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. – XI.	9	ČLOVEK AKO JEDINEC	podstata ľudskej psychiky, psychika, vnímanie, pozorovanie, pamäť, myslenie, emócie, osobnosť človeka, temperament, schopnosti, motívy a postoje, učenie, duševná hygiena, zdravie, stres, poradenstvo	Vie uviesť, ako človek vníma, prežíva a poznáva skutočnosť, seba a druhých ľudí, vie rozlíšiť, čo ovplyvňuje vnímanie a poznávanie, pozná základné city a vie uviesť príklady, vysvetlí, prečo a ako sa ľudia odlišujú vo svojich prejavoch správania, vie porovnať rôzne metódy učenia, rozlišuje rôzne druhy učenia, vie uviesť príklady. Identifikuje príčiny stresu a vie uviesť jeho dôsledky, pozná a uplatňuje zásady duševnej hygieny. vie uviesť vhodné spôsoby vyrovnávania sa s náročnými životnými skúsenosťami.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	-vedomie jedinečnosti a neopakovateľnosti každého jedinca v spoločnosti, - vedomie vlastnej identity a rešpektovanie identity iných ľudí, -reálne sebapoznávanie a sebahodnotenie	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
XI. – I.	9	ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ	socializácia, sociálne vzťahy, sociálne skupiny, sociálne roly a pozície,	Vie definovať dané pojmy, uviesť príklady sociálnych vzťahov, charakterizuje sociálnu skupinu, rozlišuje rôzne druhy. Vie určiť vlastné sociálne roly a pozície.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie,	- uplatňovanie vhodných komunikačných prostriedkov k	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Finančná gramotnosť

			<p>medziludská komunikácia, sociálne potreby, rodina, funkcie a typy rodín, škola, rola žiaka a rola učiteľa, práva a povinnosti v škole, školská samospráva, voľný čas, záujmy, spoločenské organizácie, normy správania, deviácia, sociálne problémy - kriminalita, extrémizmus, šikanovanie, závislosti</p>	<p>Uplatňuje vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch. Vie charakterizovať rodinu a vymenovať jednotlivé funkcie. Vysvetlí rozdiely v jednotlivých typoch rodín. Odlišuje rozdielne postavenie a roly žiaka a učiteľa. Pozná práva a povinnosti v škole, na príkladoch ilustruje možnosti angažovania sa v školskom prostredí. Vie obhájiť racionálne využívanie voľného času. Objasní podstatu niektorých sociálnych problémov súčasnosti a popíše možné dopady sociálno-patologických javov na jedinca a spoločnosť.</p>	<p>problému ako motivácie, <u>expozičné metódy</u>: monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u>: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov - obhajovanie vlastných postojov a primerané obhajovanie svojich práv</p>	
II. – V.	13	OBČAN A ŠTÁT	<p>štát, znaky štátu, formy štátu, právny štát, Ústava SR, demokracia, princípy demokracie, politický systém, voľby, volebné systémy, inštitúcie EÚ, ľudské práva a slobody, Všeobecná deklarácia ľudských práv, Európsky dohovor o ochrane ľudských práv a slobôd, Deklarácia práv dieťaťa, Dohovor o právach dieťaťa, práva žien a menšín</p>	<p>Rozlišuje a porovnáva historické a súčasné typy štátov (vlády), pozná základné znaky právneho štátu, funkciu ústavy v štáte, jej zloženie, rozlišuje a porovnáva funkcie a úlohy orgánov štátnej moci. Charakterizuje podstatu demokracie, odlišuje ju od nedemokratických foriem riadenia. Ovláda štruktúru politického systému, pozná úlohu jednotlivých zložiek tejto štruktúry. Charakterizuje druhy volieb, rozlišuje spôsoby volieb a dva základné volebné systémy, ich využitie. Vie objasniť pojem ĽP, pozná delenie ľudských práv a dokumenty zakotvujúce ĽP. Vie vysvetliť systém ochrany ĽP. Pozná a na príkladoch vie uviesť svoje práva i práva iných, obhajuje a rešpektuje ĽP.</p>	<p><u>motivačné metódy</u>: rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy</u>: monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u>: frontálne, individuálne a skupinové</p>	<p>-aktívne občianstvo a osobná angažovanosť, uvedomenie si vlastných práv a povinností - rešpektovanie základných princípov demokracie a tolerancie</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia <u>Finančná gramotnosť</u></p>
VI.	2	AKTUALIZÁCIA UČIVA A JEHO ZHRNUTIE					

Občianska náuka – 2. ročník – HUM						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
9+8	ČLOVEK AKO JEDINEC	podstata ľudskej psychiky, psychika, vnímanie, pozorovanie, pamäť, myslenie, emócie, osobnosť človeka, temperament, schopnosti, motívy a postoje, učenie, duševná hygiena, zdravie, stres, poradenstvo	Vie uviesť, ako človek vníma, prežíva a poznáva skutočnosť, seba a druhých ľudí, vie rozlíšiť, čo ovplyvňuje vnímanie a poznávanie, pozná základné city a vie uviesť príklady, vysvetlí, prečo a ako sa ľudia odlišujú vo svojich prejavoch správania, vie porovnať rôzne metódy učenia, rozlišuje rôzne druhy učenia, vie uviesť príklady. Identifikuje príčiny stresu a vie uviesť jeho dôsledky, pozná a uplatňuje zásady duševnej hygieny. vie uviesť vhodné spôsoby vyrovnávania sa s náročnými životnými skúsenosťami.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	-vedomie jedinečnosti a neopakovateľnosti každého jedinca v spoločnosti, - vedomie vlastnej identity a rešpektovanie identity iných ľudí, -reálne sebaopoznávanie a sebahodnotenie	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
9+10	ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ	socializácia, sociálne vzťahy, sociálne skupiny, sociálne roly a pozície, medziľudská komunikácia, sociálne potreby, rodina, funkcie a typy rodín, škola, rola žiaka a rola učiteľa, práva a povinnosti v škole, školská samospráva, voľný čas, záujmy, spoločenské organizácie, normy správania, deviácia, sociálne	Vie definovať dané pojmy, uviesť príklady sociálnych vzťahov, charakterizuje sociálnu skupinu, rozlišuje rôzne druhy. Vie určiť vlastné sociálne roly a pozície. Uplatňuje vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch. Vie charakterizovať rodinu a vymenovať jednotlivé funkcie. Vysvetlí rozdiely v jednotlivých typoch rodín. Odlišuje rozdielne postavenie a roly žiaka a učiteľa. Pozná práva a povinnosti v škole, na príkladoch ilustruje možnosti angažovania sa v školskom prostredí. Vie obhájiť racionálne využívanie voľného času. Objasní podstatu niektorých sociálnych problémov súčasnosti a popíše možné dopady sociálno-patologických javov na jedinca a spoločnosť.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	- uplatňovanie vhodných komunikačných prostriedkov k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov - obhajovanie vlastných postojov a primerané obhajovanie svojich práv	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>

		problémy - kriminalita, extrémizmus, šikanovanie, závislosti				
13 + 13	OBČAN A ŠTÁT	štát, znaky štátu, formy štátu, právny štát, Ústava SR, demokracia, princípy demokracie, politický systém, voľby, volebné systémy, inštitúcie EÚ, ľudské práva a slobody, Všeobecná deklarácia ľudských práv, Európsky dohovor o ochrane ľudských práv a slobôd, Deklarácia práv dieťaťa, Dohovor o právach dieťaťa, práva žien a menšín	Rozlišuje a porovnáva historické a súčasné typy štátov (vlády), pozná základné znaky právneho štátu, funkciu ústavy v štáte, jej zloženie, rozlišuje a porovnáva funkcie a úlohy orgánov štátnej moci. Charakterizuje podstatu demokracie, odlišuje ju od nedemokratických foriem riadenia. Ovláda štruktúru politického systému, pozná úlohu jednotlivých zložiek tejto štruktúry. Charakterizuje druhy volieb, rozlišuje spôsoby volieb a dva základné volebné systémy, ich využitie. Vie objasniť pojem ĽP, pozná delenie ľudských práv a dokumenty zakotvujúce ĽP. Vie vysvetliť systém ochrany ĽP. Pozná a na príkladoch vie uviesť svoje práva i práva iných, obhajuje a rešpektuje ĽP.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávanie, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	-aktívne občianstvo a osobná angažovanosť, uvedomenie si vlastných práv a povinností - rešpektovanie základných princípov demokracie a tolerancie	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia <u>Finančná gramotnosť</u>
2 + 2	AKTUALIZÁCIA UČIVA A JEHO ZHRNUTIE					

Disponibilná hodina je využitá na rozšírenie počtu hodín preberaného učiva, na možnosti riešenia praktických úloh, cvičení, modelových situácií a na prezentáciu vlastných názorov a postojov žiakov.

Občianska náuka – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB						Rozsah 66 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
11	OBČAN A PRÁVO - právo, právo v každodennom živote	právo, normy, morálka, právna spôsobilosť, právny systém, odvetvia práva, občianske právo, rodinné právo, trestné právo, orgány ochrany práva - advokácie, prokuratúra, notariáty	Vysvetlí rozdiely medzi morálnymi a právnymi normami. Vie rozlíšiť právnu spôsobilosť a spôsobilosť na právne úkony. Charakterizuje právny systém. Uvedie, ktoré št. orgány vydávajú právne predpisy a kde sú zverejňované. Rozlišuje odvetvia vnútroštátneho práva. Pozná zmysel a význam obč., rodinného a trestného práva. Pozná zákl. práva spotrebiteľa, vie uviesť podmienky vzniku manželstva a definuje pojem deliktuálna spôsobilosť. Odôvodňuje účel sankcií pri porušení právnych noriem. Rozlišuje náplň činnosti orgánov právnej ochrany, uvedie príklady právnych problémov, ktoré riešia.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávanie, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	používanie vhodných komunikačných prostriedkov k vyjadreniu vlastných názorov a citov -schopnosť primerane obhajovať svoje práva,	Osobnostný a sociálny rozvoj <u>Finančná gramotnosť</u>
18	EKONOMIKA - zákl. ekonomické problémy, trhový mechanizmus, trh práce, nezamestnanosť a jej sociálno-ek. dopad, svet práce, úloha peňazí a finančných inštitúcií	zákl. ek. problémy, otázky, problém vzácnosti, príkazová, trhovú, národná ekonomika, trh. mechanizmus, ek. kolobeh, funkcie, úlohy a typy trhov, dopyt, ponuka, tvorba cien, konkurencia, trh, ponuka, cena a mobilita práce, pracovný trh EÚ, nezamestnanosť a jej formy, úrad práce, povolanie, zamestnanie, vzdelávanie, kariérne poradenstvo, žiadosť do zam., motivačný list, prihláška na štúdium, prof. životopis, prac. pomer,	Rozumie zákl. pojmom, chápe podstatu zákl. ek. Otázok, vie charakterizovať typy ekonomík a ekonomiku SR, pozná subjekty trhu, ovláda trh. mechanizmus, vzťahy ponuky a dopytu. Pozná proces tvorby ceny, druhy konkurencie. Vie vysvetliť špecifiká trhu práce, dokáže porovnať záujmy subjektov na trhu práce, má orientáciu v profesijnom dopyte na slov./eur. trhu práce. Pozná príčiny nezamestnanosti, vie rozlíšiť jej formy. Pozná inštitúcie, kt. riešia nezamestnanosť, pozná hmotné zabezpečenie v nezam., vie uviesť pomoc úradov práce, posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady k voľbe štúdia a profesie. Má zručnosť vypracovať dokumenty k	<u>motivačné metódy:</u> rozprávanie, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	- orientácia v ekonomických faktoch tvoriacich rámec každodenného života - osvojenie si základov ekonomickej gramotnosti, dôležitej na orientáciu v zložitých podmienkach modernej trhovej ekonomiky a k orientovaniu a rozhodovaniu sa v rôznych situáciách na trhu	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Mediálna výchova <u>Finančná gramotnosť</u>

		prac. zmluva, živnosť. podnikanie, funkcie a formy peňazí, banky, poisťovne, dane	uchádzaniu sa o prácu/štúdium. Pozná podmienky vzniku a zániku prac. pomeru, ovláda náležitosti prac. zmluvy. Vie, ako postupovať pri založení živnosti. Vie rozlíšiť súč. formy peňazí, pozná úlohu bánk a finanč. inštitúcií, zákl. bank. produkty. Rozlišuje zákl. typy daní, pozná princíp činnosti a význam daňových inštitúcií.		-získanie zákl. vedomostí o formách a nástrojoch politiky zamestnanosti a trhu práce, ktoré mu umožnia zákl. orientáciu o uplatnení sa na pracovnom trhu aj v medzinár. meradle	
7	FILOZOFIA	Filozofia a mýtus, filozofické otázky a zdroje filozofických úvah, filozofické disciplíny, filozofia, veda, náboženstvo, umenie, ideológia, scientizmus, iracionalizmus, f. antropológia, f. teológia, esthesis	Vie uviesť rozdielne znaky filozofie a mýtu, nájsť v texte znaky mytologického a filozofického uvažovania. Vie uviesť rozlišovacie znaky, ktoré odlišujú filozof. otázky od bežných otázok. Vie sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu a postaviť vlastnú otázku, na základe inšpirácie filozofickým textom. Vie uviesť základné identifikačné znaky filozofie, vedy, náboženstva, umenia a ideológie a základné diferencie, ktoré odlišujú filozofiu od uvedených významových útvarov. Vie identifikovať prvky filozofickej reflexie, vedeckého vyjadrovania, náboženského presvedčenia, umeleckej tvorby a prípadných ideologizmov v textoch.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	zvládnutie základného kategoriálne-pojmového aparátu filozofie	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka Multikultúrna výchova
30	FILOZOFICKÉ DISCIPLÍNY – Ontológia, epistemológia, etika, sociálna filozofia, človek a svet	Milétska škola, Herakleitos, Eleáti, poeleáti, atomisti, arche, pôvod a poriadok sveta, substancia, zmena, trvanie, pluralizmus, atómy, determinizmus, indeterminizmus, kauzalita, Platón, pravé a nepravé bytie, skutočnosť a zdanie, Descartes, racionalizmus, aposteriórne a apriórne poznanie, idey, dedukcia, metodická skepsa, pravidlá	Vie identifikovať problémy a spory základných filozof. teórií antickej filozofie. Charakterizovať eleátov, ich otázku bytia a nebytia, pozná Herakleita ako predstaviteľa dialektiky. Vie porovnať alternatívne riešenia ontologických problémov a zaujať k nim stanovisko. Charakterizovať atomizmus a jeho význam v dejinách filozofie, Platónov idealizmus. Vie rozlíšiť pozitívny a negatívny vplyv médií na človeka. Odhaliť súvislosti medzi karteziánskym dualizmom a vyhocovaním vzťahov	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka Multikultúrna výchova

	<p>vedeckého poznávania, Bacon, empirizmus, idoly, Locke, sunzualizmus, primárne sekundárne kvality, Kant, problém hraníc a objektivity poznania, agnosticizmus, Wittgenstein, jazykový charakter poznania, logický atomizmus, jazykové hry, Aristoteles, Hobbes, Rousseau, Kant – eudaimonion, etický egoizmus, deontologizmus, kategorický imperatív, spravodlivosť, helenistická etika – stoicizmus, skepticizmus, epikureizmus, Aristoteles, Hobbes – prírodný a konvencionálny poriadok, egoizmus a družnosť, individualizmus, Locke, Montesquieu – rozdelenie moci, liberalizmus, Rousseau, Kant – jednotlivec a spoločnosť, sociálna rovnosť a spravodlivosť</p>	<p>človeka a prírody, vysvetliť novovekú racionalistickú filozofiu Descartesa, predstaviť základné stratégie dosahovania pravdivého poznania. Pozná Lockov empirizmus, jeho idey a ich kvality, vie rozlíšiť vzájomný vzťah empirického a racionálneho. Vie určiť etické hodnoty jednotlivých filozofov, ilustrovať rôzne návody na dobre prežitý život. Vie rozlíšiť sociálne hodnoty jednotlivých filozofov, podstatu zmluvných koncepcií vzniku štátu a potrebu delenia štátnej moci, spravodlivosti v štáte. Vie napísať jednoduchú esej.</p>			
	<p>1. Človek a príroda – bezmocnosť etiky, postmoderna, ekologické problémy, zodpovednosť, technokracia, megastroj, inštrumentálny rozum 2. Človek a spoločnosť – sociálne utópie- Platón, More, Campanella, Popper, marxizmus – problém odcudzenia 3. Človek a transcendentno – teizmus, deizmus, ateizmus, panteizmus, Augustén, Akvinský – vzťah</p>	<p>Vie nájsť príklady kolíznych vzťahov medzi technologickým rozvojom a morálkou. Vie posúdiť negatívne prejavy a dôsledky inštrumentálnej racionality a jednostrannej orientácie západnej civilizácie na jednotlivé sféry života človeka a spoločnosti. Pozná projekty dobre usporiadanej a spravodlivej spoločnosti, vie zaujať stanovisko k námietkam nabádajúcim k opatrnosti voči sociálnym utópiám, ak aspirujú na svoje uskutočnenie, vysvetlí rozdiel medzi sociálnou utópiou a otvorenou spoločnosťou. Vie vysvetliť formy odcudzenia v industriálnej</p>	<p><u>motivačné metódy</u>: rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy</u>: monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u>: frontálne, individuálne a skupinové</p>		<p>Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka Multikultúrna výchova</p>

		<p>viery a rozumu, koncepcia dejín, teodícea, Sokrates – irónia, maieutika, daimonion, dialóg, osvietenstvo – Voltaire, encyklopedisti, pozitivizmus, hermeneutika, Comte – štádiá poznania, predsudky, postmoderna – Lyotard, narácia, diskurz, konsenzus, disenz, pluralizmus, štrukturalizmus – Foucault, štruktúra, epistéma, jazyk, filozofia života – Bergson, čas, tvorivý vývoj, nihilizmus – Nietzsche, vôľa k moci, existencializmus – existencia, hraničná situácia, pragmatizmus – pragma, James, Dewey, zmysel konania človeka, sloboda – vnútorné a vonkajšie limity slobody, dobrovoľné obmedzenie našej slobody, mravnosť – Kant, pozitívna a negatívna sloboda</p>	<p>spoločnosti. Vie porovnať na konkrétnych príkladoch textov odlišné prístupy v otázke vzťahu k Bohu. Vie vysvetliť vplyv kresťanstva na filozofické teórie, relativizáciu kresťanských hodnôt v období osvietenstva a kritické prístupy k racionálnemu diskurzu osvietenstva. Pozná kritériá umožňujúce rozlíšiť vedecké od nevedeckého, reálne od zdanlivého v pozitivizme. Vie vysvetliť učenie Gadamera o chápaní zmyslu a významu reči. Vie uplatniť zásady vedenia filozofického dialógu v modelovom svete zástancov jedného i druhého stanoviska. Vie vysvetliť špecifické problémy filozofie štrukturalizmu a filozofický prístup k času vo filozofii života. Vie vysvetliť relativizáciu kresťanských hodnôt na konci 19. storočia. Vie zaujať postoj k chápaniu ľudskej existencie vo filozofii existencializmu. Vie vysvetliť podstatné znaky pragmatizmu. Vie rozlíšiť medzi legitímnym a nelegitímnym obmedzením slobody a rozdiel medzi pozitívnou a negatívnou slobodou.</p>			
--	--	---	--	--	--	--

Spoločenskovedný seminár

Charakteristika predmetu

- rozširuje a dopĺňa učivo občianskej náuky v problematike práva, ekonomiky a politológie
- je suašou prípravy na maturitu z občianskej náuky a vysokoškolského štúdia so zameranm na spoločenské vedy
- rozširuje základy ekonomickej gramotnosti, upevňuje právne vedomie, vedie študentov k aktívnej časti na spoločenskom, politickom a občianskom živote
- využíva rôzne formy práce: výklad učiteľa, referáty a prezentácie žiakov, návšteva súdneho pojednávania na Okresnom súde v Lučenci, práca s rôznymi dokumentmi, s internetom a pod.

Ciele predmetu

- orientácia v politických, prvnch a ekonomických faktoch
- aktívne občianstvo a osobn angažovanosť
- znalosť politologických javov na orientáciu v politickom živote spoločnosti
- uvedomovanie si práv a povinnosť, rešpektovanie základných princípov demokracie
- výchova k ochrane ľudských práv a slobôd
- rozširovanie ekonomických poznatkov v zmiešanej ekonomike
- znalosť ekonomickej terminológie na orientáciu v trhovch podmienkach

Učebné osnovy predmetu Spoločenskovedný seminár – 4.ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
	16	Politológia	charakteristika vedy, vzťah k iným vedám, štát, formy štátu podľa hlavy štátu, územno-právneho členenia, podľa štátnej moci a počtu suverénov podieľajúcich sa na moci, formy vlády, Politický systém - politické strany, nátlakové ekonomické a neekonomické skupiny, voľby – funkcie, druhy v demokracii, národ a menšiny v politike, Ústava SR, ústavný vývoj, volebné systémy – ich výhody a nevýhody, štátna moc a horizontálne členenie štátnej moci	Vie definovať politológiu ako vedu, pozná vzťah k iným spol. vedám, rozlišuje konkrétne formy štátu podľa jednotliv. kritérií, vie ich charakterizovať, uviesť príklady z minulosti i súčasnosti, pozná históriu polit. demokracie, pozná prvky polit. systému, chápe význam polit. strán, vie ich rozlíšiť podľa orientácie. Vie charakterizovať nátlakové skupiny, ich podiel na ekon. a spoločn. živote štátu, vie uviesť príklady, chápe opodstatnenosť volieb v demokracii, vie rozlíšiť druhy volieb v SR, definovať národný štát, pozná princípy národn. politiky SR, význam, štruktúru a základné prvky Ústavy SR, prehľad ústav. vývoja u nás. Vie rozlíšiť jednotlivé volebné systémy a zhodnotiť ich výhody a nevýhody. Vie definovať štátnu moc, pozná jej členenie a subjekty.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávanie, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	osvojovanie noriem spoločenského správania a občianskeho spolužitia, orientácia v politických faktoch tvoriacich rámec každodenného života, aktívne občianstvo a osobná angažovanosť, uvedomovanie si práv a povinností, rešpektovanie základných princípov demokracie a tolerance	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka
	17	Právo	právna kultúra, právne systémy, eur. právny systém, aplikácia práva, sústava súdov, náprava nezákonnosti v právnom štáte, členenie ľudských práv, generácie ľudských práv, vývin ľudských práv a slobôd, systém	Vie vymenovať prvky právnej kultúry, pozná štyri základné druhy právnych systémov, vie charakterizovať eur. kontinentálny typ právnej kultúry. Pozná mechanizmus aplikácie práva, činnosť a sústavu súdov. Rozlišuje osobitné postavenie Ústavného súdu. Vie vymenovať princípy ochrany práva a inštitúcie, ktoré zabezpečujú nápravu nezákonnosti. Vie rozlíšiť ľudské práva a slobody podľa obsahových okruhov, rozumie ich vývojovým stupňom	<u>motivačné metódy:</u> rozprávanie, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne,	orientácia v právnych faktoch tvoriacich rámec každodenného života, istota ľudskoprávnej ochrany, obhajovanie vlastných postojov a primerané obhajovanie svojich práv	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka

			ochrany ľudských práv, ochrana spotrebiteľa, OSN, legislatívny proces, odvetvia práva – občianske, rodinné, pracovné a trestné	(generáciám) Získa prehľad o vývine ľudských práv a slobôd od obdobia antiky po súčasnú dobu. Pozná základné dokumenty o ĽP v chronologickom vývine. Pozná systém ochrany ľudských práv v podmienkach spoločnosti i z medzinárodného pohľadu. Chápe opodstatnenosť ochrany spotrebiteľa, základné prvky spotrebiteľských práv a ich aplikáciu v každodennom živote. Pozná vznik OSN, jej fungovanie, štruktúru, angažovanosť pri konfliktoch vo svete, základné dokumenty a inštitúcie ochraňujúce ĽP. Vie vymenovať etapy legislatívneho procesu, pozná mechanizmus prijímania zákonov. Vie zaradiť jednotlivé odvetvia do systému práva, pozná subjekty jednotlivých odvetví, zákl. problematiku a terminologické fakty. Chápe dôležitosť daných odvetví pre svoj každodenný život.	individuálne a skupinové		
14	Ekonomika	prechod od centrálne riadenej ekonomiky na trhovú (zmiešanú), výrobné faktory, hosp. politika štátu – monetárna, rozpočtová, dôchodková, sociálna a zahraničnoobchodná, podnikanie a jeho právne úpravy, podnik, FO, PO, druhy podnikov, peňažný, bankový a menový systém, medzinárodná ekonomická integrácia, EÚ, národné a svetové hospodárstvo, ekonomické teórie	Vie vymenovať zmeny, ktoré je potrebné uskutočniť pri prechode typov ekonomik. Uvedomuje si zákonný rámec týchto zmien. Vie vysvetliť pojmy privatizácia a reštitúcia. Vie charakterizovať pôdu, nerastné bohatstvo a kapitál ako výrobné faktory, ich dopyt a ponuku, zisky z nich plynúce. Vie vymenovať ciele štátu v ekonomickej oblasti, nástroje jednotlivých oblastí hospodárskej politiky, získa pojmový aparát daných oblastí. Vie definovať podnikanie a vymenovať znaky podniku. Rozlišuje fyzickú a právnickú osobu. Vie vymenovať a charakterizovať druhy podnikov podľa rôznych kritérií. Je oboznámený s niektorými konkrétnymi zákonmi, ktoré určujú podnikanie. Vie vymenovať druhy a funkcie peňazí, je oboznámený s finančným trhom. Pozná štruktúru bankového systému, funkcie bánk a finančných inštitúcií. Pozná	<u>motivačné metódy</u> : rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy</u> : monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u> : frontálne, individuálne a skupinové	orientácia v ekonomických faktoch tvoriacich rámec každodenného života, osvojovanie si základov ekonomickej gramotnosti, dôležitej na orientáciu v zložitých podmienkach modernej trhovej ekonomiky a k orientovaniu a rozhodovaniu sa v rôznych situáciách na trhu, získanie základných vedomostí o	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka	

				problematiku národnej meny. Pozná jednotlivé etapy medzinár. integračného procesu. Pozná históriu EÚ a jej fungovanie v súčasnosti, základné ciele, funkcie a organizačnú štruktúru. Vie charakterizovať národné hospodárstvo a faktory, určujúce jeho úroveň. Rozlišuje rôzne ek. systémy v rámci svetového hospodárstva. Vníma prepojenie národnej a svetovej ekonomiky.		formách a nástrojoch politiky zamestnanosti a trhu práce, ktoré mu umožnia základnú orientáciu o uplatnení sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle	
9	Psychológia a sociológia	Osobnosť, typológia osobnosti, racionálna a emocionálna stránka psychiky, schopnosti osobnosti, inteligencia, stres, sociálny status a sociálna rola, soc. skupina, kultúra, jej prvky, teórie, konformné, nonkonformné správanie a deviácia, rodina a jej funkcie, zákl. ps. smery	Vie charakterizovať pojem osobnosť, rozlíšiť jednotlivé typológie z hist. hľadiska. Pozná jednotlivé psychické procesy a stavy racionálnej a emocionálnej stránky psychiky, rozlišuje vyššie city a druhy myslenia. Na príkladoch vie uviesť zákl. kognitívne operácie. Vie definovať pojem schopnosť, pozná rozdelenie jednotl. schopností. Pozná pojem inteligencia a jej možnosti merania. Rozlišuje stupne mentálnej retardácie. Vie charakterizovať stres, pozná jeho jednotlivé fázy. Vie rozlíšiť príznaky stresu v telesnej i psych. rovine. Ovláda princípy zvládnutia stresu. Rozlišuje sociálne skupiny podľa rôznych hľadísk. Pozná vzťahy v skupine podľa dominancie. Vie charakterizovať pojem kultúra, pozná jej zložky. Rozlišuje základné teórie – etnocentrizmus a relativizmus. Rozlišuje konformné, nonkonformné a deviantné správanie. Pozná základné teórie deviácie a dysfunkčnú a funkčnú deviáciu. Vie charakterizovať pojem rodina a rozlíšiť základné funkcie. Vie analyzovať problémy súčasných rodín a príčiny rozvodov. Vie charakterizovať základné psychologické smery v historickom vývine, aj ich predstaviteľov.	<u>motivačné metódy</u> : rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy</u> : monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u> : frontálne, individuálne a skupinové	podpora vedomia jedinečnosti a neopakovateľnosti každého človeka v spoločnosti, rešpektovanie hodnoty pozitívnych medziľudských vzťahov, utváranie vedomia vlastnej identity a identity druhých ľudí, realistické sebaopoznávanie a sebahodnotenie, akceptovanie vlastnej osobnosti a druhých ľudí,	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka	
4	Systematizácia poznatkov						

Filozofia

Charakteristika predmetu

- rozširuje a dopĺňa učivo občianskej náuky s problematikou filozofie a religionistiky, prináša základný prehľad systematickej filozofie
- je určený pre záujemcov o maturitu z občianskej náuky, o vysokoškolské štdium so zameranm na spoločenské vedy – napr. právo, filozofiu, ekonomiku, sociológiu, psychológiu, etiku, estetiku, kulturolgiu, sociálnu prácu, masmedilnu komunikáciu a podobne
- objasňuje periodizáciu dejín filozofie s ohľadom na špecifický predmet skúmania v jednotlivých obdobiach
- podáva charakteristiku jednotlivých období, kultúrno-historické podmienky
- vysvetľuje filozofické systémy jednotlivých etáp, individuálne názory, postoje prínosy a filozofické kategórie
- približuje najvýznamnejšie filozofické osobnosti
- využíva rôzne dostupné pramene: filozofické diela, antológie, internet, učebnice, slovníky

Ciele predmetu

- uviesť filozofiu a jej dejiny ako výsledok ľudskeho myslenia
- približiť teórie jednotlivých filozofov ako proces ovplyvnený spoločenskými podmienkami a úrovnou myslenia a poznania v konkrétnej historickej dobe
- podnecovať žiakov ku kritickému a abstraktnému mysleniu
- viesť žiakov k vnímaniu súvislostí v rámci dejín filozofie
- približiť základný pojmov aparát filozofie
- viesť žiakov k tolerancii v názoroch i vierovyznaní
- ovládať prvky náboženstva a druhy náboženstiev v historickom kontexte
- poznať základné charakteristiky svetových náboženských systémov
- rozpoznať prejavy sektrskeho myslenia

Učebné osnovy predmetu Filozofia – 4.ročník a oktáva						Rozsah 120 hodín
Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
5	Úvod do dejín filozofie	predmet, disciplíny, smery, vzťah filozofie a umenia, vedy a náboženstva, periodizácia dejín filozofie	Pozná základné pojmy filozofie, chápe podstatu a význam danej vedy, vie porovnať filozofiu s ostatnými vedami, umením, náboženstvom. Vie rozlíšiť filozofické disciplíny a základné filozofické smery.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	zvládnutie základného kategoriálne-pojmového aparátu filozofie	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka
17	Antická filozofia	školy raného obdobia, Sokrates, Platón, Aristoteles, poklasické smery	Pozná klasifikáciu období antiky, odlišnosti v predmete skúmania, vie charakterizovať jednotlivé školy a systémy.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> mono- a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individ. a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
2	Upevnenie poznatkov z antiky					
7	Stredoveká filozofia	patristika, Augustín Aurélius, scholastika, spor o univerzálie, Tomáš Akvinský, arabská a židovská filozofia, neskorá scholastika – Scotus, Occam	Ovláda charakteristiky patristiky a scholastiky, vplyv kresťanstva na teórie najvýznamnejších predstaviteľov, vie uviesť ich prínos do dejín filozofie. Vie rozlíšiť realizmus a nominalizmus v prístupe k univerzáliám. Pozná význam arabskej a židovskej filozofie.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
5	Novoveká filozofia Renesančná filozofia	Renesančná filozofia – M. Kuzánsky, prírodoveda, náboženstvo –	Vie vysvetliť zmeny myslenia v renesančnom období, spôsobené nástupom novoveku a rozvojom vied. Chápe zmysel reformácie a teórie utopických socialistov.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie,	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova

		reformácia, štát a právo		<u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	
2	Upevnenie poznatkov zo stredoveku a renesancie					
8	Klasická novoveká filozofia	empirizmus a racionalizmus – Bacon, Locke, Hobbes, Berkeley, Hume, Descartes, Spinoza, Leibniz	Vie rozlíšiť dva základné prístupy v gnozeologických otázkach k poznaniu. Pozná predstaviteľov racionalizmu a empirizmu a ich špecifický prístup v danej problematike.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
2	Upevnenie poznatkov z klas. novovekej filozofie					
6	Osvietenská filozofia	anglická, francúzska filozofia – Voltaire, Rousseau, Diderot, Montesquieu	Uvedomuje si zmenu v myslení ľudstva v období osvietenstva, nový pohľad na úlohu rozumu v poznávaní, rôzne postoje k spoločenskému pokroku.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
6	Nemecký idealizmus	Kant, Fichte, Hegel, Schelling	Rozumie idealistickej filozofii, vie porovnať individuálny subjektívny a objektívny pohľad na podstatu sveta.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
2	Upevnenie poznatkov z osvietenskej					

	filozofie a nemeckého idealizmu					
10	Poklasická filozofia 19. storočia	scientistické prúdy – pozitivizmus, empiriokriticizmus, marxizmus, novokantovstvo Antropologické prúdy – Kierkegaard, Schopenhauer, Nietzsche, Bergson, Dilthey	Uvedomuje si pluralistický prvok v ďalšom období dejín myslenia a rozlíšenie dvoch základných prúdov. Vie vymenovať a charakterizovať jednotlivé smery z pohľadu základného rozlíšenia prostredníctvom teórií jednotlivých filozofov. Vníma prenos individuálnych teórií z predchádzajúcich období a vplyv spoločenských podmienok na utvárajúce sa postoje jednotlivých filozofov.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
2	Upevnenie poznatkov z poklasickej filozofie 19. storočia					
15	Moderná filozofia 20. storočia	fenomenológia, existencializmus, hermeneutika, neomarxizmus, náboženská filozofia, analytická filozofia, postmoderna, pragmatizmus, antropológia, novopozitivizmus, postpozitivizmus. Vplyv svetového filozofického myslenia na slovenskú filozofiu	Pozná charakteristiku doby, vie vymenovať jej pozitívne aj negatívne prejavy. Rozlišuje pluralizmus smerov, ich charakteristiky a základné problémy riešenia na základe poznania filozofických systémov jednotlivých predstaviteľov. Uznáva intelektuálnu rozmanitosť ako typický prvok novej éry ľudstva. Vie zaujať stanovisko k vybraným problémom.	<u>motivačné metódy:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému ako motivácie, <u>expozičné metódy:</u> monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy:</u> frontálne, individuálne a skupinové	prezentovanie filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľud. myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami	Osobnostný a sociálny rozvoj žiaka, Multikultúrna výchova
2	Upevnenie poznatkov z modernej filozofie 20. storočia					
11	Religionistika	náboženstvá, hinduizmus, džinizmus, judaizmus, budhizmus,	Vie vysvetliť prvky náboženstva, pozná charakteristiky jednotlivých svetových náboženských systémov. Vie	<u>motivačné m.:</u> rozprávania, rozhovoru, demonštrácie, problému	pochopenie a rešpektovanie kultúrnych, náboženských a iných odlišností ľudí a spoločenských	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj žiaka

		kresťanstvo, islam, taoizmus, konfucionizmus, nové nábož. hnutia a sekty	rozpoznať prejavy novodobých siekt a tolerance, prípadne intolerancie.	expozičné m.: monologické a dialogické slovné a samostatnej práce, <u>formy</u> : frontálne, individ. a skupinové		
2	Upevnenie poznatkov z religionistiky					
16	Záverečné zhrnutie a systematizácia poznatkov z dejín filozofie a religionistiky					

Ekonomika

Charakteristika predmetu

Ekonomika ako voliteľný maturitný predmet má študentom sprostredkovať potrebné vedomosti, zručnosti a spôsobilosti, pomocou ktorých získajú základnú orientáciu vo fungovaní ekonomického systému spoločnosti. Zároveň budú schopní narábať so základnými ekonomickými kategóriami, pojmami, procesmi a javmi, s ktorými sa budú stretávať v každodennom živote. Ekonomika má významnú úlohu v procese prípravy študenta nielen na získanie ekonomických poznatkov, ale aj určitých zručností a postojov, ktoré sa týkajú ekonomického života spoločnosti i každodenného života občana v nej, aby získali praktické zručnosti spojené s využívaním ekonomických ukazovateľov a právnych noriem.

V súlade so základným cieľom predmet umožňuje študentom:

- pochopiť fungovanie reálnej ekonomiky na mikroekonomickej úrovni, na makroekonomickej úrovni i na svetovej úrovni,
- oboznámiť sa so stručným vývojom ekonomického myslenia a historickou podmienenosťou ekonomiky,
- osvojiť si rôzne typy ekonomiky a výrobné faktory,
- získať vedomosti o základných formách podnikania a základných princípoch fungovania trhovej ekonomiky,
- ovládať ekonomické funkcie štátu,
- oboznámiť sa s úlohami peňazí v zmiešanej ekonomike a so vzťahmi národného hospodárstva a svetovej ekonomiky.

Žiaci používajú získané vedomosti o základných ekonomických pojmoch pri príprave prezentácii, analýze ekonomických textov, ekonomických hrách, písaním esejí a počas diskusií, ktorá je ťažiskovou metódou učenia v tomto predmete. Okrem vedomostného aspektu predmet poskytuje aj možnosti rozvíjania socioemočných stránok osobnosti študentov. Predmet podporuje výchovu k hodnotám ako sú sloboda, zodpovednosť, prosociálnosť, rozvíja zodpovedné správanie, etické rozhodovanie a samostatné a kritické myslenie. Pri vyučovaní sú využívané kooperatívne vyučovacie stratégie, uplatňované je zážitkové a konceptuálne učenie.

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z predmetu ekonomika vymedzujú jednotlivé tematické celky v súlade s platnými učebnými osnovami:

- Historická podmienenosť ekonomiky
- Trhový mechanizmus a jeho pôsobenie
- Trh výrobných činiteľov
- Organizácia a formy podnikania
- Makroekonomické pojmy a vzťahy
- Peniaze a bankový systém
- Ekonomická úloha štátu
- Svetové hospodárstvo

Zahrňuje učivo o základných pojmoch z makroekonómie, medzinárodného obchodu, bankovníctva, manažmentu a o podnikových činnostiach a podnikaní. Žiaci sa učia porozumieť základným princípom ekonomického myslenia. Dokážu identifikovať a pri analýze textov a príkladov z praxe vedieť v diskusií použiť hlavné tézy ekonomickej vedy. Získavajú základné vedomosti o ekonomickom raste, bankovníctve, manažmente a medzinárodnom obchode.

CIELE VYUČOVACIEHO PREDMETU

Všeobecné ciele:

- poskytnúť žiakom základné vedomosti z oblasti ekonómie a finančného vzdelávania,
- podporiť osvojenie si a aktívne používanie základných princípov ekonomického myslenia,
- umožniť získanie zručností súvisiacich s ekonomickou a finančnou gramotnosťou,
- prostredníctvom diskusií o ekonomických otázkach zvýšiť mieru interaktivity pri vyučovaní ekonómie,
- poskytnúť žiakom prostriedky a nástroje, ktoré im výrazne uľahčia vstup a pohyb na trhu práce, resp. ich lepšie pripraví na štúdium na vysokej škole,
- formovať u žiaka pracovné schopnosti a charakterové vlastnosti

- podnietiť k sebauchove, k osvojeniu si etických hodnôt, zodpovedného rozhodovania sa a správania, podpora schopnosti aktívneho prístupu k riešeniu vlastných i občianskych (celospoločenských) problémov.

Špecifické ciele:

- žiak vie vysvetliť ekonomické pojmy, kategórie a vzťahy medzi nimi v oblasti makro i mikroekonómie, vnútorného a zahraničného obchodu, bankovníctva a manažmentu,
- rozumie a vie použiť ekonomické tézy pri analýze konkrétnych problémov,
- dokáže prezentovať svoj názor a logicky správne argumentovať,
- vie aktívne pracovať so zdrojmi a prepájať rôzne poznávacie kontexty

Inštitucionálne ciele:

- absolvent vyučovacieho predmetu je schopný v reálnej praxi aplikovať teoretické ako aj praktické vedomosti z oblasti ekonómie,
- absolvent je schopný využiť získané vedomosti v praxi, resp. aj pri štúdiu na vysokých školách ekonomického a právneho zamerania.

Spoločenské ciele:

- absolvent je schopný vecne diskutovať a spolupracovať s ľuďmi,
- je schopný racionálne sa rozhodovať a vzdelávať po celý život a pružne sa prispôsobovať meniacim sa podmienkam života,
- je schopný orientovať sa v množstve informácií, rozumieť im a vie ich využívať,
- je schopný riešiť problémy a prevziať zodpovednosť za dôsledky svojho rozhodnutia.

ODBORNÉ KOMPETENCIE

Odborné vzdelávanie vo vyučovacom predmete EKONOMIKA rozvíja tieto kľúčové kompetencie:

1. KOMUNIKATÍVNE A SOCIÁLNO-INTERAKČNÉ KOMPETENCIE:

- študent ovláda kultivovaný prejav v písomnom i ústnom styku (primerane situácii),
- dokáže voliť optimálnu formu a spôsob komunikácie,
- vie konštruktívne diskutovať,
- dokáže logicky argumentovať.

2. INTERPERSONÁLNE SPÔSOBILOSTI:

- vie samostatne pracovať a vlastnú prácu vhodne prezentovať,
- vie, že nesie zodpovednosť za svoju prácu.

3. KRITICKÉ MYSLENIE A SCHOPNOSŤ TVORIVO RIEŠIŤ PROBLÉMY A FUNKČNÁ GRAMOTNOSŤ:

- študent rozumie a vie vysvetliť základné odborné pojmy a vie ich správne použiť,
- je schopný analytického uvažovania,
- vie samostatne pracovať s textom, dokáže rozvíjať "čítanie s porozumením" a rozvíjať svoju funkčnú gramotnosť - práca s PC, práca s textom a pochopenie textu, spracovanie textu, využívanie znalosti cudzích jazykov,
- pozná základné princípy ekonomického myslenia a vie ich použiť,
- dokáže logicky argumentovať.

4. SPÔSOBILOSŤ BYŤ DEMOKRATICKÝM OBČANOM:

- študent vie na príklade popísať základné práva a povinnosti podnikateľa voči štátu,
- rešpektuje zákony i práva.

5. KOMPETENCIE K PODNIKANIU:

- študent vie aktívne používať ekonomické pojmy a ovláda ich súvislosti,
- rozumie základným princípom ekonomického myslenia,
- má poznatky o rôznych spôsoboch dosiahnutia podnikateľských cieľov,
- pozná úlohu podnikového manažmentu v riadení procese,
- má poznatky o význame a metódach marketingu.

KRITÉRIÁ HODNOTENIA

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce. Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických celkov.

V rámci hodnotiaceho portfólia sú jednotlivé práce rozdelené na:

- 1.povinné – prezentácia projektu, písomné testy z jednotlivých tematických celkov, ústna odpoveď
- 2.voliteľné - aktivita na hodinách, zapájanie sa do diskusie, tvorivý prístup k témam, iniciatívna práca v skupinách, aktívne vyhľadávanie informácií z rôznych zdrojov.

Ročník	Učebné osnovy predmetu	Počet hodín	očakávaný výstup	prierezové témy
	Ekonomika – 4.ročník a oktáva učivo			
štvrtý oktáva	Historická podmienenosť ekonomiky	16		
120 hodín	Úvod do predmetu	1	zoznámil sa s predmetom ekonómie, pozná základné subjekty v ekonomike	
	Základné ekonomické pojmy	1	pozná základné ekonomické pojmy, ich význam a vie ich používať	
	Makroekonómia a mikroekonómia	1	rozoznáva pojmy a subjekty v makro a mikro- ekonómii	Mediálna výchova
	Pozitívna a normatívna ekonómia	1	vie vysvetliť rozdiel a uviesť príklady	
	Výroba a výrobné faktory	2	vie charakterizovať a rozlišovať výrobné faktory	
	Základné otázky ekonómie	2	vie položiť a zodpovedať otázky na rôznych príkladoch	Osobná a sociálna výchova
	Súčasný smery ekonomického myslenia	2	vie opísať súč. smery ek. mysl. a ich opodstatnenosť	Environmentálna výchova
	Národné hospodárstvo Slovenska	2	Vie charakterizovať hosp. SR, jeho špecifiká	
	Trhový mechanizmus a jeho pôsobenie	8		
	Kategórie trhu-druhy, subjekty, systém	2	Pozná jednotlivé trhy, jeho subjekty	
	Trhový mechanizmus	1	Vie opísať mechanizmus trhu	Osobná a sociálna v.
	Spoločnosť s ručením obmedzeným	2	Vie charakterizovať s.r.o., spôsob založenia, zániku, jej fungovanie	
	Vzťah medzi spotrebou, INOVestíciami a DPH	2	Vie opísať vzťah medzi jednotlivými makroekonomickými ukazovateľmi a hospodárením štátu	
	Ekonomický rast a činitele	2	Vie charakterizovať ekonomický rast a jeho činitele	
	Ekonomický cyklus a jeho formy	2	Vie opísať ekonomický	

			cyklus, jeho fázy a formy z dlhodobého a krátkodobého hľadiska	
	Praktické príklady a výpočty	2	Vie opísať ekonomický vývoj štátu za konkrétne obdobie na základe makroekonomických ukazovateľov	
	Peniaze a bankový systém	16		
	Vznik peňazí, ich úloha v ekonomike	2	Pozná históriu vzniku peňazí	
	Vývoj foriem peňazí	2	Vie opísať jednotlivé formy peňazí či výmenných prostriedkov	
	Bankovní systém	2	Pozná rôzne bankové systémy a úlohu peňazí. Vie charakterizovať bankový systém SR	
	Komerčné banky	2	Pozná úlohu komerčných bánk a ich produkty	
	Úver, úrok, výpočty	2	Pozná základné spôsoby poskytovania úveru, vie vypočítať úrok	
	Cenné papiere, zmenky, šeky	2	Vie charakterizovať cenné papiere, zmenky, šeky ich význam a spôsoby využitia	
	Akcie, dlhopisy, burzy	2	Vie charakterizovať akcie, dlhopisy, burzy ich význam a spôsob obchodovania	
	Opakovanie- praktické príklady	2	Vie posúdiť hodnotu peňazí, ich krytie, naviazanie na iné meny. Prakticky si vie predstaviť bezpečné uloženie svojich /firemných úspor.	
	Nezamestnanosť a inflácia	8	Vie vysvetliť problematiku nezamestnanosti jej formy a spojitosť s infláciou	
	Pracovná sila, zamestnaní a nezamestnaní	2	Vie charakterizovať pojmy a vypočítať mieru nezamestnanosti	
	Príčiny nezamestnanosti	2	Pozná rôzne príčiny nezamestnanosti, rozlišuje dobrovoľnú a nedobrovoľnú	Multikultúrna výchova

			nezamestnanosť.	
	Inflácia	2	Vie vysvetliť príčiny inflácie, jej formy a dôsledky	
	Dôsledky inflácie na Slovensku	2	Vie vysvetliť priebeh inflácie a jej dôsledky na Slovensku	
	Ekonomická úloha štátu	18		
	Hospodárska politika, ciele a nástroje	2	Pochopil pojem hospodárska politika, vie opísať jej ciele a nástroje	
	Ekonomické funkcie štátu	2	Pochopil funkciu štátu v ekonomike a rôzne spôsoby jeho zasahovania do ekonomiky	Mediálna výchova
	Subjekty a nástroje hospodárskej politiky	2	Vie opísať použitie rôznych nástrojov hospodárskej politiky v konkrétnych prípadoch	
	Dane a rozpočtová politika	2	Chápe opodstatnenosť vyberania daní, tvorbu rozpočtu štátu a nakladania s ním	
	Marketing, marketingové stratégie	2	Pozná pojem marketing, čím sa zaoberá a vie vysvetliť tvorbu marketingu na konkrétnej firme	Mediálna výchova
	Majetok, kapitál podniku	2	Vie rozlišovať formy majetku organizácie a kapitálu, vie porovnať členenie majetku v rôznych podnikoch	
	Náklady, výnosy, výsledok hospodárenia	2	Vie triediť náklady a výnosy podniku, vypočítať výsledok hospodárenia a určiť spôsob nakladania so ziskom	Osobná a sociálna výchova
	Účtovníctvo, podvojný, jednoduchý	2	Pozná účel vedenia účtovníctva, rozlišuje medzi jednotlivými spôsobmi vedenia účtovníctva	
	Príklady, opakovanie, test	2	Vie opísať konkrétny druh podniku, členenie jeho majetku, spôsob účtovania a spôsob nakladania so ziskom	
	Svetové hospodárstvo	22		

	Medzinárodná deľba práce	2	Chápe užitočnosť medzinárodnej deľby práce a základné princípy medzinárodného trhu	Multikultúrna výchova
	Teória komparatívnych výhod	2	Vie vysvetliť teóriu komparatívnych výhod	Multikultúrna výchova
	Obchodná a platobná bilancia štátu	2	Vie opísať a na konkrétnom príklade posúdiť obchodnú a platobnú bilanciu štátu	
	Medzinárodné organizácie	2	Pozná medzinárodné organizácie a ich funkcie	Multikultúrna výchova
	Európska únia	2	Vie ako a kedy, za akým účelom vznikala EU, pozná základné dátumy a miesta	Multikultúrna výchova
	Inštitúcie EÚ	2	Vie vymenovať inštitúcie EU, ich funkciu v únii, sídla a spôsoby riadenia	Multikultúrna výchova
	Slovensko a EÚ	2	Vie opísať Slovensko ako súčasť EU, jeho funkciu a úlohu v rámci EU, podmienky vstupu a mieru podieľania sa na riadení únie	Multikultúrna výchova
	Európska centrálna banka	2	Chápe účel ECB, jej funkciu a nástroje	
	Aktualizácia učiva	2	Vie pomocou ekonomickej terminológie opísať mikro a makroekonomické subjekty, procesy a javy	
	Príklady zo slovenskej reality	2	Vie charakterizovať ekonomiku SR, jej naviazanosť na iné ekonomiky. Vie reagovať na aktuálne ekonomické problémy SR a formulovať svoj názor	Osobná a sociálna výchova
	Zhrnutie poznatkov	2		

Umenie a kultúra

Charakteristika predmetu

V predmete umenie a kultúra sa žiaci oboznamujú s priestorom kultúry a umenia prostredníctvom tematických celkov, ktoré sú zamerané na komplexné vnímanie kultúry a umenia v súvislostiach súčasných kultúrnych, spoločenských, ekonomických a politických procesov.

Žiak sa učí využívať základné kultúrne nástroje, rozlišovať rôzne súčasti kultúry a umenia, rozumieť ich úlohu vo svojom živote a v živote spoločnosti. Učí sa rozlišovať hlavné umelecké a kultúrne smery, prúdy a druhy, opisovať a verbalizovať svoje zážitky z vnímania umeleckých diel, pochopiť význam a hodnotu umenia v živote jednotlivca a spoločnosti. Rozvíja sa záujem žiaka o kultúrne dedičstvo svojho regiónu, národa a štátu, zoznamuje sa s kultúrou iných národov, učí sa chápať význam kultúrnych a umeleckých pamiatok. Získava vedomosti a rozvíja sa porozumenie k súčasnej umeleckej a kultúrnej tvorbe. Získava informácie o miestnom, národnom, európskom a svetovom dedičstve. Podieľa sa na rozvíjaní zodpovedného postoja k hodnotám národnej kultúry a iných kultúr, a v neposlednom rade rozvíja kultivovanú umeleckú, vizuálnu, akustickú, jazykovú a pohybovú gramotnosť.

Učiteľ vedie žiakov tak, aby vytvoril dostatočný priestor na diskusiu o aktuálnom poznaní žiakov, aby vytváral situácie, v ktorých žiaci aktívne reflektujú súčasné umenie a kultúru, tvoria, diskutujú, argumentujú a interpretujú, čím sa rozvíja myslenie, zručnosti, názory a postoje žiaka.

Umenie a kultúra obsahuje aj prvky, ktoré predmet prepájajú s inými vyučovacími predmetmi, napr. dejepis, geografia, etická výchova a podobne. Niektoré témy je možné, podľa uváženia učiteľa prepájať s témami týchto predmetov.

CIELE PREDMETU

Žiaci

- si kultivujú umeleckú, estetickú, vizuálnu, akustickú, jazykovú a pohybovú gramotnosť,
- si rozširujú skúsenosti s aktívnou tvorbou v rámci projektov v oblasti rôznych druhov umení a médií,
- rozlišujú hlavné umelecké a kultúrne smery, prúdy a druhy,
- kriticky reflektujú na súčasnú ponuku vizuálnej kultúry a médií,
- rozvíjajú si porozumenie k súčasnej umeleckej a kultúrnej tvorbe,
- verbálne alebo umelecké interpretujú vlastné umelecké zážitky,
- vyjadrujú vlastné myšlienky, skúsenosti a emócie prostredníctvom rôznych médií,
- zaujímajú zodpovedný postoj k hodnotám národnej kultúry,
- rešpektujú hodnoty a rozdiely kultúr iných národov,
- a si rozvíjajú povedomie o vlastnej kultúrnej identite.

Zaradené prierezové témy:

Osobnostný a sociálny rozvoj
Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
Multikultúrna výchova
Mediálna výchova
Ochrana života a zdravia

Výchovné a vzdelávacie stratégie

Kľúčové kompetencie:

1. Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa

- žiak sa učí vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi, aby mohol lepšie porozumieť súčasnej umeleckej a kultúrnej tvorbe, rozvíja tvorivé myslenie
- žiak vyberá a využíva pre efektívne učenie vhodné spôsoby, metódy a stratégie, plánuje, organizuje a riadi vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť, prejavuje ochotu venovať sa ďalšiemu štúdiu a celoživotnému učeniu sa

2. Spôsobilosť riešiť problémy

- žiak vníma, rozpozná a pochopí problém, kreatívne rieši problém.

3. Sociálne komunikačné spôsobilosti

- žiak kreatívne vyjadruje svoje myšlienky, názory a emócie, vyjadruje sa kultivovane,

- žiak sa účinne zapája do diskusie, obhajuje svoj názor a vhodne argumentuje, pričom toleruje a akceptuje názory iných

4. Spôsobilosti sociálne a personálne

- žiak účinne spolupracuje v skupine, ovplyvňuje kvalitu spoločnej tvorivej práce, chápe potrebu efektívne spolupracovať s druhými, vie prijať konštruktívnu kritiku

5. Spôsobilosti občianske

- žiak rozvíja svoju schopnosť rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr, kultivuje svoju osobnosť

6. Spôsobilosti pracovné

- žiak sa učí vytrvalosti a trpezlivosti, pri tvorivej práci rozvíja svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	-	-	2	-	2
humanitná – HUM	1	1	-	-	2
prírodovedná – PRÍR	-	-	2	-	2
matematicko-informatická – MAT	-	-	2	-	2
všeobecná – VŠEOB			2	-	2

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Umenie a kultúra – 1. ročník – HUM							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. X. XI.	10	Kultúra a kultúrna tradícia	kultúra – obsah pojmu z hľadiska niektorých sociohumanitných vied, funkcie, analýza (dominantná, alternatívna, marginálna kultúra a pod.), kultúrna tradícia, kultúrna identita, kultúrne dedičstvo, kultúrne povedomie, regionálna kultúra a pamiatky – poznávanie regiónu, regionálni umelci	Digitálne zdokumentovať (formou denníka/digitálnej prezentácie) vybranú kultúrnu pamiatku. Vytvoriť vlastnú interpretáciu (posun, aktualizáciu) kultúrnej pamiatky, artefaktu, piesne alebo zvyku. Zhodnotiť význam a prínos vybranej kultúrnej pamiatky. Diskutovať o vplyve internetu (sociálnych médií) na formovaní kultúrnej tradície a identity.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
XI.	2	Historická kultúra a súčasnosť	svetové kultúrne dedičstvo, kultúrna pamiatka, význam kultúrnej pamiatky pre spoločnosť,	Na rôznych príkladoch poukázať na kritériá vysokej a nízkej kultúry. Pomenovať znaky	diskusia, výklad, individuálna práca,	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne	Multikultúrna výchova, osobnostný

			tradícia, kultúrne vplyvy a smery v súčasnom výtvarnom umení, v hudbe, architektúre, dizajne a multimédiách	subkultúr. Porozprávať o príčinách vzniku subkultúr a vplyve subkultúr na dominantnú kultúru.	brainstorming, beseda	vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr	a sociálny rozvoj
XII. I. II.	8	Každodenná kultúra – experimenty	experimenty s materiálom rôznych umení a oblastí kultúrnej tvorby (videoklip, hudobno-multimediálny klip, reklamný šot, dokument, VJ-ing, projection mapping a pod.), kooperácia v malom filmovom štábe (scenár, libreto, réžia, zvuk, scéna, telový dizajn, kostým, kamera, herectvo, produkcia, postprodukcia), kultúrne predmety (úžitková, estetická a znaková funkcia), genealógia materiálnej kultúry, dizajn výrobkov, transportdizajn, architektúra, junk art – umenie odpadu, recyklácia v materiálnom a kultúrnom zmysle	Vytvoriť videoklip alebo reklamný šot zameraný na prezentáciu (školy, projektu, produktu a pod.). Na konkrétnych kultúrnych predmetoch interpretovať kultúrne súvislosti – staré/nové; zastarané/moderné, módné/vkusné/nevkusné, retro, inovatívne a pod. Vytvoriť inštaláciu, happening alebo predstavenie s rôznymi kultúrными predmetmi (artefaktmi),	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti <u>FG – finančná gramotnosť</u>
II. III.	4	Kultúra tela – kult tela	kalokagatia – starogrécki myslitelia (Sokrates, Aristoteles, Sapfó), antické sochárstvo, renesančné umenie a pod., zobrazovanie tela v súčasnom umení, vo filme, v reklame, v medicínskej ilustrácii... kult tela v športe – vizuálna reprezentácia športovcov, fanúšikov a športových udalostí v rôznych médiách, sexualita a ideál krásy v súčasnosti a v minulosti; špecifiká umeleckého prejavu mužov a žien; zdravý a nezdravý vzťah k vlastnému telu, ukážky – ideál krásy v rôznych kultúrach, telo v umení a v reklame, body art, súťaže krásy, tanec a pod.	Tvorivo vyjadriť ideál mužskej alebo ženskej krásy. Na vybraných ukážkach porovnávať rôzne koncepcie v postoji k ľudskému telu v súčasnosti a v minulosti, resp. v rôznych kultúrach. Vytvoriť mediálnu prezentáciu ľubovoľnej športovej udalosti, módnjej prehliadky, tanečného predstavenia, spoločenskej udalosti alebo verejnej akcie.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, ochrana života a zdravia, mediálna výchova
IV.	2	Móda a životný štýl	telo a tvár v rôznych kultúrach (napr. prírodné národy a pod.), móda – praktická, estetická, erotická, identifikačná, diferenciacná funkcia, vyjadrovacie a výrazové prostriedky odevného dizajnu,	Navrhnuť telový dizajn pre rôzne kultúrne žánre alebo spoločenské príležitosti. Vytvoriť vlastný návrh odevného dizajnu. Usporiadať módnú prehliadku (show).	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu

			sebapropagácia, sebvýjadrenie, individualita – odievanie, účesy, líčenie, doplnky a úpravy tela ako forma komunikácie, globalizácia v móde, móda a subkultúry, ukážky – experimentálne trendy, módne časopisy, televízia, prehliadky, show	Porovnať súčasné a minulé štýly v odievaní.	skupinových projektov, prezentácia projektov		a prezentačné zručnosti, mediálna výchova
V.	4	Vysoká a nízka kultúra	vysoká a nízka kultúra, tvorivé umenie a stredný prúd, poklesnuté formy umenia, konvencia a experiment, subkultúry – zvyky, rituály, tradície, produkty	Na rôznych príkladoch poukázať na kritériá vysokej a nízkej kultúry. Pomenovať znaky subkultúr. Porozprávať o príčinách vzniku subkultúr a vplyve subkultúr na dominantnú kultúru.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova
VI.	3	Populárna a masová kultúra	masová kultúra, produkty masovej kultúry – typológia, masové médiá (print, TV, rozhlas, internet...) – žánre, formy, publikum – masa, štandardizácia vedomia, mediálne formáty – telenovela, estrády, reality show, trilery, seriály a pod. gýč, brak, kópia, falzifikát umenia v umení a v médiách, vkus a gýč, ľudia v populárnej kultúre – idol, vzor, norma; model, rola (celebrity, telebrity, športové hviezdy a pod.) subkultúry – zvyky, rituály, produkty	Kriticky zhodnotiť vybrané produkty masovej kultúry. Prezentovať vlastný kultúrny/mediálny produkt (blog, webovú stránku, triedne/školské noviny, rozhlasovú reláciu). vo vybranom masmédiu. Na príkladoch rôznych mediálnych formátov vysvetliť fungovanie kritérií na rozlíšenie umeleckého diela a gýča. Vytvoriť vlastný scenár k vybranému mediálnemu formátu. Pripraviť prezentáciu/portfólio o svojom idole/vzore.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova <u>FG – finančná gramotnosť</u>

Umenie a kultúra – 2. ročník – HUM							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. X. XI.	11	Umelecké smery a slohy	Umelecký smer, sloh, štýl – obsah pojmov Ukážka a analýza umeleckých slohov a štýlov v priebehu historického vývoja – antika, románsky sloh, gotika, renesancia, barok a rokoko, klasicizmus, romantizmus, realizmus, secesia, moderna, avantgarda, druhá polovica 20. storočia	Žiak vie pomenovať historické slohy umenia v ich časovej následnosti. Žiak vie priradiť konkrétny umelecký druh ku slohovému obdobiu, smeru a štýlu. Vie sa orientovať v konkrétnych umeleckých štýloch a slohoch na konkrétnych vybraných kultúrnych pamiatkach	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
XII.	2	Umelecké druhy	umelecký druh (umelecká literatúra, výtvarné umenie, hudba, divadlo, audiovizia, úžitkové umenie, architektúra a pod.), umelecké dielo a jeho funkcie, vrstvy umeleckého diela (formálna, materiálková, tematická, významová, pragmatická)	Zobrazíť prostriedkami ktoréhokoľvek umeleckého druhu ľubovoľnú situáciu (motív). Priradiť umelecké dielo k umeleckému druhu. Rozlíšiť kombináciu umeleckých druhov v syntetických umeniach	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj
I.	2	Vyjadrovacie a výrazové možnosti rôznych umeleckých druhov	vyjadrovacie prostriedky a kompozičné princípy rôznych druhov umenia (rytmus, symetria, melódia, kompozícia, gradácia a pod.) a ich základné stavebné elementy (bod, čiara, plocha, tvar, farba a pod.), vyjadrovacie prostriedky a tvorba výrazu, techniky tvorby umeleckého diela (rôzne druhy umenia), médiu – prostriedok medziľudskej komunikácie, prenos kultúrnych obsahov	Porovnávať využitie analogického vyjadrovacieho alebo výrazového prostriedku vo vybraných umeleckých druhoch. Charakterizovať aspoň tri vyjadrovacie (výrazové) prostriedky v jednotlivých umeleckých druhoch. Vysvetliť pojem výraz výtvarného diela	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj

I. II.	3	Analýza a interpretácia umeleckého diela	tvorba, percepcia, recepcia a interpretácia umeleckého diela, analýza umeleckého diela (základy semiotiky), znak, symbol, index, ikona, emotívne a hodnotové znaky (denotát, konotát a pod.), koncepcie a aspekty interpretácie umeleckého diela (historický, ikonografický, psychologický, sociálny, autorský...), súvzťažnosť obsahových a formotvorných zložiek – význam a výraz, význam umeleckého diela (prirodzený, konvenčný, symbolický, morálny, transcendentný, alegorický a pod.), verbálna interpretácia umeleckého diela, umelecká interpretácia vybraného diela – parafráza, posun, ozvláštnenie, persifláž a pod.	Identifikovať funkcie vybraného umeleckého diela. Vysvetliť pojmy obsah a forma umeleckého diela. Porovnať intenzitu a rôznorodosť estetického zážitku z vnímania rôznych umeleckých diel a artefaktov. Verejne prezentovať verbálnu alebo umeleckú interpretáciu vybraného umeleckého diela alebo artefaktu	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
II.	2	Prevádzka v kultúre – prezentácia umenia	kultúrne a umelecké inštitúcie – rozhovory s pracovníkmi rôznych kultúrnych a umeleckých inštitúcií, formy prezentácie umenia (galérie, múzeá, výstavy, veľtrhy, festivaly, aukcie, koncerty, predstavenia a pod.), reklama a marketing umenia, prezentácia umenia v rôznych médiách (odborné časopisy, publikácie, show, happening, workshop, diskusia, kampaň a pod.), umelecká kritika, sociálny aspekt umenia: cieľové skupiny, úloha obecenstva, mecenášstvo a sponzorstvo	Slovne zhodnotiť zážitok z navštíveného kultúrneho alebo umeleckého podujatia. Objasniť vzťah medzi dielom a cieľovou skupinou. Vytvoriť prezentáciu alebo recenziu na vybrané umelecké dielo.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
III.	2	Hodnota umenia a trh s umením	hodnota umenia (status, korisť, zberateľstvo, jedinečnosť, kapitalizácia), vplyv technológií na funkciu a hodnotu umeleckého diela (hodnota a funkcia originálu, reprodukcia, kópia, falzifikát, plagiát a pod.), ukážky – katalógy výstav, sprievodné materiály k festivalom, akciám, koncertom,	Zdôvodniť svoj názor na hodnotu umeleckého diela. Porovnať rozdiely v zhodnocovaní jednotlivých druhov umení. Vyjadriť svoj názor na repatriáciu vybraných umeleckých diel. Na vybranom umeleckom diele alebo	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova

			kultúrnym podujatiam, informácie na internete, sociálnych sieťach a pod., trh s umením (história a súčasnosť), aukcie, návštevy rôznych kultúrnych a umeleckých podujatí (výstava, koncert, show, festival, klubová akcia, film o filme, workshop, diskusia, happening a pod.)	artefakte vysvetliť podiel umeleckého trhu na jeho úspechu, respektíve neúspechu. Porovnať spôsob ekonomického zhodnotenia a kultúrneho významu diel masovej produkcie a experimentálneho umenia			
III. IV. V.	7	Poznávanie umenia	umelecké dielo (v rôznych druhoch umenia), umelecké slohy, smery a štýly, umenie ako mágia, predmet kultu, poznania, zábavy a pod., irónia, komika, hra, vážnosť v umení, umelecké stratégie na princípe privlastnenia – apropriácia (citácia, parafráza, intervencia, transformácia), umenie a veda (prírodné, spoločenské, humanitné a pod.), umenie pre umenie (l`art pour l`art), umenie a jeho mimoumelecké funkcie (spoločenské, morálne a pod.)	Na príklade poukázať na paralely umenia a iných oblastí kultúrnej tvorby spoločnosti. Priradiť konkrétny umelecký druh ku slohovému obdobiu, smeru a štýlu. Pomenovať historické slohy umenia v ich časovej následnosti. Formou portfólia dokumentovať vo vybraných umeleckých médiách rôzne druhy umenia	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
V.	2	Elektronické médiá	elektronické médiá – druhy, povaha, funkcie, nové médiá v súčasnom umení (vizuálne umenia, hudba), sociálne médiá – kultúra, etiketa (správanie sa a komunikácia v prostredí) on-line komunít, umenie elektronických médií – ukážky (multimédiá, softvérové umenie, hry a pod.)	Prezentovať návrh vlastného edukačného projektu/aktivity v prostredí elektronických médií.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova
V. VI.	2	Reklama	Charakteristika reklamy, jej ciele (ekonomické, mocenské, náboženské, vzdelávacie, informačné, zábavné), psychologické pôsobenie reklamy (vzbudenie túžby), cieľové skupiny, osobná reklama, kultúra ako tovar, reklamná kampaň kultúrneho produktu	Interpretovať vybranú reklamu alebo reklamnú kampaň z hľadiska obsahu. Na konkrétnom príklade zdôvodniť využitie umenia v reklame. Pripraviť projekt prezentácie vlastnej myšlienky, nápadu. Vytvoriť koncept reklamy	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova

				na vybraný kultúrny produkt.			FG – finančná gramotnosť
--	--	--	--	------------------------------	--	--	--------------------------

Umenie a kultúra – 3. ročník a septima – INOV, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. X.	10	Kultúra a kultúrna tradícia	kultúra – obsah pojmu z hľadiska niektorých sociohumanitných vied, funkcie, analýza (dominantná, alternatívna, marginálna kultúra a pod.), kultúrna tradícia, kultúrna identita, kultúrne povedomie, regionálna kultúra a pamiatky – poznávanie regiónu	Digitálne zdokumentovať (formou denníka/digitálnej prezentácie) vybranú kultúrnu pamiatku. Vytvoriť vlastnú interpretáciu (posun, aktualizáciu) kultúrnej pamiatky, artefaktu, piesne alebo zvyku. Zhodnotiť význam a prínos vybranej kultúrnej pamiatky. Diskutovať o vplyve internetu (sociálnych médií) na formovaní kultúrnej tradície a identity.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
X. XI.	11	Umelecké smery a slohy	Umelecký smer, sloh, štýl – obsah pojmov Ukážka a analýza umeleckých slohov a štýlov v priebehu historického vývoja – antika, románsky sloh, gotika, renesancia, barok a rokoko, klasicizmus, romantizmus, realizmus, secesia, moderna, avantgarda, druhá polovica 20. storočia	Žiak vie pomenovať historické slohy umenia v ich časovej následnosti. Žiak vie priradiť konkrétny umelecký druh ku slohovému obdobiu, smeru a štýlu. Vie sa orientovať v konkrétnych umeleckých štýloch a slohoch na konkrétnych vybraných kultúrnych pamiatkach	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

XI.	2	Umelecké druhy	umelecký druh (umelecká literatúra, výtvarné umenie, hudba, divadlo, audiovizia, úžitkové umenie, architektúra a pod.), umelecké dielo a jeho funkcie, vrstvy umeleckého diela (formálna, materiállová, tematická, významová, pragmatická)	Zobraziť prostriedkami ktoréhokoľvek umeleckého druhu ľubovoľnú situáciu (motív). Priradiť umelecké dielo k umeleckému druhu. Rozlíšiť kombináciu umeleckých druhov v syntetických umeniach.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj
XII.	2	Vyjadrovacie a výrazové možnosti rôznych umeleckých druhov	vyjadrovacie prostriedky a kompozičné princípy rôznych druhov umenia (rytmus, symetria, melódia, kompozícia, gradácia a pod.) a ich základné stavebné elementy (bod, čiara, plocha, tvar, farba a pod.), vyjadrovacie prostriedky a tvorba výrazu, techniky tvorby umeleckého diela (rôzne druhy umenia), médiu – prostriedok medzilidskej komunikácie, prenos kultúrnych obsahov	Porovnávať využitie analogického vyjadrovacieho alebo výrazového prostriedku vo vybraných umeleckých druhoch. Charakterizovať aspoň tri vyjadrovacie (výrazové) prostriedky v jednotlivých umeleckých druhoch. Vysvetliť pojem výraz výtvarného diela.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj
XII. I.	5	Analýza a interpretácia umeleckého diela	tvorba, percepcia, recepcia a interpretácia umeleckého diela, analýza umeleckého diela (základy semiotiky), znak, symbol, index, ikona, emotívne a hodnotové znaky (denotát, konotát a pod.), koncepce a aspekty interpretácie umeleckého diela (historický, ikonografický, psychologický, sociálny, autorský...), súvzťažnosť obsahových a formotvorných zložiek – význam a výraz, význam umeleckého diela (prirodzený, konvenčný, symbolický, morálny, transcendentný, alegorický a pod.), verbálna interpretácia umeleckého diela, umelecká interpretácia vybraného diela – parafráza, posun, ozvláštnenie, persifláž a pod.	Identifikovať funkcie vybraného umeleckého diela. Vysvetliť pojmy obsah a forma umeleckého diela. Porovnať intenzitu a rôznorodosť estetického zážitku z vnímania rôznych umeleckých diel a artefaktov. Verejne prezentovať verbálnu alebo umeleckú interpretáciu vybraného umeleckého diela alebo artefaktu.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

I. II.	6	Populárna a masová kultúra	masová kultúra, produkty masovej kultúry – typológia, masové médiá (print, TV, rozhlas, internet...) – žánre, formy, publikum – masa, štandardizácia vedomia, mediálne formáty – telenovela, estrády, reality show, trilery, seriály a pod. gýč, brak, kópia, falzifikát umenia v umení a v médiách, vkus a gýč, ľudia v populárnej kultúre – idol, vzor, norma; model, rola (celebrity, telebrity, športové hviezdy a pod.) Subkultúry – zvyky, rituály, tradície, produkty	Kriticky zhodnotiť vybrané produkty masovej kultúry. Prezentovať vlastný kultúrny/mediálny produkt (blog, webovú stránku, triedne/školské noviny, rozhlasovú reláciu). vo vybranom masmédiu. Na príkladoch rôznych mediálnych formátov vysvetliť fungovanie kritérií na rozlíšenie umeleckého diela a gýča. Vytvoriť vlastný scenár k vybranému mediálnemu formátu. Pripraviť prezentáciu/portfólio o svojom idole/vzore.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova
II.	2	Reklama	reklama (ciele ekonomické, mocenské, náboženské, vzdelávacie, zábavné a informačné), psychologické pôsobenie reklamy (vzbudenie túžby), cieľové skupiny, osobná reklama – profil, status, osobná webová stránka (sociálne médiá), portfólio, kultúra ako tovar, reklamná kampaň kultúrneho produktu	Interpretovať vybranú reklamu alebo reklamnú kampaň z hľadiska obsahu. Na konkrétnom príklade zdôvodniť využitie umenia v reklame. Pripraviť projekt prezentácie vlastnej myšlienky, nápadu. Vytvoriť koncept reklamy na vybraný kultúrny produkt.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova <u>FG – finančná gramotnosť</u>
II.	2	Elektronické médiá	elektronické médiá – druhy, povaha, funkcie, nové médiá v súčasnom umení (vizuálne umenia, hudba), sociálne médiá – kultúra, etiketa (správanie sa a komunikácia v prostredí) on-line komunity, umenie elektronických médií – ukážky (multimédiá, softvérové umenie, hry a pod.)	Prezentovať návrh vlastného edukačného projektu/aktivity v prostredí elektronických médií.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova

	2	Historická kultúra a súčasnosť	vysoká a nízka kultúra tvorivé umenie a stredný prúd poklesnuté formy umenia konvencia a experiment subkultúry – zvyky, rituály, tradície, produkty	Na rôznych príkladoch poukázať na kritériá vysokej a nízkej kultúry. Pomenovať znaky subkultúr. Porozprávať o príčinách vzniku subkultúr a vplyve subkultúr na dominantnú kultúru.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj
III. IV.	8	Každodenná kultúra – experimenty	experimenty s materiálom rôznych umení a oblastí kultúrnej tvorby (videoklip, hudobno-multimediálny klip, reklamný šot, dokument, VJ-ing, projection mapping a pod.), kooperácia v malom filmovom štábe (scenár, libreto, réžia, zvuk, scéna, telový dizajn, kostým, kamera, herectvo, produkcia, postprodukcia), kultúrne predmety (úžitková, estetická a znaková funkcia), genealógia materiálnej kultúry, dizajn výrobkov, transportdizajn, architektúra, junk art – umenie odpadu, recyklácia v materiálnom a kultúrnom zmysle	Vytvoriť videoklip alebo reklamný šot zameraný na prezentáciu (školy, projektu, produktu a pod.). Na konkrétnych kultúrnych predmetoch interpretovať kultúrne súvislosti – staré/nové; zastarané/moderné, módne/vkusné/nevkusné, retro, inovatívne a pod. Vytvoriť inštaláciu, happening alebo predstavenie s rôznymi kultúrnymi predmetmi (artefaktmi),	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne riešiť problém; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti <u>FG – finančná gramotnosť</u>
IV.	4	Kultúra tela – kult tela	kalokagatia – starogrécki myslitelia (Sokrates, Aristoteles, Sapfó), antické sochárstvo, renesančné umenie a pod., zobrazovanie tela v súčasnom umení, vo filme, v reklame, v medicínskej ilustrácii... kult tela v športe – vizuálna reprezentácia športovcov, fanúšikov a športových udalostí v rôznych médiách, sexualita a ideál krásy v súčasnosti a v minulosti, špecifiká umeleckého prejavu mužov a žien, zdravý a nezdravý vzťah k vlastnému telu, ukážky – ideál krásy v rôznych kultúrach, telo v umení a v reklame, body art, súťaže krásy, tanec a pod.	Tvorivo vyjadriť ideál mužskej alebo ženskej krásy. Na vybraných ukážkach porovnávať rôzne koncepcie v postoji k ľudskému telu v súčasnosti a v minulosti, resp. v rôznych kultúrach. Vytvoriť mediálnu prezentáciu ľubovoľnej športovej udalosti, módnej prehliadky, tanečného predstavenia, spoločenskej udalosti alebo verejnej akcie.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; kreatívne vyjadrovať svoje myšlienky, názory; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, ochrana života a zdravia, mediálna výchova

V.	2	Móda a životný štýl	telo a tvár v rôznych kultúrach (napr. prírodné národy a pod.), móda – praktická, estetická, erotická, identifikačná, diferenciačná funkcia, vyjadrovacie a výrazové prostriedky odevného dizajnu, seba propagácia, seba vyjadrenie, individualita – odievanie, účesy, líčenie, doplnky a úpravy tela ako forma komunikácie, globalizácia v móde, móda a subkultúry, ukážky – experimentálne trendy, módne časopisy, televízia, prehliadky, show	Navrhnuť telový dizajn pre rôzne kultúrne žánre alebo spoločenské príležitosti. Vytvoriť vlastný návrh odevného dizajnu. Usporiadať módnú prehliadku (show). Porovnať súčasné a minulé štýly v odievaní.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti, mediálna výchova
	4	Prevádzka v kultúre – prezentácia umenia	kultúrne a umelecké inštitúcie – rozhovory s pracovníkmi rôznych kultúrnych a umeleckých inštitúcií, formy prezentácie umenia (galérie, múzeá, výstavy, veľtrhy, festivaly, aukcie, koncerty, predstavenia a pod.), reklama a marketing umenia, prezentácia umenia v rôznych médiách (odborné časopisy, publikácie, show, happening, workshop, diskusia, kampaň a pod.), umelecká kritika, sociálny aspekt umenia: cieľové skupiny, úloha obecnstva, mecenášstvo a sponzorstvo	Slovne zhodnotiť zážitok z navštíveného kultúrneho alebo umeleckého podujatia. Objasniť vzťah medzi dielom a cieľovou skupinou. Vytvoriť prezentáciu alebo recenziu na vybrané umelecké dielo.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, prezentácia projektov	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti
V. VI.	2	Hodnota umenia a trh s umením	hodnota umenia (status, korisť, zberateľstvo, jedinečnosť, kapitalizácia), vplyv technológií na funkciu a hodnotu umeleckého diela (hodnota a funkcia originálu, reprodukcia, kópia, falzifikát, plagiát a pod.), ukážky – katalógy výstav, sprievodné materiály k festivalom, akciám, koncertom, kultúrnym podujatiam, informácie na internete, sociálnych sieťach a pod., trh s umením (história a súčasnosť), aukcie,	Zdôvodniť svoj názor na hodnotu umeleckého diela. Porovnať rozdiely v zhodnocovaní jednotlivých druhov umení. Vyjadriť svoj názor na repatriáciu vybraných umeleckých diel. Na vybranom umeleckom diele alebo artefakte vysvetliť podiel umeleckého trhu na jeho úspechu, respektíve	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda	organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, mediálna výchova

			návštevy rôznych kultúrnych a umeleckých podujatí (výstava, koncert, show, festival, klubová akcia, film o filme, workshop, diskusia, happening a pod.)	neúspechu. Porovnať spôsob ekonomického zhodnotenia a kultúrneho významu diel masovej produkcie a experimentálneho umenia.			
VI.	4	Poznávanie umenia	umelecké dielo (v rôznych druhoch umenia), umelecké slohy, smery a štýly, umenie ako mágia, predmet kultu, poznania, zábavy a pod., irónia, komika, hra, vážnosť v umení, umelecké stratégie na princípe privlastnenia – apropiácia (citácia, parafráza, intervencia, transformácia), umenie a veda (prírodné, spoločenské, humanitné a pod.), umenie pre umenie (l`art pour l`art), umenie a jeho mimoumelecké funkcie (spoločenské, morálne a pod.)	Na príklade poukázať na paralely umenia a iných oblastí kultúrnej tvorby spoločnosti. Priradiť konkrétny umelecký druh ku slohovému obdobiu, smeru a štýlu. Pomenovať historické slohy umenia v ich časovej následnosti. Formou portfólia dokumentovať vo vybraných umeleckých médiách rôzne druhy umenia.	diskusia, výklad, individuálna práca, brainstorming, beseda, tvorba vlastných projektov, tvorba skupinových projektov, prezentácia projektov	vyhľadávať a triediť informácie o významných umeleckých a kultúrnych dielach, pracovať s nimi; organizovať a riadiť vlastné učenie i vlastnú tvorivú činnosť; spolupracovať v skupine; rešpektovať a tolerovať hodnoty iných ľudí a kultúr; rozvíjať svoje psychomotorické schopnosti a zručnosti	Multikultúrna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Etická výchova

Charakteristika predmetu

Povinne voliteľný predmet etická výchova sa zameriava na rozvoj sociálnych zručností (otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných...), na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Poslaním tohto predmetu je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade.

Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi.

Ciele predmetu

- vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto
- umožniť žiakom na primeranej úrovni vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami
- umožniť žiakom na primeranej úrovni pomenovať a vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti
- ďalej rozvíjať a zdokonaľovať u žiakov základné etické postoje a spôsobilosti, osvojené na základnej škole, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov.
- vedie žiakov k zvládnutiu základných pravidiel medziľudskej komunikácie, základných úkonov spoločenského správania
- žiak získa pozitívne skúsenosti podporujúce základnú dôveru v seba samého, autonómiu a iniciatívu
- žiak sa naučí pozitívne hodnotiť seba aj druhých, tvorivo riešiť bežné situácie v medziľudských vzťahoch
- žiak si osvojí základné pojmy súvisiace s ochranou prírody a životného prostredia
- vysvetliť žiakom princípy náboženskej a nenáboženskej etiky, ukázať im cestu k pochopeniu a tolerovaniu správania a názorov spoluobčanov a spolužiakov
- vysvetliť žiakom dôležité hodnoty a etické normy, súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolani, posilniť u žiakov rozvíjanie morálneho úsudku a zmyslu pre zodpovednosť
- pomocou zážitkových metód, nácviku a prepojením osvojeného správania s každodenným životom umožniť žiakom osvojiť si základné postoje a spôsobilosti, súvisiace s uvedenými hodnotami a normami

Kompetencie žiaka

Kompetencie k učeniu sa

- Žiak je spôsobilý
- seberealizácie a osobného rozvoja
 - kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj
 - prijať spätnú väzbu
 - formulovať a riešiť problémy

Komunikačné kompetencie

- Žiak je spôsobilý
- efektívne využívať dostupné informačno – komunikačné technológie
 - prezentovať sám seba, svoj názor a argumentovať
 - vyjadrovať vôľu a city

Kompetencia riešiť problémy

- Žiak je spôsobilý
- pri riešení problémov používať vhodné metódy
 - formulovať argumenty a dôkazy na obhájenie svojich výsledkov

- konštruktívne a kooperatívne riešiť konflikty

Kompetencie občianske

Žiak je spôsobilý

- uvedomiť si základné humanistické hodnoty
- vyvážene chápať svoje osobné záujmy v spojení so záujmami širšej skupiny
- uvedomovať si svoje práva v kontexte so zodpovedným prístupom k svojim povinnostiam

Kompetencie sociálne a personálne

Žiak je spôsobilý

- reflektovať vlastnú identitu
- budovať si vlastnú samostatnosť/nezávislosť ako člen celku
- efektívne spolupracovať v skupine
- akceptovať skupinové hodnoty
- empatie
- odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania
- uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziľudských vzťahoch

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	1	1	-	-	2
humanitná – HUM	1	1	-	-	2
prírodovedná – PRÍR	1	1	-	-	2
matematicko-informatická – MAT	1	1	-	-	2
všeobecná – VŠEOB	1	1	-	-	2

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Etická výchova – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX X XI XII	11	KOMUNIKÁCIA	Nadviazanie, udržiavanie a ukončenie rozhovoru. Vyjadrenie pozitívnych a negatívnych citov. Empatia a asertivita v komunikácii. Zdravá a nezdravá kritickosť. Tvorivé riešenie medziludských vzťahov prostredníctvom úcty k iným a otvorenej komunikácie. Komunikácia ako prostriedok prosociálneho správania.	Umožniť žiakom na primeranej úrovni pomenovať a vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti, vedie žiakov k zvládnutiu základných pravidiel medziludskej komunikácie, správne použiť a vysvetliť pravidlá nadviazania, udržiavania a ukončenia rozhovoru, vie vyjadriť city, pozná rozdiel medzi zdravou a nezdravou kritickosťou	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
I II	11	DÔSTOJNOSŤ	Poznanie svojich silných a slabých	Rozvíjať a zdokonaľovať	Informačno-receptívne,	Používať kognitívne operácie	Osobnostný a sociálny rozvoj

III		L'UDSKEJ OSOBY – poznanie a pozitívne hodnotenie seba a druhých	stránok. Sebaovládanie a seba výchova. Pozitívne hodnotenie druhých, umenie hľadať prijateľný kompromis. Pochopenie a akceptovanie ľudí, ktorí majú iný svetonázor. Ľudská dôstojnosť a náboženská etika. Rešpekt a úcta k iným rasám, etnikám, handicapovaným ľuďom.	u žiakov základné etické postoje a spôsobilosti, osvojené na základnej škole, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov... - vysvetliť žiakom princípy Náboženskej a nenáboženskej etiky, ukázať im cestu k pochopeniu a tolerovaniu správania a názorov spoluobčanov a spolužiakov, vysvetliť pojem ľudská dôstojnosť pochopí a akceptuje ľudí, ktorí majú iný svetonázor	reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
IV V VI	11	ETIKA SEXUÁLNEHO ŽIVOTA	Počatie a prenatálny život. Zdržanlivosť a vernosť ako optimálna prevencia pohlavne prenosných chorôb a AIDS, odporúčania WHO. Dôsledky predčasného sexuálneho života, prirodzené a umelé metódy regulácie počatia, hodnota ľudského života, mravný dopad promiskuitného života, pornografie na človeka	Vysvetliť žiakom dôležité hodnoty a etické normy, súvisiace so životom a zdravím, rodičovstvom a sexualitou, pozná a vie komentovať zásady etiky sexuálneho života, pozná a vie vysvetliť príčiny a prevenciu pohlavných chorôb a AIDS, vie vysvetliť a pozná metódy regulácie počatia	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvoriť, prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine

Etická výchova – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy

IX X XI XII	8	Dobré vzťahy v rodine	Rodinné spoločenstvo a ja. Očakávania mojich rodičov a ich kompatibilita s mojimi očakávaniami. Pochopenie života mojich rodičov a súrodencov a z toho vyplývajúce korigovanie alebo upevnenie správania. Fungujúca rodina a prevencia voči kriminalite a závislostiam.	Žiak: - pozná a vie vysvetliť dôležitosť rodiny pre život človeka - vie vysvetliť jej funkcie - chápe svoje miesto v rodine a svoj podiel na jej dobrách i zlyhávaniach - chápe život svojich rodičov a súrodencov - usiluje sa o pozitívny vzťah k starým rodičom a širšej rodine - je schopný konštruktívneho dialógu s rodičmi a súrodencami - pozitívne participuje na živote rodiny	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorit', prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
I II III	12	Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad	Súvislosť medzi hodnotami a mravnými normami, medzi právnymi a mravnými normami. Svedomie, rozvíjanie morálneho úsudku. Česť, pravda, poznanie a kultúra ako etická hodnota. Mravné aspekty národného uvedomenia a demokratického občianstva. Význam prosociálnych vzorov pre výchovu v jednotlivých kultúrach.	Žiak: - vie vysvetliť termíny hodnota a norma a ich vzťah - pozná mravné aspekty demokratického občianstva a význam prosociálnych vzorov pre výchovu v jednotlivých kultúrach - chápe súvislosti medzi normou a hodnotou a je ochotný dodržiavať všeobecne akceptovateľné mravné normy - v správaní je prítomný hodnotový rámec - angažuje sa za spoločné dobro	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorit', prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine
IV V VI	13	Etika práce, etika a ekonomika	Zamestnanie a povolanie, práca a odpočinok. Profesijná etika. Etické hodnoty súťaživosti a spolupráce. Pravidlá „fair play“ v ekonomicko-pracovných vzťahoch. Etický kódex zamestnanca. Prosociálne správanie ako vedomé vytváranie	Žiak: -vie vysvetliť pojem profesijná etika a jej zásady - pozná pojem „etický kódex zamestnanca“ a vie ho vysvetliť a uviesť príklady jeho zásad - rozumie hodnotám súťaživosti a kooperácie na pracovisku - je pripravený vytvárať dobré vzťahy na pracovisku	Informačno-receptívne, reproduktívne, heuristické, motivačné, problémové, metódy logického myslenia, názorné, zážitkové, inscenačné, metódy riadeného rozhovoru, brainstorming	Používať kognitívne operácie Učiť sa sám aj v skupine Tvorit', prijať a spracovať informácie Vyhľadávať a odosielať informácie Formulovať svoj názor a argumentovať Spolupracovať s inými	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna výchova Enviromentálna výchova Rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine

			dobrych vzťahov na pracovisku	- pri spoločnej práci v škole rešpektuje pravidlá „fair play“ - je schopný rešpektovať autoritu			
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

Náboženská výchova

Charakteristika predmetu

Základné tematické okruhy sú:

- | | |
|--|---|
| 1. Hľadanie cesty | 7. Moje hodnoty |
| 2. Boh v ľudskom svete | 8. Hodnoty života |
| 3. Byť človekom | 9. Šírenie kresťanských hodnôt v živote |
| 4. Na ceste k osobnosti – šance a riziká | 10. Kresťanské hodnoty v spoločnosti |
| 5. Boh a človek | 11. Pramene plnohodnotného života |
| 6. Človek v spoločenstve | 12. Plnosť života |

Ciele

Vyučovací predmet náboženská výchova sa zameriava na pozitívne ovplyvnenie hodnotovej orientácie žiakov tak, aby sa z nich stali ľudia s vysokým morálnym kreditom, ktorých hodnotová orientácia bude prínosom pre ich osobný a rodinný život i pre život spoločnosti.

Náboženská výchova je výchovou k zodpovednosti voči sebe, voči iným jednotlivcom i celej spoločnosti. Učí žiakov kriticky myslieť, nenechať sa manipulovať, rozumieť sebe, iným ľuďom a svetu, v ktorom žijú. Zároveň výučba predmetu naväzuje na ďalšie spoločenskovedné predmety, umožňuje žiakom ozrejmiť si morálny pohľad na mnohé témy otvorenej spoločenskej diskusie. Učí žiakov rozlišovať medzi tým, čo je akceptované spoločnosťou, a tým, čo je skutočne morálnym dobrom pre jednotlivca i pre celú spoločnosť. Predmet náboženská výchova umožňuje žiakom:

- o formulovať otázky týkajúce sa základných životných hodnôt, postojov a konania,
- o konfrontovať ich svedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet,
- o hľadať svoju vlastnú životnú hodnotovú orientáciu,
- o formovať svedomie,
- o prehľbovať medziľudské vzťahy cez skvalitnenie komunikácie,
- o spoznávať spôsoby komunikácie človeka s Bohom,
- o oceniť komunikáciu s Bohom prostredníctvom sviatosti, liturgického slávenia čítania Božieho slova,
- o rozvíjať kritické myslenie hodnotením pozitívnych aj negatívnych javov v spoločnosti a v cirkvi.

Kompetencie

Napĺňanie cieľov jednotlivých vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov sa realizuje v školskom prostredí prostredníctvom kľúčových a predmetových kompetencií žiakov, ktoré zároveň rozvíja.

Vyučovací predmet náboženská výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

1. Kompetencie k učeniu sa - žiak vyberá a využíva pre efektívne učenie vhodné spôsoby, metódy a stratégie, plánuje, organizuje a riadi vlastné učenie, žiak vníma udalosti svojho života a spracováva ako životnú skúsenosť, je schopný na základe reflexívne prežitých udalostí transformovať svoje konanie v budúcnosti.

2. Kompetencie k riešeniu problémov – žiak vníma, rozpozná a pochopí problém, premyslí a naplánuje riešenie problému, žiak samostatne rieši problém s dôrazom na etický princíp k druhým ľuďom a k životnému prostrediu, kriticky myslí, hľadá criteria pre voľbu riešenia problémov, zdôvodní návrhy svojich riešení s ohľadom na učenie cirkvi, žiak robí uvážené rozhodnutia, je schopný ich obhájiť, zhodnotí výsledky svojich činov, žiak chápaním vlastnej tradície a chápaním postojov inak svetónázorovo alebo zmýšľajúcich ľudí predchádza konfliktom a postoj vzájomnej tolerancie vníma ako základnú zásadu vlastného konania.

3. Komunikačné kompetencie – žiak formuluje a vyjadruje svoje myšlienky a názory v logickom slede, vyjadruje sa výstižne, súvisle a kultivovane, účinne sa zapája do diskusie, obhajuje svoj názor a vhodne argumentuje, využíva získané komunikačné zručnosti k vytváraniu vzťahov potrebných k plnohodnotnému spolužitiu a kvalitnej spolupráci s ostatnými ľuďmi, žiak objavuje zmysel symbolického vyjadrovania, rozumie symbolickému vyjadrovaniu v rituáloch a slávnostiach, žiak si osvojuje vhodnú argumentáciu, učí sa vypočuť názor druhého, formuluje otázky, porovnáva, oponuje, a vyjadruje svoje myšlienky a názory, učí sa reagovať primerane situácii, je schopný uvedomiť si vlastné reakcie v konflikte, vie vyjadriť svoj názor a sertívnymys pôsobom.

4. Sociálne a interpersonálne kompetencie – žiak účinne spolupracuje v skupine, na základe poznania alebo prijatia novej roly v pracovnej činnosti pozitívne ovplyvňuje kvalitu spoločnej práce, žiak sa podieľa na utváraní príjemnej atmosféry v triednom tíme, ohľaduplnosťou prispieva k upevňovaniu medziludských vzťahov, v prípade nutnosti poskytne pomoc alebo oňu požiada, žiak prispieva k diskusii v pracovnej skupine a v triede, chápe potrebu efektívne spolupracovať s druhými pri riešení danej úlohy, oceňuje skúsenosti druhých ľudí, žiak sa angažuje sa a uskutočňuje vo svojom živote humane princípy v duchu solidarity a lásky, žiak si uvedomuje si svoje silné a slabé stránky, ktoré vníma ako svoje rozvojové možnosti, žiak si vytvára si pozitívny obraz o sebe, ktorý podporuje jeho sebadôveru a samostatný rozvoj, ovláda a riadi svoje konanie a správanie tak, aby bol so sebou spokojný a vážil si sám seba.

5. Občianske kompetencie – žiak rešpektuje, chráni a oceňuje národnú tradíciu, kultúrne a historické dedičstvo, žiak rešpektuje presvedčenie iných ľudí a váži si ich vnútorné hodnoty, je otvorený kultúrnej etnickej a náboženskej rôznorodosti, žiak pozná spoločné základy viery aj špecifiká kresťanský chcirkví a je pripravený v ekumenickom duchu s nimi spolupracovať, žiak rozumie rozdielom a spoločným prvkom v učení svetových náboženstiev a postoj vzájomnej tolerancie vníma ako základnú zásadu svojho konania, žiak objavuje zmysel pravdy, spravodlivosti a akceptuje skutočnosť existencie objektívnej pravdy, žiak si uvedomuje svoje práva v kontexte so zodpovedným prístupom k svojim povinnostiam, prispieva k naplneniu práv iných, Dekalóg vníma(IV.-X.) ako spoločnosťou overenú a Bohom garantovanú normu medziludských vzťahov.

6. Pracovné kompetencie – žiak si dokáže stanoviť ciele s ohľadom na svoje profesijné záujmy, kriticky hodnotí svoje výsledky a aktívne pristupuje k uskutočneniu svojich cieľov, žiak vníma prácu nielen ako zdroj príjmu zaisťujúci určitú životnú úroveň, ale aj ako povolanie k spolupráci na rozvoji dobrej budúcnosti pre ľudí a pre svet.

7. Kultúrne kompetencie – žiak si osvojí tvorivý prístup k umeleckým dielam vyrastajúcim z kresťanstva (obraz, literatúra, stavba, hudba, literárne žánre), vníma ich ako výraz kresťanského učenia a kresťanskej tradície, žiak cez umelecké diela rozvíja chápanie biblického textu a jeho posolstva, žiak nadobudne zodpovedné postoje a kritické myslenie k súčasnej kultúrnej ponuke a kmédiám, prezentáciou obsahov svetových náboženstiev predstavených vo vzťahu ku kresťanstvu porozumie vzájomnému vzťahu náboženstva a kultúry, vie integrovať náboženský rozmer života do vlastného vzťahu ku culture v jej historickom a súčasnom prejave.

8. Existenciálne kompetencie – žiak akceptuje existenciu nemennej pravdy, žiak uznáva hodnotu individuálneho ľudského života, objavuje zmysel života, preberá zodpovednosť za sebaurčenie, žiak rozumie psychickým, sociálnym a historickým súvislostiam, ktoré podmieňujú hľadanie zmyslu života a je otvorený pre jeho transcendentnú hĺbku, žiak je schopný posúdiť a oceniť hodnotu vzťahov (priateľstva, manželstva, rodiny), chápe význam manželstva a rodiny a posúdi ich prínos pre spoločnosť, chápe zmysel vernosti, žiak sa dokáže konfrontovať s vlastnou vinou, je otvorený pre kresťanský pohľad na vinu a odpustenie, aplikuje vo svojom živote jednotlivé prvky kresťanskej spirituality, je otvorený pre vnímanie rozmeru večnosti vo svojom živote, žiak prostredníctvom práce so symbolmi a symbolickou rečou objavuje v sebetúžbu po prekročení všednej každodennej ohraničenosti svojho života smerom k transcendentnu, filozofickým rozmerom vedenia diskusie spoznáva súvislosti podmieňujúce hľadanie a nachádzanie životnéhozmyslu a je otvorený pre jeho transcendentnú hĺbku, žiak spoznáva význam kresťanského pohľadu na hranice človeka – utrpenie a smrť, vie sa otvoriť pre možnosti ich prekonania, ktoré ponúka kresťanská viera.

Rozširujúce učivo

Vzhľadom na časovú dotáciu školský vzdelávací program preberá štátny vzdelávací program a nemá rozširujúce učivo.

Prierezové témy/ medzipredmetové vzťahy

Náboženská výchova patrí do vzdelávacej oblasti Človek a hodnoty. Medzipredmetové vzťahy sa budú týkať dejepisu (napr.: Revolúcia bez mantinelov- *osvietenstvo, ľudské práva*), etickej výchovy, literatúry, umenia a kultúry (napr. *Odlíšnosť každodenných a umeleckých vyjadrovacích prostriedkov – všednosť a slávnosť, sakrálne umenie*) a náuky o spoločnosti.

Medzipredmetové vzťahy budeme rozvíjať aj prostredníctvom IKT, ktoré sú aplikovateľné v rámci predmetu – využívanie program Word pri tvorbe textov, prezentácie v PowerPointe, vyhľadávanie informácií v elektronických chmédiami.

Prostredníctvom začlenením prierezových tém do obsahu učiva náboženskej výchovy, žiak rozvíja nasledovné kompetencie:

Mediálna výchova

Téma: Byť človekom

Žiak

- o dokáže preskúmať rôzne druhy prameňov informácií a vie zaujať k nim kritický postoj,
- o osvojí si schopnosť kriticky posudzovať mediálne šírené posolstvá.

Osobný a sociálny rozvoj

Téma: Hľadanie cesty

Žiak

- o je pripravený pre otvorené vzťahy v dôveryhodnom prostredí,
- o využíva možnosti na vytváranie medziľudských vzťahov,
- o uvedomuje si význam sebazdieľania.

Téma: Na ceste k osobnosti – šance a riziká

Žiak

- o má pozitívny vzťah k druhým ľuďom,
- o ovláda a riadi svoje konanie a správanie tak, aby bol so sebou spokojný a vážil si sám seba,
- o cení si vlastnú jedinečnosť a rešpektuje jedinečnosť o statných,
- o je pripravený byť v interakcii s inými ľuďmi v rôznych kontextoch.

Téma: Človek v spoločnosti

Žiak

- o nachádza svoje miesto v spoločnosti iných ľudí,
- o v medziľudských vzťahoch vníma túžbu človeka po prekročení samého seba, zároveň si uvedomuje možnosť jej zneužitia.

Environmentálna výchova

Téma: Byť človekom

Žiak

- o vníma život ako najvyššiu hodnotu

Metódy a formy práce – stratégie vyučovania

Pri voľbe vyučovacích metód a foriem prihliada učiteľ na usporiadanie obsahu vyučovania, vlastné činnosti a činnosti žiakov zacielené na dosiahnutie stanovených cieľov a kľúčových kompetencií žiakov. Voľba metód závisí od obsahu učiva, cieľov vyučovacej hodiny, vekových a iných osobitostí žiakov a materiálneho vybavenia.

Na vzbudenie záujmu žiakov o učebnú činnosť možno využiť *motivačné metódy*, ako je *motivačné rozprávanie* (približovanie obsahu učenia), *motivačný rozhovor* (aktivizovanie poznatkov a skúseností žiakov), *motivačný problém* (upútanie pozornosti prostredníctvom nastoleného problému), *motivačnú demonštráciu* (vzbudenie záujmu pomocou umeleckého diela).

Expozičné metódy je potrebné využívať pri vytváraní nových poznatkov a zručností. Odporúča sa *rozprávanie* (vyjadrovanie skúseností a aktívne počúvanie), *vysvetľovanie* (logické systematické sprostredkovanie učiva), *rozhovor* (verbálna komunikácia formou otázok a odpovedí na vyjadrenie faktov, konvergentných a divergentných otázok, otázok na pozorovanie, posúdenie situácie, hodnotenie javov, rozhodovanie), *demonštračná metóda* (demonštrácia obrazov), *pozorovanie* (cielené

systematické vnímanie objektov a procesov), *manipulácia s predmetm i*(práca so symbolom, didaktick áhra).

Významné miesto majú *problémové metódy*, ku ktorým patrí *heuristická metóda* (učenie sa riešením problémov založenom na vymedzení a rozборе problému, tvorbe a výbere možných riešení a vlastnom riešení) a projektová metóda (riešenie projektu, komplexná praktická úloha, problém, téma, ktorej riešenie teoretickou aj praktickou činnosťou vedie k vytvoreniu určitého produktu).

Pre realizáciu cieľov sú dôležité *aktivizujúce metódy*, z nich je vhodná *diskusia* (vzájomná výmena názorov, uvádzanie argumentov, zdôvodňovanie za účelom riešenia daného problému), *filozofická diskusia* je efektívnym prostriedkom, ako vytvárať rovnováhu medzi vyučovaním zameraným na prežívanie a vyučovaním zameraným na rozumové zdôvodňovanie viery, *situačná metóda* (riešenie problémového prípadu reálnej situácie so stretom záujmov), *inscenačná metóda* (sociálne učenie v modelovej predvádzanej situácii, pri ktorej sú žiaci aktérmi danej situácie), *didaktické hry* (seberealizačné activity na uplatnenie záujmov, a spontánnosti), *kooperatívne vyučovanie* (forma skupinového vyučovania založená na vzájomnej závislosti členov heterogénnej skupiny), *dramatizácia* (plánovaný dramatizovaný prednes hry, príbehu apod.) *simulácia* (simulovanie, napodobňovanie životných situácií, aktivity, ktoré vyžadujú interakciu medzi skupinou žiakov a jednotlivcami), *kompozícia* (vypracovanie osnovy referátu, písomné rozvíjanie témy, príbehu a pod.), „Apropos“: konverzácia alebo iná spoločensky orientovaná interakcia, podľa rozprávania učiteľa, žiakov, návštevníka o najdôležitejších a najaktuálnejších témach zo života. Typické autentické rozhovory.

Fixačné metódy sú neoddeliteľnou súčasťou vyučovania, napr. metódy opakovania a precvičovania, (ústne a písomné opakovanie, opakovanie s využitím hry AZ kvíz, domáce úlohy).

Domáce úlohy (transfer) sa netýkajú písomného vypracovávania, ale konkrétnych jednoduchých cvičení či predsavzatí orientovaných na požadované správanie. Dôležitou súčasťou každej hodiny je podelenie sa s niekým so získanou skúsenosťou v bežnom živote.

Učebné zdroje

- metodické príručky katolíckeho náboženstva *Vzťahy a zodpovednosť*, pre prvý ročník stredných škôl a *Hodnoty a rozhodnutia*, pre druhý ročník stredných škôl, vydané Katolíckym pedagogickým a katechetickým centrom v Spišskej Novej Vsi,
- Sväté písmo, Katechizmus Katolíckej cirkvi, Dokumenty Katolíckej cirkvi, biblické mapy.

Metodické materiály pre náboženskú výchovu obsahujú ku každej téme bohatú ponuku aktivít. Z nich si učiteľ vyberie, ktoré považuje za vhodné vzhľadom na svoje osobné dispozície, dispozície žiakov a iné okolnosti.

Hodnotenie predmetu

Na hodine náboženskej výchovy žiakov učiteľ nehodnotí známku. Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov zriešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka. Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, výtvarných, literárnych prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Odporúčania pre vyučovanie/ Zásady a odporúčania

Posilniť kladný postoj žiakov k morálnym hodnotám ako nevyhnutnému základu vytvárania morálneho dobra jednotlivca aj celej spoločnosti.

Posilniť ústny prejav a schopnosť viesť dialóg formou diskusií, argumentovania na aktuálnu tému, dramatizáciou, dramatických výstupov, scénok.

Posilniť komunikatívnu kompetenciu žiakov, aby kultivovane zvládli každú komunikatívnu situáciu. Zámerom učiteľa bude aplikovať postupy a metódy, ktoré kladú dôraz na aktívny prístup žiakov v procese objavovania pravdy a vytvárania vlastných postojov. Má vytvárať možnosti na prácu v malých vzájomne prepojených skupinách ako aj priestor na diskusiu, dramatizáciu a tvorivosť v rámci celej triedy.

Ročníková téma v 2.ročníku: HODNOTY A ROZHODNUTIA

Žiaka charakterizuje vytváranie obrazu o sebe samom. Hovoríme o hľadaní vlastnej identity, ktorej predstupňom je *zvnútornenie hodnôt*. Podľa náboženského pedagóga O.Betza by mladý človek počas tohto hľadania mal nájsť svoj stred, potom z tohto stredu vyjsť, a takto dať svojmu životu

celistvosť. Nájsť svoje miesto v spoločnosti, zmysel svojho života, trvalú životnú orientáciu, a to všetko na základe *svojho vlastného rozhodnutia*. Tento proces hľadania a nachádzania seba sťažuje tlak okolitého sveta, ktorý nalieha na prispôbenie sa mladého človeka móde, či životnému štýlu. Mladý človek má súčasne problémy s vlastným vnútom, so svojimi neistotami a úzkosťami.

Viera žiaka sa v tomto období môže stať hlbšou, osobnejšou, ale aj kritickejšou. Boh sa pre život mladého človeka môže stať mimoriadne dôležitou hodnotou, ale do veľkého rozmeru môže prerásť aj v sklamanie. V každom prípade platí, že spojenie vlastného presvedčenia so životnými hodnotami podporuje identitu a posilňuje pocit spolupatričnosti s ostatnými ľuďmi. Ak sa v živote žiaka Boh stane najvyššou hodnotou, potom všetky ostatné hodnoty dostanú vzhľadom naň svoje správne miesto a význam.

Ročníkovým symbolom v 2.ročníku sú RUKY

nielen ako nástroj práce, ale aj nástroj komunikácie. Ruky zviditeľňujú to, čo je v srdci. Ruky ako symbol prijímania a dávania, ale aj zodpovednosti za to, čo nám bolo zverené. Ježišove ruky, z ktorých vychádzala uzdravujúca sila, ale aj gestá rúk pri udeľovaní sviatosti, cez ktoré sa nás dotýkajú Ježišove ruky dnes.

Ročníkový cieľ v 2.ročníku: Objavovať hodnotu človeka stvoreného na Boží obraz. Zdôvodniť potrebu budovania plnohodnotného života. Formovať návyk kritického myslenia a hodnotenia pozitívnych aj negatívnych javov v spoločnosti a v cirkvi. Oceniť úlohu cirkvi pri odovzdávaní hodnôt. Vnímať potrebu vlastnej angažovanosti pri vytváraní Európy s ľudskou tvárou. Nadobudnúť základné zručnosti interiorizácie kresťanských hodnôt.

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	1	1	-	-	2
humanitná – HUM	1	1	-	-	2
prírodovedná – PRÍR	1	1	-	-	2
matematicko-informatická – MAT	1	1	-	-	2
všeobecná – VŠEOB	1	1	-	-	2

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Náboženská výchova (ECaV) – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Cieľ	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX	4	1. Etika - Dekalóg	Príbeh prijatia, znenie Ja som Hospodin Tvoj Boh	Dekalóg Božie prikázania teórie stvorenia	Žiaci na konci štúdia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ interpretujú príbeh prijatia Dekalógu, ✓ vymenujú 10 Božích prikázaní, ✓ uvedú príklady aktuálnosti Dekalógu, ✓ reprodujú príbeh stvorenia, ✓ vyjadria postoj k teóriám o vzniku života, ✓ zhodnotia stvorenie ako Boží plán pre svet, 	- poznávacie - komunikačné - interpersonálne - intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj
X. - III.	18	2. Povinnosti voči Bohu	Osobný Boh Svedomie Posvätenie Reformácia Agape – Eros Vianoce Nebudeš mať iných Bohov!	kresťanský Boh Ježiš Kristus synovstvo Božie svedomie Boží hlas poslušnosť, neposlušnosť Božie vyvolenie služba posvätenie vyslanie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vymenujú Božie vlastnosti, ✓ ocenia Božiu lásku k človeku, ✓ vyjadria veľkosť obete Ježiša Krista, ✓ vysvetlia pojmy Boží zákon a „svedomie sveta“ a ich súvis s morálkou a právom, ✓ odporúčia aplikovať Boží zákon pri rozhodnutiach v živote, ✓ objasnia pojem posvätenie, ✓ uvedú príklady služby Bánu Bohu, ✓ vedia povedať o príčinách vzniku reformácie 	poznávacie sociálne intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj

			Nebudeš brať meno Božie nadarmo Pamätaj, že máš sviatočný deň svätit!	Dôvody reformácie Eros, Agapé Božia láska Malý katechizmus Božia láska v Kristu zjavená modlársťvo závislosti sekty okultizmus ezoterika Božie dieťa zneužívanie Božieho mena spoločenstvo kresťanov sviatočný deň deň odpočinku Pánov deň poriadok služieb Božích	<ul style="list-style-type: none"> ✓ porovnajú pojmy Agapé a Eros, ✓ určia poradie ich dôležitosti v živote kresťana, ✓ zreprodukujú vysvetlenie 1. BP podľa Malého katechizmu, charakterizujú pojmy modlársťvo, závislosť, sekta, okultizmus, ezoterika, ✓ uvedú príklad izraelského modlársťva, ✓ zdôvodnia nebezpečenstvá okultizmu, ✓ zreprodukujú vysvetlenie 2. BP podľa Malého katechizmu, ✓ vymenujú situácie zneužívania Božieho mena ✓ zreprodukujú vysvetlenie 3. BP podľa Malého katechizmu ✓ zdôvodnia potrebu odpočinku a dôležitosti navštevovať spoločenstvo veriacich, ✓ vymenujú poriadok služieb Božích, ✓ vymenujú pravidlá spolužitia v spoločenstve 		
III. - VI.	11	3. Povinnosti voči blíznym	Život v spoločenstve 4. prikázanie - Úcta k autoritám 5. prikázanie - Úcta k životu 6. prikázanie a 10. prikázanie - Sex v živote kresťana 7. prikázanie a 9. prikázanie - Správny postoj k vlastníctvu 8. prikázanie - Pravda a lož	samota spoločenstvo tolerancia pacifizmus, rasizmus, nacionalizmus, xenofóbia zlé prostredie hodnoty rodinného spolužitia hodnoty vzťahov hodnota ľudského života Tvorca života životný štýl starostlivosť o druhých počatie – smrť vojna obeť „lásky“ manželstvo, rodičovstvo, deti, adopcia, rozvod nevera, promiskuita, prostitúcia homosexualita bezpečný sex sexuálna orientácia krádež sebestvo vlastníctvo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vysvetlia pojmy pacifizmus, rasizmus, nacionalizmus, tolerancia, xenofóbia, ✓ zhodnotia vzťah medzi slobodou a zodpovednosťou za svoje činy, ✓ zreprodukujú vysvetlenie 4. BP podľa Malého katechizmu, ✓ obhája potrebu zachovania určitých tradičných hodnôt v spoločnosti, ✓ zdôvodnia potrebu autorít a inštitúcií, ✓ zreprodukujú vysvetlenie 5. BP podľa Malého katechizmu, ✓ konkretizujú aplikovanie 5. BP vo všetkých formách, ✓ obhája ochranu ľudského života v súvislosti so závislosťami, interrupciou trestom smrti, ✓ poukážu na význam lásky a pomoci tým, ktorí to potrebujú, ✓ zreprodukujú vysvetlenie 6. A 10. BP podľa Malého katechizmu, ✓ kultivovane formulujú postoj k problematike sexuality, ✓ objasnia riziká predmanželského sexu, ✓ doložia správne sexuálne správanie biblickými veršami, 	poznávacie sociálne intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj

				charita, misia, humanita, ľudskosť pravda, lož, omyl, zavádzanie „svätá lož“ hriech lekárska etika	✓ obhája potrebu žiť vo vzťahu, ktorého základom je Boh, ✓ vysvetlia pojmy rodičovstvo, adopcia, rozvod, nevera, promiskuita, prostitúcia, homosexualita, ✓ zreprodukuje vysvetlenie 7. A 9. BP podľa Malého katechizmu, ✓ charakterizujú pojem vlastníctvo a jeho formy, ✓ uvedú najbežnejšie podoby krádeže, ✓ zhodnotia protiklady dnešnej doby: sebecko a mamonárstvo, humanita, charita, misia, ✓ zreprodukuje vysvetlenie 8. BP podľa Malého katechizmu, ✓ objasnia pojmy pravda, lož, ohováranie, omyl, zavádzanie, ✓ uvedú biblické príklady ľži, ✓ diskutujú o problematike „svätej ľži“,		
--	--	--	--	--	---	--	--

Náboženská výchova (KAT) – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Cieľ	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. X.	7	Hľadanie cesty	1. Zdôvodniť význam komunikácie a modlitby v živote človeka. Definovať a vysvetliť trojrozmernosť človeka. V kontexte Svätého písma a na podklade učenia Katolíckej cirkvi vysvetliť zmysel života. Charakterizovať prvky náboženstva. Na základe KKC zdôvodniť vznik a potrebu náboženstva. Vysvetliť rozdiel medzi prirodzeným a nadprirodzeným	Kľúčové pojmy: komunikácia, modlitba, vzťahy, trojrozmernosť človeka, zmysel života, náboženstvo Obsah: Človek tvor komunikatívny. Komunikácia a jej formy, modlitba – komunikácia s Bohom. Trojrozmernosť človeka. Celistvosť človeka – harmónia tela, duše a ducha. Zmysel života.	Žiak vie: - definovať komunikáciu, vymenovať druhy komunikácie, - vnímať neverbálne prejavy komunikácie druhých, - vhodne komunikovať vo formálnych a neformálnych vzťahoch, - vnímať reč tela, - zdôvodniť dôležitosť správnej komunikácie pre medziľudské vzťahy, - nájsť analógiu medzi komunikáciou a modlitbou, - zdôvodniť potrebu modlitby, - pomenovať a vysvetliť trojrozmernosť človeka, - rozvíjať svoj telesný, duševný	- poznávacie - komunikačné - interpersonálne - intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj

			<p>náboženstvom.</p> <p>2. Spoznať sa navzájom a prejavíť záujem o spoluprácu v skupine. Objavovať v sebe túžbu po prekročení všednej každodennej ohraničenosti svojho života smerom k transcendentnu.</p> <p>3. Precvičiť a osvojiť si základné prvky verbálnej a neverbálnej komunikácie. Rozvíjať postoj zmysluplného konania v živote.</p>	<p>Človek - jeho otázky a hľadanie odpovedí. Odkrývanie zmyslu života. Náboženstvo - rozdelenie, prvky a prejavy náboženstva.</p>	<p>a duchovný rozmer,</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť zmysel života človeka v kontexte Svätého písma (Ef 1,5; 1 Jn 4,8.16; 1 Kor 13,1-3) a na podklade učenia Katolíckej cirkvi (KKC 356; Redemptor hominis, 45; Evangelium vitae, Úvod 2), - dávať svojmu správaniu a životu zmysel, - zdôvodniť vznik a potrebu náboženstva (KKC 27- 28), - vysvetliť pojmy religionistika, monoteizmus, polyteizmus, - vysvetliť rozdiel medzi prirodzeným a zjaveným náboženstvom, - uviesť príklady prirodzených náboženstiev a zjavených náboženstiev, - charakterizovať jednotlivé prvky náboženstva. 		
XI. XII.	8	Boh v ľudskom svete	<p>1. Uviesť príklad metaforického vyjadrenia vo Svätom písme. Interpretovať oslovenie Bohom a dôveru v Boha u Abraháma, Samuela a Márie. Uviesť príklady ľudskej skúsenosti zdieľania Boha s človekom. Vysvetliť význam morálneho svedomia pre život človeka na podklade učenia KKC. Určiť prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu.</p> <p>2. Vnímať hodnotu ticha, objavovať hĺbku svojho vnútra. Vnímať metaforickú reč slov. Oceniť hodnotu dôvery a zodpovednosti v medziľudských vzťahoch a vo vzťahu k Bohu.</p> <p>3. Precvičiť pozorné počúvanie a poukázať na komunikačné chyby. Osvojiť</p>	<p>Kľúčové pojmy: metafora, počúvanie, oslovenie, odpoveď, viera, svedomie, Dekalóg, zákon</p> <p>Obsah: Metafora. Metaforická biblická reč - obrazná reč viery. Metafora - Boh povedal. Abrahám. Mária. Samuel. Morálne svedomie. Formovanie svedomia, Tomáš Morus. Dekalóg ako pomoc na ceste pri uskutočňovaní svojho ľudstva.</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - použiť metafory na vyjadrenie ťažko vyjadriteľných skutočností, - rozlíšiť aktívne a pasívne počúvanie, - ohodnotiť význam počúvania v komunikácii, - aktívne počúvať a interpretovať príbeh Božieho oslovenia Abraháma, Samuela a Márie (skúsenosti zdieľania Boha s človekom), - uviesť iné príklady ľudskej skúsenosti zdieľania Boha s človekom, - definovať svedomie (KKC 1796) zdôvodniť potrebu formovania svedomia (KKC 1783-1785), - vysvetliť všeobecne platné pravidlá pri neistom rozhodovaní sa podľa svedomia (KKC 1789), - rozlíšiť prirodzený a ľudský zákon - určiť prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu (KKC 1959) - vnímať situácie, ktoré si vyžadujú zodpovednosť vzhľadom k sebe, k druhým ľuďom a k svetu, 	<p>poznávacie sociálne intrapersonálne</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>

			si pravidlá spolupráce vo vzájomnom dialógu.		- pozitívne oceniť rozhodnutie pre mravne dobrý skutok.		
I.	4	Byť človekom	<p>1. Vysvetliť tajomstvo svojho počiatku na vedeckom podklade a v kontexte Svätého písma. Definovať učenie Katolíckej cirkvi o osobe Ježiša Krista. Na základe prameňov obhájiť historickosť Ježiša Krista, aplikovaním poznatkov z predošlých ročníkov predložiť argumenty viery a Kristovho učenia. Zaujať kritický postoj k spochybňujúcim tendenciám kresťanského učenia o Ježišovi Kristovi.</p> <p>2. Uvedomiť si dar vlastnej existencie pri počatí. Vnímať ohraničenosť a priestor svojho života.</p> <p>3. Zostaviť charakteristiku ľudskej osoby. Vyhľadať v rôznych médiách tendencie spochybňujúce kresťanské učenie o Ježišovi Kristovi.</p>	<p>Kľúčové pojmy: človek, Ježiš, prirodzenosť, podstata, osoba, bytie</p> <p>Obsah: Ohraničenosť človeka. Ľudská osoba. Pôvod dôstojnosti človeka. Ježišovo človečenstvo, historické pramene dokumentujúce historickosť Ježiša z Nazareta. Ježišovo božstvo, ponímanie Ježiša Krista v evanjeliách.</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definovať učenie cirkvi o ľudskej osobe (KKC 357), -definovať učenie cirkvi o osobe Ježiša Krista (KKC 471, 480), - obhájiť dôstojnosť ľudského života od počatia, - vážiť si hodnotu ľudského života, - uvedomiť si dar vlastnej existencie, - analyzovať a prehodnotiť komponenty problémovej situácie spochybňovania Ježišovej ľudskej alebo božskej prirodzenosti, -obhájiť historickosť Ježiša Krista, - kriticky posúdiť informácie v médiách. 	poznávacie existenciálne intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj
II.	4	Na ceste k osobnosti – šance a riziká	<p>1. Charakterizovať vývoj osobnosti. Uviest' predpoklady k úspešnému utváraniu vlastnej osobnosti. Zdôvodniť negatívne vplyvy (závislosti) na dozrievanie osobnosti. Charakterizovať legendu ako literárny útvar, rozlíšiť ju od historickej správy. V legende o sv. Krištofovi objaviť výzvu pre hľadanie a odkryvanie zmyslu svojho života.</p> <p>2. Uvedomiť si dôležitosť vnútorného rastu a zrelosti</p>	<p>Kľúčové pojmy: osobnosť, vývoj osobnosti, deformácia osobnosti, legenda o sv. Krištofovi</p> <p>Obsah: Osobnosť - vývoj osobnosti; deformácia osobnosti – závislosti. Legenda a jej symbolická výpoveď (sv. Krištof – pútnik hľadajúci zmysel života).</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovnať a rozlíšiť pojmy osoba a osobnosť, - vymenovať znaky zrelej osobnosti, - zaradiť obdobie, v ktorom sa nachádza, do vývinového obdobia osobnosti, - vymenovať a zdôvodniť negatívne vplyvy na dozrievanie osobnosti (drogy, gemblérstvo...), - ohraničiť pravdivosť legendy voči historickým faktom, - vysvetliť zmysel vzniku kresťanských stredovekých legiend, - interpretovať zmysel symbolickej reči legendy o sv. Krištofovi, 	poznávacie intrapersonálne existenciálne	osobnostný a sociálny rozvoj

			osobnosti. Vnímať význam životného zmyslu pri vytváraní životného štýlu. Oceniť nachádzanie zmyslu a vlastného človečenstva v stretnutí s Ježišom Kristom. 3. Vedome formovať osobnosť spytovaním svedomia.		- objaviť v legende o sv. Krištofovi výzvu pre hľadanie a naplnenie zmyslu svojho života.		
III. IV.	4	Boh a človek	1. Vysvetliť schopnosť vytvárať vzťahy na základe spätného pohľadu na svoj počiatok. Definovať učenie o vzťahoch Najsvätejšej Trojice na podklade KKC. Nájsť analógiu medzi vzťahmi Najsvätejšej Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy. Definovať sviatosti. 2. Oceniť hodnotu osobných vzťahov. Uvedomiť si prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly. 3. Nakresliť sieť svojich vzťahov. Na ceste svojho života znázorniť dôležité udalosti a priradiť k nim sviatosti sprevádzajúce tieto udalosti.	Kľúčové pojmy: sviatosti, znaky, život, vzťahy, Trojica, človek Obsah: Sviatosti – aktuálne pôsobenie Boha v živote človeka od narodenia až po smrť. Človek žijúci vo vzťahoch ako obraz Trojice.	Žiak vie: - opísať schopnosť človeka vytvárať vzťahy na základe spätného pohľadu na svoj počiatok, - vytvárať plnohodnotné vzťahy, - nájsť analógiu medzi vzťahmi Najsvätejšej Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy - definovať učenie o vzťahoch Najsvätejšej Trojice na podklade KKC, - definovať sviatosti, - disponovať sa pre prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly človeka - konfrontovať sa s vlastnou vinou, byť otvorený pre kresťanský pohľad na vinu a odpustenie.	poznávacie existenciálne sociálne intrapersonálne	osobnostný a sociálny rozvoj
V. VI.	6	Človek v spoločenstve	1. Vysvetliť úlohu a význam sexuality človeka. Vysvetliť črty a význam pohlavnosti človeka v manželstve a rodine. Vysvetliť poslanie jednotlivých povolání, ich prínos pre cirkev a spoločnosť. Uviesť ľudský, náboženský a kresťanský dôvod na potrebu slávenia	Kľúčové pojmy: sexualita, muž, žena, povolanie, slávenie, spoločenstvo Obsah: Boží obraz človeka ako muža a ženy. Sexualita ako dar a úloha, sociálne roly muža a ženy.	Žiak vie: - vysvetliť úlohu, význam a črty sexuality človeka v manželstve a rodine, - vysvetliť kultivovanú sexualitu ako obraz mravného a sexuálne zrelého človeka, - na základe Božieho obrazu človeka ako muža a ženy vie oceniť vzťah medzi mužom a ženou a zdôvodniť rovnoprávnosť ich životných úloh, - oceniť hodnotu otcovstva a materstva,	interpersonálne sociálne poznávacie kultúrne existenciálne	osobnostný a sociálny rozvoj

		<p>v živote človeka aj ľudského spoločenstva. Zdôvodniť kresťanské slávenie nedele a sviatkov.</p> <p>2. Oceniť hodnotu otcovstva a materstva. Upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie a za svoju budúcnosť. Oceniť hodnotu jednotlivých povolání.</p> <p>Vnímať slávnosť ako hodnotu, ktorá dáva životu hlbší rozmer.</p> <p>3. Podieľať sa v skupine na hraní životných rolí potrebných k stabilite vzťahu. Hľadať si svoje miesto v cirkvi. Formovať návyk modlitby za spoznanie svojho životného povolania.</p>	<p>Rizikové sexuálne správanie, AIDS.</p> <p>Povolanie ako služba ľuďom (manželstvo, kňazstvo, zasvätený život).</p> <p>Podstata slávenia v spoločenstve (vzťah k času, k ľudskému spoločenstvu, k transcendentnu).</p> <p>Zmysel slávenia kresťanskej nedele – deň Pána a deň pre človeka, sviatky, farské spoločenstvo.</p>	<p>- uvedomiť si následky rizikového sexuálneho správania,</p> <p>- upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie, za svoju budúcnosť vymenovať škálu povolání v cirkvi,</p> <p>- povolanie vysvetliť z pohľadu služby človeku,</p> <p>- vysvetliť poslanie jednotlivých povolání a ich prínos pre cirkev a spoločnosť,</p> <p>- demonštrovať ľudský, náboženský a kresťanský dôvod potreby slávenia v živote človeka aj ľudského spoločenstva,</p> <p>- vnímať slávnosť ako hodnotu, ktorá dáva životu hlbší rozmer,</p> <p>- zdôvodniť kresťanské slávenie nedele a sviatkov,</p> <p>-aktívne sa podieľať na slávení liturgie vo farskom spoločenstve.</p>		
--	--	--	---	---	--	--

Náboženská výchova (KAT) – 2.ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB								Rozsah 33 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Cieľ	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy	
IX	2	Moje hodnoty	<p>Kognitívny cieľ: Vysvetliť pojem hodnota. Posúdiť podiel výberu hodnôt na tvorbu životného štýlu.</p> <p>Afektívny cieľ: Prejaviť záujem o pravé hodnoty vo svojom živote.</p> <p>Psychomotorický cieľ: Zostaviť rebríček svojich hodnôt. Vytvoriť profily rôznych životných štýlov.</p>	<p><u>Kľúčové pojmy:</u> hodnoty, životný štýl</p> <p><u>Obsah:</u> Hodnoty. Reflexia vlastného rebríčka hodnôt. Životný štýl.</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-vysvetliť pojem hodnota,</p> <p>-usporiadať vlastný rebríček hodnôt,</p> <p>-posúdiť podiel výberu hodnôt na tvorbu životného štýlu,</p> <p>- na konkrétnych príkladoch porovnať rôzne životné štýly</p>	<p>-sociálne</p> <p>-komunikačné</p> <p>-interpersonálne</p>	osobnostný a sociálny rozvoj	

IX X XI	6 + 3	Hodnoty života	<p>Kognitívny cieľ: Položiť si základné existenciálne otázky. Vysvetliť chápanie mýtickosti mýtu, to znamená jeho pravdivosti, vo vzťahu k biblickému textu o stvorení sveta a človeka. Na podklade biblického textu vyvodit' závery pre život človeka ako muža a ženy v ich nerozlučnom spoločensťve. Obhájiť právo človeka na život od počatia, na vedeckom podklade a na základe učenia KKC. Posúdiť hodnotu rodiny a pomenovať jej ohrozenia v súčasnosti.</p> <p>Afektívny cieľ: Uvedomiť si aktuálnosť biblického posolstva správy o stvorení sveta a človeka pre dnešnú dobu. Vnímať túžbu človeka po prekročení samého seba ako základ túžby človeka po láske k človeku a k Bohu. Pozorovať zvláštnosti, krásu a dobro vyplývajúce z vlastnej pohlavnosti a plodnosti. Prejaviť zdravú sebaúctu a vzájomnú úctu. Uvedomiť si dôstojnosť ľudského života ako prvej hodnoty, za ktorú sme zodpovední.</p> <p>Psychomotorický cieľ: Pozorovať snahu človeka v každej dobe, hľadať odpovede na základné existenciálne otázky. Vytvorit' pravidlá pre jednotlivcov aj pre spoločnosť na ochranu prírody. Podieľať sa na aktivitách na ochranu života od počatia.</p>	<p><u>Kľúčové pojmy:</u> stvorenie, mýtus (mýtos), veda (logos), správcovsťvo človeka, pohlavnosť, hodnota čistoty, hodnota života, manželstvo, rodina</p> <p><u>Obsah:</u> Obraz sveta v mýte a v logu. Biblická správa o stvorení (Gn 1,1–2,4). Veda a viera—dve nezávislé odvetvia hľadajúce pravdu. Správcovsťvo Zeme človekom. Etika životného prostredia z kresťanského pohľadu. Človek ako spoločensťvo osôb. Manželstvo - jeho zmysel a význam z pohľadu štátu a cirkvi. Liturgia sviatosti manželstva. Manželský sľub. Plodnosť. Hodnota života. Riešenie problémovej úlohy – príbeh s mravnou dilemou (potrat).</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zdôvodniť snahu človeka v každej dobe, hľadať odpovede na základné nemenné existenciálne otázky, -vysvetliť chápanie mýtickosti mýtu - jeho pravdivosti, vo vzťahu k biblickému textu o stvorení sveta a človeka, -opísať historické pozadie vzniku obidvoch správ o stvorení sveta a človeka vo Svätom písme, -porovnať vedu a vieru ako dve cesty vedúce k pravde, -vysvetliť správcovsťvo Zeme človekom na pozadí Gn 1,27-30, -sformulovať posolstvo biblického textu o správcovsťve Zeme človekom a porovnať ho s myšlienkami platnými v zákonoch krajín a v myslení ľudí vnímať súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu sformulovať možné riešenia pre zdravé životné prostredie, -uvedomiť si aktuálnosť posolstva biblickej správy o stvorení sveta a človeka pre dnešnú dobu, -vnímať túžbu človeka po prekročení samého seba ako základ túžby človeka po láske k človeku a k Bohu, -na podklade biblického textu vyvodit' závery pre život človeka ako muža a ženy v ich nerozlučnom spoločensťve vysvetliť symbolické úkony liturgie sviatosti manželstva, -vysvetliť úlohu a poslanie manželstva zdôvodniť úlohu štátu a cirkvi pri ochrane rodiny a jej morálnych hodnôt, -posúdiť hodnotu rodiny a pomenovať jej ohrozenia v súčasnosti, -oceniť zvláštnosti, krásu a dobro vyplývajúce z vlastnej pohlavnosti a plodnosti, -prejaviť zdravú sebaúctu a vzájomnú úctu, -vysvetliť morálny aspekt abortu, 	<p>intrapersonálne občianske existenciálne kultúrne komunikačné</p> <p>(prierezové témy: mediálna, environmentálna výchova a téma života a zdravia) VMR</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>
---------------	-------------	-----------------------	--	---	--	---	-------------------------------------

					<ul style="list-style-type: none"> -uviesť následky abortu na telesné a duševné zdravie ženy, -vymenovať dokumenty cirkvi o nedotknuteľnosti života, -vysvetliť kresťanský pohľad na hodnotu individuálneho ľudského života, -obhájiť právo človeka na život od počatia, na vedeckom podklade a na podklade učenia KKC, -uvedomiť si dôstojnosť ľudského života ako prvej hodnoty, za ktorú sme zodpovední, -zapojiť sa do aktivít za ochranu ľudského života pred narodením 		
XI XII	6 + 1	Šírenie kresťanských hodnôt v Európe	<p>Kognitívny cieľ: Položiť si otázky o vonkajšej povahe cirkvi (hierarchia, autorita). Vysvetliť úlohu hierarchie v cirkvi. Prostredníctvom biblických obrazov cirkvi vyjadriť vnútornú povahu cirkvi. Opísať šírenie kresťanstva v prvých storočiach a vznik mníšstva. Ohraničiť pravdivosť kresťanskej legendy voči historickým faktom. Analyzovať dôsledky osvietenstva, konzumizmu a sekularizmu na život človeka v súčasnosti.</p> <p>Afektívny cieľ: Oceniť úlohu cirkvi pri šírení kresťanských hodnôt v Európe. Pozorovať znaky a pravdivosť kresťanských legiend. Prejaviť záujem o dianie v cirkvi. Psychomotorický cieľ: Formovať návyk kritického myslenia a hodnotenia pozitívnych aj negatívnych javov v spoločnosti a v cirkvi.</p>	<p><u>Kľúčové pojmy:</u> autorita, hierarchia, obrazy cirkvi, šírenie kresťanstva, prenasledovanie kresťanov, vznik mníšstva, kríza hodnôt–osvietenstvo, sekularizmus, konzumizmus, hodnoty v súčasnej Európe</p> <p><u>Obsah:</u> Hierarchia v cirkvi. Autorita. Reflexia vlastného postoja k autoritám. Biblické obrazy cirkvi: Boží ľud na ceste, ovčinec, roľa, stavba, vinica, telo... Šírenie kresťanstva, prenasledovanie kresťanov(sv. Pavol). Legendy o mučeníkoch a symbolický význam legendy. Milánsky edikt a jeho dôsledky. Vznik mníšstva (sv. Benedikt). Kresťanské korene Európy a kríza hodnôt v súčasnosti</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definovať cirkev, -vymenovať a definovať znaky cirkvi, -opísať biblické obrazy cirkvi, -zdôvodniť založenie cirkvi Ježišom Kristom a zdôvodniť potrebu autority, - porovnať hierarchiu s anarchiou a vyvodiť závery pre život v ľudskom spoločenstve, -vysvetliť hierarchické usporiadanie v cirkvi, -opísať šírenie kresťanstva sv. Pavlom, - vnímať prepojenie židovskej a helenistickej kultúry vďaka sv. Pavlovi, - zhrnúť šírenie kresťanstva v prvých troch storočiach, -charakterizovať legendu ako literárny útvar, rozlíšiť ju od historickej správy a rozumie spracovaniu historických faktov v symbolickej reči legendy o stotníkovi Félixovi, -opísať počiatky vzniku mníšstva, - pozorovať cirkev v jej dejinnom zápase pri uskutočňovaní Ježišovho odkazu, -aplikovať poznatky z dejepisu a posúdiť osvietenstvo ako dejinný jav, -pomenovať prvky konzumného spôsobu života v súčasnosti, -analyzovať dôsledky osvietenstva, sekularizmu a konzumizmu na život súčasného človeka, 	<p>poznávacie existenciálne komunikačné občianske sociálne kultúrne</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>

				(sekularizmus, konzumizmus).	- uvedomiť si dôvody pre súčasné myslenie človeka na pozadí vývinu európskeho myslenia, - zaujať vlastný kritický postoj k pozitívnym aj negatívnym javom v spoločnosti a v cirkvi		
I	2 + 1	Kresťanské hodnoty v spoločnosti	Kognitívny cieľ: Zdôvodniť spoločenskú človeka. Posúdiť vzťah cirkvi a štátu v dejinách. Rozlíšiť úlohu cirkvi a úlohu politiky. Afektívny cieľ: Uvedomiť si slobodu ale aj zodpovednosť jedinca voči ostatným. Oцениť úlohu cirkvi a úlohu štátu v spoločnosti. Psychomotorický cieľ: Podieľať sa na spoločnej práci v triede. Navrhnuť osobné možnosti zodpovednosti za spoločenské apolitické dianie.	<u>Kľúčové pojmy:</u> politika, štát, cirkev <u>Obsah:</u> Človek ako súčasť celku. Úloha cirkvi, úloha politiky. Vzťah štátu a cirkvi v dejinách (konštantínovský obrat, INOVestitúra, pápežský štát, francúzska revolúcia a jej dôsledky pre vzťah cirkvi a štátu, obdobie totality, súčasný vzťah cirkvi a štátu v SR). KKC1878–1912	Žiak vie: - zdôvodniť spoločenskú človeka, - definovať úlohu cirkvi a politiky, - vymenovať rozdiely medzi štátom a cirkvou, - rozlíšiť úlohu cirkvi a úlohu politiky, - aplikovať poznatky z dejepisu a posúdiť vzťah cirkvi a štátu v dejinách vymenovať pozitívne prvky demokratického systému a jeho riziká, - oceniť prínos štátu a cirkvi pre dobro jednotlivca a spoločnosti, - uviesť príklady pre vlastné možnosti ovplyvnenia spoločenského diania v obci, štáte, vo farnosti a v cirkvi	poznávacie komunikačné občianske	osobnostný a sociálny rozvoj
II III IV	6 + 1	Pramene plnohodnotného života	K. c.: Položiť si kritické otázky o svojej vlastnej viere v Boha a vzťahu k nemu. Opísať jednotlivé formy modlitby. Pomenovať podmienky dobrej modlitby a ťažkosti v modlitbe. Vysvetliť štruktúru modlitby Otče náš a charakterizovať jednotlivé prosby tejto modlitby. Opísať zázraky vyliečenia v príbehoch prírodných a antických národov, zázraky v kresťanstve a vysvetliť biblické chápanie zázraku. Analyzovať negatívne vplyvy okultizmu. Zdôvodniť význam sviatostí pre osobný rast vo viere. A. c.: Vnímať svoj vlastný stred. Prehliť vlastné hľadanie Boha do osobného vzťahu s ním v modlitbe.	<u>Kľúčové pojmy:</u> modlitba, vlastný stred, Otče náš, modlitba viery, okultizmus, zázraky, sviatosti <u>Obsah:</u> Modlitba ako mlčanie pred Bohom (cesta z vonkajšieho do vnútorného sveta, KKC2563) Modlitba Otčenáš. Ježiš vypočuje modlitbu (zázraky– Ježišove uzdravenia dotykom rúk) Sviatosti (Ježišove uzdravenia cez ruky a gestá vysluhovateľa sviatosti)	Žiak vie: - položiť si kritické otázky k svojej vlastnej viere v Boha a vzťahu k nemu, - definovať modlitbu na podklade KKC, - zdôvodniť potrebu modlitby pre svoj život, - vymenovať podmienky dobrej modlitby, - pomenovať ťažkosti, s ktorými sa človek stretáva na ceste modlitby, - rozlíšiť rôzne druhy modlitieb, - stíšiť sa a načúvať, - prehliť vlastné hľadanie Boha do osobného vzťahu s ním v modlitbe, - vysvetliť štruktúru modlitby Otče náš - charakterizovať jednotlivé prosby modlitby Otče náš, - vysvetliť význam modlitby pre život človeka, - písomne vyjadriť svoj postoj k zázraku, - opísať zázraky vyliečenia v príbehoch prírodných a antických národov, zázraky v kresťanstve a vysvetliť biblické chápanie zázraku,	poznávacie existenciálne sociálne interpersonálne komunikačné	osobnostný a sociálny rozvoj

			<p>Oceniť hodnotu stretnutia sa s Bohom v modlitbe. Vnímať sviatosť ako dotyk Ježišovej prítomnosti v dnešnej dobe.</p> <p>P.c.: Rozvíjať schopnosť stíšenia a načúvania, ako základných schopností k chápaniu skutočnosti, v ktorej môže objaviť hlbšiu dimenziu. Písomne vyjadriť svoj postoj k zázrakom. Formovať návyk pravidelnej modlitby a pristupovania k sviatostiam.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - vysvetliť význam sviatosťného života pre svoj duchovný život, - vnímať sviatosť ako dotyk Ježišovej prítomnosti v dnešnej dobe, - analyzovať negatívne vplyvy okultizmu 		
V VI	3 + 2	Plnosť života	<p>Kognitívny cieľ: Položiť si otázky o živote a smrti. Uviesť rozdielne pohľady na starobu a chorobu človeka v súčasnej spoločnosti, porovnať ich s kresťanským pohľadom na hodnotu človeka a vyvodiť závery pre svoj život. Posúdiť mravný aspekt eutanázie. Interpretovať učenie cirkvi o smrti a posmrtnom živote. Vysvetliť význam sviatosť pomazania chorých, orientovať sa v obradoch kresťanského pohrebu a rozoznať v nich znamenia kresťanskej viery vo vzkriesenie mŕtvych. Na rôznych ukázkach myslenia ľudí v rôznej dobe a kultúre, zdôvodniť túžbu po nesmrteľnosti, ktorú v sebe nosí každý človek. Porovnať kresťanské učenie o posmrtnom živote s učením iných náboženstiev. Vyvodiť závery pre svoj život z apokalyptického rozmeru sveta z pohľadu kresťanstva.</p>	<p><u>Kľúčové pojmy:</u> utrpenie, choroba, eutanázia, paliatívna starostlivosť, smrť, posmrtný život, reinkarnácia</p> <p><u>Obsah:</u> Právo na dôstojné umieranie (paliatívna liečba). Možnosti a hranice paliatívnej liečby. Kresťanský zmysel utrpenia. Mravný aspekt eutanázie. KKC2276–2279. Sviatosť pomazania chorých. Smrť (klinická, biologická). Obrady kresťanského pohrebu. Učenie cirkvi o posmrtnom živote: osobitný súd, nebo, očistec, peklo. KKC1051-1060. Nový Jeruzalem.</p>	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - položiť si otázky o živote a smrti, - uviesť rozdielne pohľady na starobu a chorobu v súčasnej spoločnosti porovnať ich s kresťanským učením a vyvodiť závery pre svoj život, - charakterizovať sviatosť pomazania chorých, orientovať sa v obradoch kresťanského pohrebu a rozoznať v nich znamenia kresťanskej viery vo vzkriesenie mŕtvych, - pomenovať príčiny najčastejšieho nepochopenia sviatosť pomazania chorých u veriacich, - na rôznych ukázkach myslenia ľudí v rôznej dobe a kultúre zdôvodniť túžbu po nesmrteľnosti, ktorú v sebe nosí každý človek, - interpretovať učenie cirkvi o smrti a posmrtnom živote, - vysvetliť eschatologické pojmy (nesmrteľná duša, osobitný a posledný súd, posmrtný život, odpustky), - vnímať paradox smrti a nového života, - integrovať do svojho života jeho konečnosť, zmysel utrpenia a otázky o živote po smrti, - definovať reinkarnáciu, - vysvetliť rozdiely aj spoločné prvky v učení 	<p>interpersonálne sociálne kultúrne existenciálne</p> <p>(prierezové témy: mediálna výchova a téma života a zdravia)</p>	<p>osobnostný a sociálny rozvoj</p>

		<p>Afektívny cieľ: Integrovať do svojho života jeho konečnosť, zmysel utrpenia a otázky o živote po smrti. Vnímať paradox smrti a nového života. Oceniť kresťanské poslanstvo nádeje o posmrtnom živote.</p> <p>Psychomotorický cieľ: Výtvarne vyjadriť abstraktné pojmy: smrť a život. Spoločne vytvoriť propagačný materiál (nástenka, www stránka...) na tému: Kresťan a večný život.</p>		<p>svetových náboženstiev k problematike utrpenia a smrti, -porovnať a vysvetliť učenie cirkvi o večnom živote s učením iných náboženstiev, -oceniť kresťanské poslanstvo nádeje o posmrtnom živote, -vyvodiť závery pre svoj život z apokalyptického rozmeru sveta z pohľadu kresťanstva</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Dejiny umenia

Charakteristika predmetu

Predmet Dejiny umenia má umožniť každému žiakovi individuálne chápať mnohostranné vzťahy umenia a spoločnosti, ktoré sú charakteristické pre príslušné historické obdobia. Obsahom predmetu sú rozličné druhy a žánre z výtvarného, hudobného, dramatického, literárneho, filmového a iného umenia, ich aktívne tvorivé vnímanie a hodnotenie. Je to tvorivý proces so základnou charakteristikou rozvíjať najmä citovú oblasť, ktorá spolu s receptívnou stránkou zabezpečuje formovanie osobnosti a jej kultivovanie, spoluprežívanie, spolupreciňovanie prostredníctvom objavovania, odhaľovania, poznávania a vzájomného porovnávania umení v konkrétnej spoločenskej formácii. Obsah predmetu nadväzuje na vyučovanie iných predmetov (dejepis, literárnej výchovy, výtvarnej výchovy, hudobnej výchovy atď.), čím sa rozširujú, prehlbujú a integrujú poznatky žiakov v oblasti umenia.

Ciele predmetu:

Cieľom predmetu Dejiny umenia je estetické osvojovanie umenia ako odrazu spoločenského života ako prejavu hmotnej a duchovnej kultúry ľudstva prostredníctvom jeho aktívneho vnímania, prežívania, chápania a hodnotenia. Týmto vnímaním, prežívaním a hodnotením konkrétnych diel, ktoré vznikali ako súčasť celkového rozvoja civilizácie, reagovali naň, odrážali ho a veľa rás i výrazne posúvali dopredu. Stávajú sa organickou súčasťou vnútorného sveta žiakov, ich skúseností, zážitkov a predstáv, kultivujú sa ich schopnosti, najmä senzibilita, fantázia, emocionálna, vôľová a intelektuálna stránka osobnosti. Pri aktívnom osvojení umenia je potrebné dať žiakom čas a priestor na uspokojovanie potreby vyjadrovať vlastný postoj k umeniu, kultivovať estetickú senzibilitu a estetický vkus žiakov, rozvíjať schopnosť tvorivo vnímať, chápať a hodnotiť umenie z hľadiska jeho funkcie v živote človeka a spoločnosti.

Výchovné a vzdelávacie stratégie:

Kompetencia k učeniu

Učiteľ : - vedie žiakov k otvorenosti voči kultúrnej, etnickej rôznorodosti (jednotlivých svetových kultúr)
-vedie žiakov k čítaniu, vnímaniu, pozorovaniu umeleckých diel z rozličných historických epoch
- vedie žiakov k pochopeniu, že umenie vychádza z poznania minulosti, z chápania prítomnosti, predvídania budúcnosti
- dáva žiakom samostatnú prácu (napr. prezentácie, vo vnímaní hodnotenia konkrétnych diel ako prejavov hmotnej kultúry)

Kompetencia komunikatívna

Učiteľ: - využíva prostriedky informačných technológií na rozvoj komunikačných zručností- internet, obrázkové publikácie,
-estetické vnímanie, prežívanie a hodnotenie konkrétnych diel
- žiaci formou besedy rozvíjajú senzibilitu pri poznaní umeleckých a mimoumeleckých foriem z hľadiska ich ľudského obsahu ako aj schopnosť vnímať, prežívať a hodnotiť ich v jednoduchých estetických súdoch

Kompetencia k riešeniu problémov

Učiteľ -učí žiakov vyhľadávať informácie z rôznych zdrojov
-vedie žiakov k samostatnému riešeniu problémov
- žiaci si majú umenie ako vrcholnú formu estetična do určitej miery osvojiť i racionálne, i keď základom ostáva emocionálny prístup k umeleckému dielu, jeho estetické vnímanie, prežívanie, chápanie a hodnotenie
-podľa uváženia učiteľa možno v niektorých besedách analyzovať diela z hľadiska obsahu a formy
- zaznamenať kompozičnú či farebnú skladbu
- umožňuje žiakom spoznávať tvorivý proces umelca, zákonitosti umenia
-vedie žiakov ku kreativite tak, aby sa na základe získaných poznatkov na vyučovaní pokúsili o vlastnú hodnotiacu výpoveď o umení

Kompetencia sociálna a personálna

Učiteľ- pristupuje k žiakom individuálne a rešpektuje ich rôzne schopnosti

- **podporuje spoluprácu žiakov vo dvojici a skupine**

- **podporuje spravodlivé sebahodnotenie žiakov**

Žiak rešpektuje odlišnosti spolužiakov a je k nim tolerantný.

Ročník	Učebné osnovy predmetu	Počet hodín	očakávaný výstup	prierezové témy
	Dejiny umenia učivo			
Štvrtý Rozsah 60 hodín	Obsah predmetu Dejiny umenia, cieľ, predmet, obsah, formy umenia Druhy výtvarného umenia (architektúra, maliarstvo, sochárstvo) Hudba, divadlo, úžitkové umenie, umelecké remeslá	66	Žiak: -spoznáva obsah predmetu DU, jednotlivé formy umenia - rozlišuje základné pojmy, všetky oblasti umenia, - orientuje sa v druhoch výtvarného umenia, hudobných, dramatických žánroch - vie posúdiť estetické prvky v úžitkovom umení (hľadá umelecké hodnoty v umeleckých remeslách)	Načo je nám umenie, význam - ukážky jednotlivých druhov umenia - výtvarné diela, hudobné skladby, divadelné predstavenia, úžitkové umenie, výstavy umeleckých remeselníkov
	Pravek- umenie pravekej spoločnosti (mladší paleolit, neolit, eneolit) Jaskynné maľby, architektúra a sochárstvo praveku Najstaršie prejavy hudby a tanca, prvé formy divadla Pravek na území Slovenska		Žiak: - na základe vedomostí z dejepisu vie zaradiť jednotlivé výtvary - analyzuje jaskynné maľby - uvažuje o význame pravekých megalitov - vie posúdiť význam hudby a tanca v praveku - význam prvých scénok - žiak porovnáva nálezy u nás, ich význam v celoeurópskom kontexte	výber pamiatok z praveku-Altamira, Lascaux - štýl malieb (Dejiny umenia) - ukážky hudobných nástrojov, malieb
	Starovek Egyptské umenie – architektúra, maľba, sochárstvo Mezopotámia – architektúra, sochárstvo, maľba, hudba, začiatky divadla		Žiak: - hodnotí, analyzuje tvorbu v jednotlivých obdobiach egyptských dejín (pyramídy,...) Žiak hodnotí pamiatky tejto kultúry, vie zaradiť umelecké diela podľa období (Sumeri, starobabylonské, asýrske, perzské pamiatky) - vytvára prezentácie o dielach tohto obdobia	V. Zamarovský- Diela o Egypte - obrázkové materiály Na základe poznatkov z histórie - využíva internet - publikácie Dejín Umenia
	Umenie Indie, Číny, indiánskych kultúr-Mayov, Aztékov, Inkov Umenie Stredomoria- Egejská oblasť- Kréta		Žiak sa vie orientovať v orientálnych kultúrach, analyzuje a porovnáva ich Žiak hodnotí pamiatky stredomorských kultúr, porovnáva, analyzuje ich	Ukážky z oblasti architektúry zaniknutých civilizácií Indiánov, pamiatky z Ázie Pamiatky, fotodokumenty, internet
	Grécke umenie a jeho vývojové obdobia (architektúra, maľby, sochárstvo, divadlo, hudba Etruské a rímske umenie		Žiak na základe poznatkov o antickej kultúre, literatúre analyzuje diela, dedukuje pojmy kalokagatia, katarzis, kánon v umení Žiak sa snaží posúdiť prínos etruskej a rímskej architektúry pre európske krajiny	Obrázkové publikácie ako zdroj pre vnímanie antickej krásy Populárna forma literatúry, možnosť pochopiť dobové reálie
	Stredovek Umenie ranokresťanských kultúr Byzancia, Islam, Karolínska renesancia, Románske umenie Gotický sloh Stredoveká hudba (Gregoriánsky		Žiak posudzuje význam kresťanského umenia, - staviteľstvo, maliarstvo, sochárske diela - žiak ovláda znaky jednotlivých slohov - na základe ukážok a vlastného kontaktu – sledovať vývoj hudby - žiak získava prehľad o našich stredovekých dielach	Pamiatky kresťanského obdobia, Internet, prezentácie, obrazové publikácie Návšteva galérie, obrázkové publikácie, internet, filmy Regionálne pamiatky

	chorál) Románske a gotické pamiatky na Slovensku			
	Novovek Renesancia, jej vznik a rozdelenie, architektúra, maliarstvo, sochárstvo, manierizmus Renesancia v Európe- architektúra Renesancia na Slovensku Renesančná hudba		Žiak vie na základe poznatkov z literatúry zaradiť diela hlavných predstaviteľov týchto lokalít - dokáže porovnávať diela veľkých renesančných majstrov	Životopisy a literárne diela s tematikou renesancie Leonardo da Vinci Chránené pamiatkové rezervácie na Slovensku Barok, jeho tvorba
	Barok – stavebné, sochárske, maliarske diela, rokoko, Baroková hudba Barok na Slovensku		Žiak na základe znalostí z literatúry vie posúdiť dobu a jednotlivé umelecké diela - hodnotí pamiatky vo svojom okolí mesta/dediny - dokáže vypracovať projekt na ochranu pamiatok	Barok, jeho tvorba
	Klasicizmus – stavby, sochy, maľby, hudba Empír, divadlo v baroku		Žiak posudzuje klasicizmus, hlavné znaky cisárskeho slohu	Ukážky z tvorby, internet
	Preromantizmus, romantizmus, realizmus v maliarstve Realizmus Eklekticizmus v architektúre 19. storočia / Moderna Maliarske a sochárske druhy 2. polovice 19. stor Pamiatky zo Slovenska		Žiak vie vybrať hlavné znaky týchto slohov, vyhľadať ich v ukážkach Žiak analyzuje 19.storočie a rozdiely v nových smeroch - žiak rozlišuje školy- zoskupenia umelcov - krajinári (barbizonci), analyzujú niektoré diela - Courbet	- životopisy autorov, ukážky - internet
	Moderné umenie Impresionizmus, Postimpresionizmus Symbolizmus		Žiak rozlišuje farebnosť modernistov, ich odlišnosti, zvláštnosti pri tvorbe	- životopisy impresionistov, ukážky prác
	Secesia Hudba romantizmu		- žiak analyzuje prvky (ornamenty), ktoré sa vyskytujú v dielach slávnych autorov - podľa hudobných ukážok rozlišuje tvorbu majstrov	- rôznorodosť štýlov v hudbe, literatúre
	Avantgardy – expresionizmus, fauvizmus, kubizmus, dadaizmus, surrealizmus Architektúra 20. storočia Sochárske a maliarske druhy od polovice 20.storočia Slovenské výtvarné umenie		Žiak hodnotí jednotlivé zoskupenia, vie hovoriť o tvorbe známych autorov Žiak vytvára prezentácie, referáty o jednotlivých umelcoch	- publikácie, životopisy, internet - obrázkové publikácie Regionálni umelci
	Fotografia, film, médiá Ľudové umenie Populárna hudba 20. storočia Mimosystémové výtvarné prejavy		Žiak sa vie orientovať v oblasti moderného umeleckého prejavu Žiak je hrdý na výtvary ľudovej kultúry	História filmu Ľudové umenie, folklór, miestni tvorcovia

Psychológia

Charakteristika predmetu

Učebný predmet psychológia je povinným voliteľným predmetom. Cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné teoretické vedomosti a praktické zručnosti zo psychológie osobnosti, všeobecnej, sociálnej, vývinovej psychológie, psychologickéj diagnostiky a psychohygieny. Štúdium psychológie umožňuje žiakom lepšie chápať podstatu duševného života, psychické procesy a stavy, charakterové vlastnosti, vývinové zmeny, sociálne vzťahy a ďalšie stránky prežívania a správania.

Učebný obsah psychológie má sedem okruhov. Prvý tematický celok má charakter úvodu do štúdia všeobecnej psychológie. Má výrazne motivačný a informatívny charakter. Ústrednými témami sú Psychické procesy a stavy, Psychológia osobnosti, Psychohygiena, Základy sociálnej a vývinovej psychológie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania psychológie majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Na hodinách psychológie budú používané nasledovné metódy: vysvetľovanie, práca s textom, rozhovor, pozorovanie, riešenie problémových úloh, situačné metódy, brainstorming.

Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka: *interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom.*

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Výučba bude prebiehať v triede.

Ciele vyučovacieho predmetu:

- vysvetliť podstatu duševného života
- pomenovať a vysvetliť základné psychologické pojmy
- poznať a uvedomiť si svoje osobnostné vlastnosti
- porozumieť emocionálnemu stavu a spôsobom reagovania druhých ľudí
- regulovať vlastné správanie v bežných záťažových situáciách
- pomenovať a vysvetliť metódy psychológie
- popísať psychický vývin človeka v jednotlivých vývinových obdobiach
- pomenovať a vysvetliť základné okruhy sociálnej psychológie
- aplikovať získané teoretické poznatky a vedomosti k sebapoznaniu, sebavýchove, poznaniu iných ľudí, s ktorými prichádzajú žiaci do kontaktu v bežnom živote a k vytváraniu dobrých medziľudských vzťahov.

V učebnom predmete psychológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- optimálne komunikovať
- primerane sa neverbálne vyjadrovať
- aktívne počúvať
- poskytovať vecnú spätnú väzbu

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- spolupracovať s druhými
- budovať vzťahy s druhými
- vytvárať vlastnú identitu a uvedomovať si ju
- zodpovedne sa rozhodovať a cieľavedome usmerňovať vlastný život
- byť zvedavý a mať chuť poznávať
- prejavovať a zvládať emócie

Schopnosť riešiť problémy

- vedieť rozoznať problém alebo konflikt v medziľudských vzťahoch

mať snahu riešiť problém
vedieť vyjadriť svoj názor asertívne
vedieť vyjadrovať svoje pocity
dokázať sa dopracovať ku konštruktívnemu riešeniu problémov alebo konfliktov
vedieť korigovať nesprávne riešenie problému
hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie, nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu problémov

Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky

Spôsobilosť by demokratickým občanom

byť zodpovedný vo svojom konaní
zaujímať sa o veci verejné
rešpektovať ľudské práva, mať pozitívny vzťah k sebe a druhým, byť tolerantný, rešpektovať všeľudské etické hodnoty
formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania
využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku

Učebné osnovy predmetu Psychológia – 4. ročník a oktáva							Rozsah 120 hodín
Mesiac	Tematický celok téma (učivo)	Počet ho- dín	Prierezové témy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
IX.	Úvod do štúdia psychológie, Všeobecné otázky psychológie	4		Žiak má:	Žiak:		
	Predmet psychológie, význam psychologických poznatkov, Systém psychologických vied, Historický vývoj psychológie		Náuka o spoločnosti Etická výchova Dejepis Osobnostný a sociálny rozvoj	definovať psychológiu ako vedu a charakterizovať jej predmet záujmu; roztriediť psychologické disciplíny; zhodnotiť význam psychológie v živote;	definoval psychológiu ako vedu a charakterizoval jej predmet záujmu; roztriedil psychologické disciplíny; zhodnotil význam psychológie v živote	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
	Psychologické metódy a základy metodológie	2		Žiak má:	Žiak:		
	Základné psychologické metódy, Anamnéza, pozorovanie, rozhovor, kazuistika, dotazníky, testy. Základné vlastnosti metód: objektivita, reliabilita, validita, Experiment, analýza produktov činností, projektívne techniky		Metodológia Psychometria Štatistika Osobnostný a sociálny rozvoj	charakterizovať základné psychologické metódy a rozlíšiť ich špecifiká; kategorizovať kvalitatívne a kvantitatívne psychologické metódy samostatne vytvoriť, vyhodnotiť a interpretovať výsledky vlastnej anamnézy, pozorovania a skonštruovaného dotazníka	charakterizoval základné psychologické metódy a rozlíšil ich špecifiká; kategorizoval kvalitatívne a kvantitatívne psychologické metódy; samostatne vytvoril, vyhodnotil a interpretoval výsledky vlastnej anamnézy, pozorovania a skonštruovaného dotazníka	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Štandardizované psychodiagn. metódy Ústne odpovede Portfólio (anamnéza, pozorovanie, dotazník)
IX.	Systémy psychológie – psychologické smery a školy	2		Žiak má:	Žiak:		
	Štrukturalizmus, Funkcionalizmus, Psychoanalýza, Neopsychoanalýza Behaviorizmus, Geštalt psychológia, Humanistická psychológia		Dejepis Dejiny psychológie Systémy psychológie	charakterizovať špecifické znaky jednotlivých smerov psychológie; vymenovať najznámejších predstaviteľov jednotlivých škôl a opísať ich teórie a experimenty	charakterizoval špecifické znaky jednotlivých smerov psychológie; vymenoval najznámejších predstaviteľov jednotlivých škôl a opísal ich teórie a experimenty	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede
	Determinácia ľudskej psychiky	4		Žiak má:	Žiak:		

	Princíp determinizmu, biologická determinácia psychiky – nervová sústava (CNS, ANS, PNS, neurón a jeho stavba, synapsie, vzruch a útlm, reflexy), biologické potreby a pudy, homeostáza, endokrinná sústava, genetika a dedičnosť, telesný stav organizmu, vývinové hľadisko, socializácia, sociálne prostredie, bio-psycho-sociálny model		Biológia, Náuka o spoločnosti, Sociológia Osobnostný a sociálny rozvoj	vysvetliť princíp determinizmu; vysvetliť biologickú a sociálnu determináciu ľudskej psychiky; vymenovať a opísať jednotlivé činitele biologickej a sociálnej determinácie psychiky; opísať bio-psycho-sociálny model v teoretickej a praktickej rovine	vysvetlil princíp determinizmu; vysvetlil biologickú a sociálnu determináciu ľudskej psychiky; vymenoval a opísal jednotlivé činitele biologickej a sociálnej determinácie psychiky; opísal bio-psycho-sociálny model v teoretickej a na konkrétnych príkladoch	Ústne skúšanie Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede
	Základné psychologické pojmy	2		Žiak má:	Žiak:		
IX.	Charakteristika a znaky psychiky. Prežívanie, správanie, vedomie, podvedomie, nevedomie			vysvetliť a orientovať sa v základnej psychologickkej terminológii (pojmach); opísať špecifiká prežívania, správania, vedomia, podvedomia a nevedomia	vysvetlil a orientuje sa v základnej psychologickkej terminológii (pojmach); opísal špecifiká prežívania, správania, vedomia, podvedomia a nevedomia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede Praktické úlohy
	Kognitívne procesy a stavy	10		Žiak má:	Žiak:		
X.	Pocit'ovanie, Vnímание, Predstavivosť a fantázia, Pozornosť, Myslenie a reč, Pamäť a učenie, city a emócie		Biológia Náuka o spoločnosti Kognitívna psychológia Osobnostný a sociálny rozvoj	Definovať pojem pocit'ovanie, rozlíšiť horný, dolný a rozdielový pocit. prah, dokáže rozdeliť pocity podľa analyzátorov; Opísať proces vnímania, porovnať ho s pocit'ovaním, vymenovať druhy vnemov vlastnosti vnímania; Rozlíšiť medzi predstavivosťou a fantáziou, definovať druhy predstáv; Definovať druhy, charakteristiky a vlastnosti pozornosti; Definovať a rozlíšiť jednotlivé myšlienkové operácie, charakterizovať formy myslenia, druhy myslenia a porozumieť prepojeniu myslenia s rečou;	Definoval pojem pocit'ovanie, rozlíšil horný, dolný a rozdielový pocit. prah, rozdelil pocity podľa analyzátorov; Opísal proces vnímania, porovnal ho s pocit'ovaním, vymenoval druhy vnemov vlastnosti vnímania; Rozlíšil medzi predstavivosťou a fantáziou, definoval druhy predstáv; Definoval druhy, charakteristiky a vlastnosti pozornosti; Definoval a rozlíšil jednotlivé myšlienkové operácie, charakterizoval formy myslenia, druhy myslenia a porozumel prepojeniu myslenia s rečou;	Ústne skúšanie Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov

				Vymenovať fázy pamäti, definovať základné druhy a typy pamäti, objasniť proces zabúdania; Vymenovať a opísať štádiá, druhy a zákony učenia; Rozlíšiť medzi emóciami a citmi, opísať vlastnosti emócií, charakterizovať druhy citov	Vymenoval fázy pamäti, definoval základné druhy a typy pamäti, objasnil proces zabúdania; Vymenoval a opísal štádiá, druhy a zákony učenia; Rozlíšil medzi emóciami a citmi, opísal vlastnosti emócií, charakterizoval druhy citov		
	Psychológia činnosti	4		Žiak má:	Žiak:		
X.	Vôľa, hra, práca, historické prístupy k práci		Náuka o spoločnosti Etická výchova Dejepis Osobnostný a sociálny rozvoj	Charakterizovať vôľu a vôľové konanie; Objasniť význam hry v detskom veku, opísať jednotlivé druhy hier; Objasniť význam práce v ľudskom živote, opísať historické názory na prácu človeka v pracovnom procese – mechanocentrický, sociocentrický a antropocentrický prístup	Charakterizoval vôľu a vôľové konanie; Objasnil význam hry v detskom veku, opísal jednotlivé druhy hier; Objasnil význam práce v ľudskom živote, opísal historické názory na prácu človeka v pracovnom procese – mechanocentrický, sociocentrický a antropocentrický prístup	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Ústne odpovede Kontrola vyplňania pracovných listov
	Psychológia osobnosti	40		Žiak má:	Žiak:		
X. XI. XII.	Osobnosť, štruktúra a vlastnosti osobnosti, typológie, teórie a modely osobnosti, Aktivačno-motivačné, vzťahovo-postojové, výkonové, autoregulačné, dynamické činitele osobnosti		Náuka o spoločnosti, Biológia, Dejepis Osobnostný a sociálny rozvoj	Charakterizovať pojem osobnosť, opísať jednotlivé vlastnosti osobnosti; Vymenovať, charakterizovať a rozlíšiť konkrétne aktivačno-motivačné, vzťahovo-postojové, výkonové, autoregulačné, dynamické činitele osobnosti Rozlíšiť medzi podstatnými znakmi v rámci rôznych teórií osobnosti podľa psychologických smerov	Charakterizoval pojem osobnosť, opísal jednotlivé vlastnosti osobnosti, Vymenoval, charakterizoval a rozlíšil konkrétne aktivačno-motivačné, vzťahovo-postojové, výkonové, autoregulačné, dynamické činitele osobnosti; Rozlíšil podstatné znaky v rámci rôznych teórií osobnosti podľa psychologických smerov	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Ústne odpovede Kontrola vyplňania pracovných listov
	Psychopatológia, psychické poruchy, psychohygienu	7		Žiak má:	Žiak:		
I.	Základná terminológia v rámci psychopatológie, druhy psychických porúch, liečenie psychických porúch, zásady psychohygieny		Biológia, Genetika, Psychiatria, Klinická psychológia	Definovať základné pojmy v terminológii psychopatológie – patopsychológia, psychopatológia, symptóm,	Definoval základné pojmy v terminológii psychopatológie – patopsychológia, psychopatológia, symptóm,	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce)

			Osobnostný a sociálny rozvoj	syndróm, etiológia, patogenéza, etiopatogenéza, Vie sa orientovať v základných kategóriách duševných porúch a rozlíšiť základné znaky vybraných konkrétnych psychických porúch; Vie opísať zásady duševnej hygieny a aplikovať ich vo svojom živote	syndróm, etiológia, patogenéza, etiopatogenéza, Orientuje sa v základných kategóriách duševných porúch a rozlišuje základné znaky vybraných konkrétnych psychických porúch; Opisuje zásady duševnej hygieny a aplikuje ich vo svojom živote		Kontrola vyplňania pracovných listov
	Sociálna psychológia	20		Žiak má:	Žiak:		
I. II.	Proces socializácie, sociálne učenie, sociálna percepcia, sociálna motivácia, sociálna skupina, skupinová štruktúra, postavenie jednotlivca v skupine – pozícia, status, rola, sociálna komunikácia, náročné životné situácie		Náuka o spoločnosti, Sociológia, Biológia, Etická výchova Osobnostný a sociálny rozvoj	Charakterizovať sociálnu psychológiu a predmet jej záujmu; Definovať pojmy: socializácia, sociálne učenie, sociálna motivácia, pozícia, status, rola, sociálna skupina; Charakterizovať sociálnu skupinu a rozlíšiť medzi typmi soc. skupín; Vie definovať sociálnu komunikáciu a rozlišovať medzi prvkami komunikácie; Definovať náročné životné situácie – konflikt, deprivácia, frustrácia a stres	Charakterizoval sociálnu psychológiu a predmet jej záujmu; Definoval pojmy: socializácia, sociálne učenie, sociálna motivácia, pozícia, status, rola, sociálna skupina; Charakterizoval sociálnu skupinu a rozlíšil medzi typmi soc. skupín; Definoval sociálnu komunikáciu a rozlíšil medzi prvkami komunikácie; Definoval náročné životné situácie – konflikt, deprivácia, frustrácia a stres	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
	Vývinová psychológia	17		Žiak má:	Žiak:		
III. IV.	Predmet vývinovej psychológie, charakteristika a zákonitosti ontogenézy, vývinové štádiá (fázy, etapy), rodina a výchova		Náuka o spoločnosti, Biológia Osobnostný a sociálny rozvoj	Charakterizovať psychický vývin; Opísať jednotlivé obdobia ontogenézy aj s ich špecifikami s dôrazom na fyzický, kognitívny a sociálny vývin; Samostatne realizovať, vyhodnotiť a interpretovať depistážny screening detí predškolského veku; Definovať rodinu a vymenovať funkcie rodiny	Charakterizoval psychický vývin; Opísal jednotlivé obdobia ontogenézy aj s ich špecifikami s dôrazom na fyzický, kognitívny a sociálny vývin; Samostatne zrealizoval, vyhodnotil a interpretoval výsledky depistážneho screeningu detí predškolského veku Definoval rodinu a vymenoval funkcie rodiny	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
V.	Maturitné okruhy a témy	8		opakovanie	opakovanie	skúšanie	skúšanie

Cvičenia zo psychológie

Charakteristika predmetu

Učebný predmet cvičenia zo psychológie (CUP) je voliteľným predmetom vo 4. ročníku 4G / oktáve 8G profile gymnaziálneho štúdia. Cieľom predmetu je praktické precvičenie učiva zo psychológie, naučiť žiakov aktívne využívať poznatky zo psychologických disciplín pri kontakte a vzájomnej interakcii s inými ľuďmi, pri riešení problémových situácií v osobnom a pracovnom živote, vnímať jednotlivca ako osobnostný celok, prechádzajúci neustálym vývinom a fungujúci v kontexte sociálnych vzťahov. Žiaci končiacich ročníkov si daný predmet volia v rámci disponibilných hodín s celkovou dotáciou 2 hodiny týždenne.

Učebný obsah predmetu cvičenia zo psychológie korešponduje s učebným obsahom 4-hodinového predmetu psychológia. Cvičenia zo psychológie slúžia k lepšiemu porozumeniu teoretických poznatkov zo psychológie, ktoré sú aplikované viac do roviny praktických aktivít, úloh a cvičení (individuálnych, skupinových a hromadných).

Metódy, formy a prostriedky vyučovania cvičení zo psychológie majú stimulovať rozvoj kognitívnych schopností žiakov, podporovať ich k samostatnosti, cieľavedomosti, tvorivosti a k vzájomnej spolupráci. Na hodinách cvičení zo psychológie budú využívané metódy: vysvetľovanie, práca s textom, práca s učebnými materiálmi (pracovnými listami), rozhovor, pozorovanie, riešenie problémových úloh, situačné metódy, brainstorming.

Výchovné a vzdelávacie stratégie napomáhajú rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiakov: *interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosť tvorivo riešiť problémy, spôsobilosť využívať informačno-komunikačné technológie, spôsobilosť byť demokratickým občanom.*

Ciele vyučovacieho predmetu:

- Vysvetliť podstatu duševného života
- Pomenovať a vysvetliť základné psychologické pojmy
- Poznať a uvedomiť si svoje osobnostné vlastnosti
- Porozumieť emocionálnemu stavu a spôsobom reagovania druhých ľudí
- Regulovať vlastné správanie v bežných záťažových situáciách
- Pomenovať a vysvetliť metódy psychológie
- Popísať psychický vývin človeka v jednotlivých vývinových obdobiach
- Pomenovať a vysvetliť základné okruhy sociálnej psychológie
- Aplikovať získané teoretické poznatky a vedomosti k sebapoznaniu, sebavýchove, poznaniu iných ľudí, s ktorými prichádzajú žiaci do kontaktu v bežnom živote a k vytváraniu dobrých medziľudských vzťahov.

Rozvíjanie kľúčových kompetencií: v učebnom predmete cvičenia zo psychológie využívame pre vytváranie a rozvíjanie nasledovných kľúčových kompetencií žiakov výchovno-vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikačné a sociálno-interakčné spôsobilosti:

- optimálne komunikovať
- na primeranej úrovni verbálne a neverbálne sa vyjadrovať
- aktívne počúvať
- poskytovať vecnú spätnú väzbu

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti:

- spolupracovať s druhými
- vedieť pracovať v kolektíve

- budovať vzťahy s druhými ľuďmi
- vytvárať si svoju vlastnú identitu a uvedomovať si ju
- zodpovedne sa rozhodovať a cieľavedome usmerňovať svoj vlastný život
- byť zodpovedný
- optimálne prejavovať a zvládať svoje emócie

Schopnosť riešiť problémy:

- vedieť rozpoznať problém alebo konflikt v medziľudských vzťahoch
- mať snahu aktívne a efektívne (konštruktívne) riešiť vzniknutý problém / konflikt
- vedieť vyjadrovať svoj názor asertívnym spôsobom
- vedieť korigovať nesprávne riešenie problému
- hľadať, navrhovať a využívať metódy, informácie a nástroje, ktoré prispievajú k riešeniu problému

Spôsobilosti využívať informačné a informačno-komunikačné technológie:

- získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré sú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré pomáhajú osvojiť si nové poznatky
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré pomáhajú riešiť vzniknutý problém konštruktívne

Spôsobilosť byť demokratickým občanom:

- byť zodpovedný vo svojom konaní
- zaujímať sa o verejné dianie
- rešpektovať ľudské práva
- byť tolerantný, rešpektovať všeľudské etické hodnoty
- mať pozitívny vzťah k sebe a druhým
- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania
- využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré sú v danom okamihu k dispozícii, preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie, zdravie, spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku

Učebné osnovy (platné od 1.9.2019)

Učebné osnovy predmetu Cvičenia zo psychológie – 4. ročník a oktáva							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Tematický celok téma (učivo)	Počet hodín	Prierezové témy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
IX. X.	Úvod do štúdia psychológie, Všeobecné otázky psychológie	2		Žiak má:	Žiak:		
	Význam psychologických poznatkov		Náuka o spoločnosti Etická výchova Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť	zhodnotiť význam psychológie v živote, jej uplatnenie v rôznych oblastiach každodenného života (osobný život, pracovná sféra, marketing, reklama, šport, pedagogika, kariérové poradenstvo a pod.)	zhodnotil a porozumel významu psychológie v bežnom, každodennom živote a jej uplatneniu v rôznych oblastiach života (osobnom, profesijnom, sociálnom)	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
	Psychologické metódy a základy metodológie	8		Žiak má:	Žiak:		
	Základné psychologické metódy, Anamnéza, pozorovanie, rozhovor, kazuistika, dotazníky, testy, Základné vlastnosti metód: objektivita, reliabilita, validita, Experiment (všeobecne, psychologické experimenty), analýza produktov činností, projektívne techniky		Metodológia Psychometria Štatistika Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť	Charakterizovať základné psychologické metódy a rozlíšiť ich špecifiká; Kategorizovať kvalitatívne a kvantitatívne psychologické metódy Samostatne vytvoriť, vyhodnotiť a interpretovať výsledky: - vlastnej anamnézy, - pozorovania, - vlastného dotazníka - interview; Poznať a vedieť sa orientovať v najznámejších psychologických experimentoch	Charakterizoval základné psychologické metódy a rozlíšil ich špecifiká; Kategorizoval kvalitatívne a kvantitatívne psychologické metódy Samostatne vytvoril, vyhodnotil a interpretoval výsledky: - vlastnej anamnézy, - pozorovania, - vlastného dotazníka - interview; Pozná a vie sa orientovať v najznámejších psychologických experimentoch	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Štandardizované psychodiagn. metódy Ústne odpovede Portfólio (anamnéza, pozorovanie, dotazník, rozhovor), seminárne práce o najvýznamnejších psychologických experimentoch
	Determinácia ľudskej psychiky	2		Žiak má:	Žiak:		
Biologická determinácia psychiky – nervová sústava (CNS), neuroanatómia mozgu, Bio-psycho-sociálny model		Biológia, Neuroanatómia Náuka o spoločnosti,	Vymenovať a opísať jednotlivé oblasti mozgu a funkcie, za ktoré sú zodpovedné;	Vymenoval a opísal jednotlivé oblasti mozgu a funkcie, za ktoré sú zodpovedné;	Ústne skúšanie Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede	

			Osobnostný a sociálny rozvoj	Interpretovať a poukázať na význam B-P-S modelu v praktickej rovine	Interpretoval a poukázal na význam B-P-S modelu v praktickej rovine		
	Kognitívne procesy a stavy	10		Žiak má:	Žiak:		
X. XI.	Pocitovanie, Vnímanie, Predstavivosť a fantázia, Pozornosť, Myslenie a reč, Pamäť a učenie, city a emócie		Biológia Náuka o spoločnosti Kognitívna psychológia Osobnostný a sociálny rozvoj	Rozlíšiť horný, dolný a rozdielový pocit. prah, Dokáže identifikovať jednotlivé druhy pocitov v závislosti od zmyslových orgánov a ich analyzátorov; Porovnať vnímanie s pocitovaním, poukázať na vzťah „figúry“ a „pozadia“ pri vnímaní; Rozlíšiť medzi predstavivosťou a fantáziou, definovať druhy predstáv; Analyzovať jednotlivé úlohy zamerané na predstavivosť a fantáziu; Poukázať na špecifické postavenie pozornosti v rámci kognitívnych procesov; Demonštrovať, porovnať a rozlíšiť jednotlivé myšlienkové operácie na praktických ukázkach (úlohách); Demonštrovať fázy pamäti, objasniť proces zabúdania; Opísať a v praktickej rovine poukázať na význam štádií učenia a zákonitostiach učenia; V rámci emocionality rozlíšiť medzi funkciami mozgového kmeňa, limbického systému a neokortexu	Rozlíšil horný, dolný a rozdielový pocit. prah, Dokázal identifikovať jednotlivé druhy pocitov v závislosti od zmyslových orgánov a ich analyzátorov; Porovnal a identifikoval rozdiely medzi vnímaním a pocitov., poukázal na vzťah „figúry“ a „pozadia“ pri vnímaní; Rozlíšil medzi predstavivosťou a fantáziou, definoval druhy predstáv; Analyzoval jednotlivé úlohy zamerané na predstavivosť a fantáziu; Poukázal na špecifické postavenie pozornosti v rámci kognitívnych procesov; Demonštroval, porovnal a rozlíšil jednotlivé myšlienkové operácie na praktických ukázkach (úlohách); Demonštroval fázy pamäti, objasnil proces zabúdania; Opísal a v praktickej rovine poukázal na význam štádií učenia a zákonitostí učenia; V rámci emocionality rozlíšil medzi funkciami mozgového kmeňa, limbického systému a neokortexu	Ústne skúšanie Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
	Psychológia činnosti	2		Žiak má:	Žiak:		
XI.	Hra, práca, historické prístupy k práci		Náuka o spoločnosti Etická výchova Dejepis	Objasniť význam hry v detskom veku, opísať jednotlivé druhy hier;	Objasnil význam hry v detskom veku, opísal jednotlivé druhy hier;	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Ústne odpovede Kontrola vyplňania pracovných listov

			Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť	Objasniť význam práce v ľudskom živote, benefity z nej vyplývajúce Opísať a objasniť výhody a nevýhody v rámci jednotlivých historických názorov na prácu človeka v pracovnom procese – mechanocentrický, sociocentrický a antropocentrický prístup	Objasnil význam práce v ľudskom živote, benefity z nej vyplývajúce; Opísal a objasnil výhody a nevýhody v rámci jednotlivých historických názorov na prácu človeka v pracovnom procese – mechanocentrický, sociocentrický a antropocentrický prístup	Didaktický test	
XII. I.	Psychológia osobnosti	10		Žiak má:	Žiak:		
	Osobnosť, štruktúra a vlastnosti osobnosti, aktivačno-motivačné, vzťahovo-postojové, výkonové, autoregulačné, dynamické činitele osobnosti		Náuka o spoločnosti, Biológia, Dejepis Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť, Multikultúrna výchova	Charakterizovať štruktúru osobnosti a rozlíšiť konkrétne aktivačno-motivačné činitele (potreby, Maslovovu pyramídu potrieb, motiváciu, záujmy – RIASEC, ciele), vzťahovo-postojové činitele (postoje, hodnoty), výkonové činitele (IQ, typológie inteligencie), autoregulačné činitele (sebapoznávacie koncepcie), dynamické činitele osobnosti (temperamentové typológie)	Charakterizoval štruktúru osobnosti a rozlíšil konkrétne aktivačno-motivačné činitele (potreby, Maslovovu pyramídu potrieb, motiváciu, záujmy – RIASEC, ciele), vzťahovo-postojové činitele (postoje, hodnoty), výkonové činitele (IQ, typológie inteligencie), autoregulačné činitele (sebapoznávacie koncepcie), dynamické činitele osobnosti (temperamentové typológie)	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Ústne odpovede Kontrola vypĺňania pracovných listov
I. II.	Psychopatológia, psychické poruchy, psychohygienu	4		Žiak má:	Žiak:		
	Základná terminológia v rámci psychopatológie – etiológia, patogenéza, etiopatogenéza, CNS, neurotransmitery, zásady psychohygieny		Biológia, Genetika, Psychiatria, Klinická psychológia Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť	Identifikovať význam etiopatogenézy v procese vzniku a rozvoja psychických porúch; Demonštrovať vplyv a úlohu neurotransmiterov v procese vzniku a rozvoja psychických porúch; Opísať zásady správnej duševnej hygieny a aplikovať ich vo svojom živote	Identifikoval význam etiopatogenézy v procese vzniku a rozvoja psychických porúch; Demonštroval vplyv a úlohu neurotransmiterov v procese vzniku a rozvoja psychických porúch; Opísal zásady správnej duševnej hygieny a aplikoval ich vo svojom živote	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vypĺňania pracovných listov
II. III.	Sociálna psychológia	12		Žiak má:	Žiak:		
	Proces socializácie, sociálne učenie, sociálna percepcia, sociálna motivácia, sociálna skupina, skupinová štruktúra, postavenie		Náuka o spoločnosti, Sociológia,	Definovať a demonštrovať v praktickej rovine pojmy: socializácia, sociálne učenie, sociálna motivácia;	Definoval a demonštroval v praktickej rovine pojmy: socializácia, sociálne učenie, sociálna motivácia;	Ústne skúšanie (individuálne frontálne)	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede

	jednotlivca v skupine – pozícia, status, rola, sociálna komunikácia, náročné životné situácie		Biológia, Etická výchova Osobnostný a sociálny rozvoj	Identifikovať svoju sociálnu pozíciu, svoj sociálny status a sociálnu rolu a rozlíšiť a porovnať ju s pozíciami, statusmi a rolami iných členov sociálnych skupín; Orientovať sa a v praktickej rovine demonštrovať rôzne typy sociálnych skupín; Identifikovať zložky (prvky) sociálnej komunikácie v praktickom kontakte s inými ľuďmi; Identifikovať náročné životné situácie – konflikt, deprivácia, frustrácia a stres – v bežnom živote a poukázať na možnosti vyrovnávania sa s nimi	Identifikoval svoju sociálnu pozíciu, svoj sociálny status a sociálnu rolu a rozlíšil a porovnať ju s pozíciami, statusmi a rolami iných členov sociálnych skupín; Orientuje sa a v praktickej rovine demonštruje rôzne typy sociálnych skupín; Identifikoval zložky (prvky) sociálnej komunikácie v praktickom kontakte s inými ľuďmi; Identifikoval náročné životné situácie – konflikt, deprivácia, frustrácia a stres – v bežnom živote a poukázal na možnosti vyrovnávania sa s nimi	Didaktický test	Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov
	Vývinová psychológia	10		Žiak má:	Žiak:		
IV. V.	Charakteristika a zákonitosti ontogenézy, vývinové štádiá (fázy, etapy), rodina a výchova		Náuka o spoločnosti, Biológia Osobnostný a sociálny rozvoj, Finančná gramotnosť	Charakterizovať jednotlivé obdobia ontogenézy aj s ich špecifikami poukázaním na svoj doterajší vývin a jeho ďalšie pokračovanie; Samostatne realizovať, vyhodnotiť a interpretovať depistážny screening detí predškolského veku; Demonštrovať v praktickej rovine rôzne typy výchovných štýlov v rodinách	Charakterizoval jednotlivé obdobia ontogenézy aj s ich špecifikami poukázaním na svoj doterajší vývin a jeho ďalšie pokračovanie; Samostatne zrealizoval, vyhodnotil a interpretoval depistážny screening detí predškolského veku; Demonštroval v praktickej rovine rôzne typy výchovných štýlov v rodinách	Ústne skúšanie (individuálne frontálne) Didaktický test	Neštandardiz. didaktický test Ústne odpovede Portfólio (seminárne práce) Kontrola vyplňania pracovných listov

Telesná a športová výchova

Charakteristika predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej činnosti a pohybových aktivít v prírodnom prostredí. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy prevencie proti civilizačným ochoreniam, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne a výkonnostne orientovanej zdatnosti a telovýchovných činnostiach z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k pochopeniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách a ich prevencii, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa. Na jednotlivých stupňoch vzdelávania postupne získaný komplex predmetových a kľúčových kompetencií spolu s osvojenými telovýchovnými a športovými zručnosťami by sa mal takto stať v konečnom dôsledku súčasťou jeho životného štýlu a výrazom jeho životnej filozofie. Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravom životnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy

Ciele vyučovacieho predmetu

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z roku 1992), utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Špecifickým cieľom predmetu je, aby žiaci :

- porozumeli zdraviu ako subjektívnej a objektívnej hodnotovej kategórii, prebrali zodpovednosť za svoje zdravie;
- vedeli hodnotovo rozlišovať základné determinanty zdravia, pohybovej gramotnosti jednotlivca;
- osvojili si vedomosti a zručnosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo, s aktívnym pohybovým režimom, s osobným športovým výkonom, zdravým životným štýlom a zdravím;
- vedeli aplikovať a napláňovať si spôsoby rozvoja pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti;
- porozumeli pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností pri zdravotných poruchách a zdravotných oslabeniach, pri prevencii proti rozvoju civilizačných ochorení;
- boli schopní zhodnotiť svoje pohybové možnosti, zorganizovať si svoj pohybový režim a zapojiť sa do spoluorganizovania športovej činnosti pre iných;
- rozumeli vybraným športovým disciplínam, vzdelávacej, výchovnej, socializačnej a regeneračnej funkcii športových činností;
- osvojili si poznanie, že prevencia je hlavný nástroj ochrany zdravia a získali zručnosti poskytnutia prvej pomoci;
- racionálne jednali pri prekonávaní prekážok v situáciách osobného a verejného ohrozenia;

Napĺňanie cieľov jednotlivých vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov sa realizuje v školskom prostredí prostredníctvom kľúčových a predmetových kompetencií žiakov, ktoré zároveň rozvíja. Kľúčové kompetencie majú procesualný charakter. Žiaci si ich osvojujú na veku primeranej úrovni prostredníctvom obsahu, metód vzdelávania a činnosti. Za kľúčové kompetencie sa považujú – komunikácia v materinskom jazyku, komunikácia v cudzích jazykoch, matematická gramotnosť

a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, kompetencie v oblasti informačných a komunikačných technológií, učiť sa učiť, sociálne a občianske kompetencie, podnikateľské kompetencie a kultúrne

Počet hodín pre jednotlivé triedy a ročníky

Trieda/Ročník	1.	2.	3.	4.	spolu
inovovaný ŠkVP (všeobecná, 5.-8.r. 8G) – INOV	2	2	2	2	8
humanitná – HUM	2	2	2	2	8
prírodovedná – PRÍR	2	2	2	2	8
matematicko-informatická – MAT	2	2	2	2	8
všeobecná – VŠEOB	2	2	2	2	8

Čísla uvedené v zátvorke znamenajú počet dotovaných hodín nad rámec štátneho vzdelávacieho programu.

Učebné osnovy (platné od 1.9.2015)

Telesná a športová výchova – dievčatá – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX až X + V až VI	7 + 8	ATLETIKA (21) Beh -prerušovaný beh s chôdzou, technika behu -bežecská abeceda, polohy nízkeho štartu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m -beh 100m čas -prekážkový beh Hod granátom - nácvik hodu granátom -hod granátom Vrh guľou - prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonalenie vrhu guľou	-základná terminológia a systematika atletických disciplín -technika atletických disciplín -základné pravidlá súťažení a rozhodovania atletických súťaží -organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností -rozvoj pohybovej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania súťaží	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<ul style="list-style-type: none"> -vrh guľou na výkon Skok do diaľky - nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon Skok do výšky - nácvik skoku do výšky -zdokonalenie skoku do výšky -skok do výšky výkon 		<ul style="list-style-type: none"> -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry 		v medziosobných vzťahoch	
X XI	10	VOLEJBAL <ul style="list-style-type: none"> -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami -hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bággrom), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bággrom, prstami, podania. HK príjem podania. Riadená hra družstiev- dodržiavanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ, nácvik HK útok po nahrávke, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel -kontrolné cvičenie (2hod) 	<ul style="list-style-type: none"> -systematika herných činností, základná terminológia -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá hry -organizácia jednoduchej súťaže (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia, pozorovatelia a pod.) 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie výkonu -hodnotenie a klasifikácia -nácvik hernej kombinácie - video 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>
XII I	10	ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA(18) <ul style="list-style-type: none"> -opakovanie akrobacie kotúle a stojky zo ZŠ, zistenie úrovne -akrobacia - kotúle, stojky -akrobacia - kotúle, stojky - obmeny a väzby, hrazda - základné polohy, náskoky, zoskoky 	<ul style="list-style-type: none"> -zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela -základné názvoslovie telesných cvičení -pohybové prostriedky všeobecnej gymnastiky -prípravné, imitačné cvičenie, metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie výkonu -hodnotenie a klasifikácia 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -akrobacia - kotúle, stojky, premet bokom., hrazda - výmyk -akrobacia - nácvik krátkej zostavy, hrazda - výmyk -akrobacia - precvičovanie zostavy, zdokonaľovanie cvičení na hrazde -kontrola - zostava z akrobacie a cvičení na hrazde -preskok - prípravné cvičenia, technika roznožky a skrčky, cvičenia na kladine -preskok - roznožka, skrčka, odbočka, cvičenia na kladine -kontrola preskoky a kladina 	<ul style="list-style-type: none"> pohybov, cvičebných tvarov, väzieb -zdravotne orientovaná zdatnosť, pohybový režim -pozitívny životný štýl -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien, športového aerobiku, modernej gymnastiky, gymteamu -zásady motorického učenia v gymnastických športoch, organizácia pretekov -zásady bezpečného správania, pomoc, záchrana pri cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybranú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu 		<ul style="list-style-type: none"> Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	
II	6	<p>MODERNÉ TANCE.(8)</p> <ul style="list-style-type: none"> -tanečné kroky, obraty, skoky, postoje, pohyby paží, hlavy, hrudníka a bokov -pohybové motívy na modernú hudbu -individuálna pohybová väzba na hudbu -kolektívna príprava, nácvik pohybovej skladby na modernú hudbu -zdokonaľovanie pohybovej skladby -pohybová skladba-vystúpenie, hodnotenie 	<ul style="list-style-type: none"> -základná terminológia -tanečné kroky, obraty, postoje, skoky, pohyby hlavy, hrudníka, bokov, paží -individuálna a kolektívna pohybová väzba na modernú hudbu -pohybová skladba na modernú hudbu 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -vytvoriť pohybový motív na vybranú hudbu -ohodnotiť pohyb na hudbu z hľadiska svojho vnímania a prežívania -podieľať sa spoluprácou na tvorbe pohybovej skladby 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia 	<ul style="list-style-type: none"> Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<ul style="list-style-type: none"> Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
II III	6	<p>POSILŇOVANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia na stanovištiach (2hod) -kruhový tréning 	<ul style="list-style-type: none"> -základná terminológia -cvičenia s náčiním, s vlastným telom (jednotlivo, vo dvojiciach) -všeobecný kondičný program -vytrvalostno-silový program -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach 	<ul style="list-style-type: none"> Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: 	<ul style="list-style-type: none"> Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

		(2hod)		kompenzačných i relaxačných a dýchacích		-kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	
III IV	10	BASKETBAL.(14) -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -zdokonaľovanie HČJ -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom, bránenie hráča s loptou a bez lopty, dribling-zmeny smeru, HK „hod“ a bež“ -zdokonaľovanie HČJ a HK -hra družstiev-osobná obrana, vedenie zápisu, rozhodovanie -zdokonaľovanie HČJ, HK pri prečíslení 2:1, 3:2 -kontrolné cvičenia (2hod)	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	Žiak vie: -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -viest' kondičnú prípravu, základné kondičné a koordinačné schopnosti -prihrávku jednou rukou od pleca, dribling -ovláda strelbu zhora z miesta, z krátkej vzdialenosti -brániť hráča bez lopty a s loptou	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -návrik hernej kombinácie - video	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
IX až VI	3 + 3	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ.(8) -VPV vstupné testy -VPV výstupné testy Batéria motorických testov. Člnkový beh Sed, ľah 12min Skok z miesta Výdrž v zhybe	-kondičné a koordinačné schopnosti (systematika, metódy rozvoja, diagnostika) -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese - aeróbná a anaeróbná činnosť - meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sabahodnotenie	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

				<p>-princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností</p> <p>-zhodnotiť svoju motorickú úroveň</p> <p>-porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti</p> <p>-si vytvoriť individuálny program rozvoja pohybu.</p> <p>Schopností</p> <p>-prezentovať vzťah k pohybu</p>			
P R I E B E Ž N E	POZNATKY Z TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU.	<p>-bezpečnosť a hygiena v TSV</p> <p>„Poučenie o bezpečnosti a správaní sa na hodinách telesnej výchovy“</p> <p>-formy pohybovej aktivity v režime dňa</p> <p>-úloha rozcvičenia pred pohybovou aktivitou</p> <p>-význam životosprávy pre pohybový výkon, vplyv fajčenia, alkoholu, omamných látok, zakázaných látok na zdravie a pohybový výkon</p> <p>-telesné zaťaženie, jeho meranie a vyhodnocovanie pomocou pulzovej frekvencie</p> <p>-systematika a diagnostika pohybových schopností</p> <p>-telesný vývin a jeho diagnostika</p> <p>-účinky pohybovej aktivity na organizmus, význam pohybu pre zdravie</p> <p>-prvá pomoc pri drobných poraneniach – olympionizmus - história, myšlienky, symbolika, úspechy našich</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-odôvodniť potrebu cvičenia pre pohybový výkon</p> <p>-vymenovať negatívne dôsledky alkoholu, fajčenia a omamných látok na zdravie a pohybovú výkonnosť</p> <p>-vymenovať základné pohybové schopnosti</p> <p>-poskytnúť prvú pomoc pri drobných poraneniach</p> <p>-odmerať si pulz na dvoch tlakových bodoch</p> <p>-charakterizovať základné myšlienky olympizmu</p> <p>-vymenovať najúspešnejších našich športovcov na poslednej olympiáde</p> <p>-dodržiavať základné hygienické návyky pri telovýchovnej činnosti</p> <p>-odborne pomenovať všetky základné osvojované pohybové činnosti v TC</p> <p>-prezentovať základné pravidlá súťaženia, hier osvojovaných pohybových činností v TC</p>	<p>-názorná ukážka</p> <p>-kniha športu</p> <p>-video</p>	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <p>-kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti</p> <p>-je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov</p> <p>Spôsobilosti sociálne a personálne</p> <p>-dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch</p> <p>-efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> -správne držanie tela -odborná terminológia v TC -technika, taktika, metodika pohybovej činnosti 				
P R I E B E Ž N E		VŠEOBECNÁ GYMNASTIKA	<ul style="list-style-type: none"> -prípravné, a imitačné cvičenia -kompenzačné cvičenia -cvičenia kondičnej gymnastiky-statické a dynamické, bez náčinia a s náčiním, na náradí -základná gymnastika-akrobacia skoky a obraty, cvičenia na náradí, cvičenia s náčiním, relaxačné a dychové cvičenia -rytmická gymnastika takovanie na hudbu 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pripraviť a prakticky viesť všeobecné rozcvičenie -vykonať ukážku osvojovaných cvičení optimálnou technikou primerane svojim individuálnym predpokladom 	- názorná ukážka	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>
P R I E B E Ž N E	12	HÁDZANÁ	<ul style="list-style-type: none"> -prípravné cvičenia a pohybové hry, vybíjaná -kondičné cvičenia -základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v hádzanej -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - správne pomenovať, popísať, prakticky ukázať, v hre uplatniť techniku základných herných činností jednotlivca a využiť herné kombinácie. -vzbudiť pozitívny vzťah k športovým hrám -vedieť prihrávku jednou rukou od pleca s veľkým náprahom, dribling, strelbu zhora z miesta, skokom do bránkoviška, obsadzovanie útočníka bez lopty s loptou -vedieť vysvetliť základné pravidlá hádzanej a prehadzovanej, charakterizovať zásady fair – play. Dosiahnuť optimálnu úroveň hernej výkonnosti, ktorá umožňuje hrať zápasy podľa pravidiel -vedieť posúdiť reálnu hodnotu svojho 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -nácvič hernej kombinácie - video 	<p>Spôsobilosti sociálne a personálne</p> <ul style="list-style-type: none"> -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

				individuálneho športového výkonu a aj výkonu svojho družstva.			
P R I E B E Ž N E	6	KORČULOVANIE	-jazda vpred, vzad, prekladanie, zastavenie, pribaženie, obraty -pohybové hry na ľade	Žiak vie: Premiestňovať sa špecifickou činnosťou po ľade s ohľadom na svoje individuálne predpoklady	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E	6	BEDMINTON	-forhendový úder -bekendový úder -priamy úder -podanie -hra bez siete aj ponad sieť na ihrisku -kondičné cvičenia	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B	6	STOLNÝ TENIS	-forhendový, bekendový, priamy úder, podanie -hra bez siete aj ponad sieť -hra s upravenými pravidlami	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E	10	PLÁVANIE (min 10 h)	-základný plavecký výcvik - plavecký kurz -zdokonaľovací plavecký výcvik - plavecký kurz	Žiak vie: -charakterizovať, opísať základné plavecké spôsoby -vykonať ukážku jedného plaveckého spôsobu -preplávať minimálne 50m	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E		LYŽOVANIE	-základný lyžiarsky a snobordový výcvik - kurz -zdokonaľovací lyžiarsky a snobordový výcvik	Žiak vie. -charakterizovať, opísať postoje, pohyby na lyžiach, snobborde	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky	Osobnostný a sociálny rozvoj

B E Ž N E				-podľa svojich individuálnych schopností zvládnuť jazdu v jednoduchom teréne		vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Ochrana života a zdravia
P R Í B E Ž N E	4	CVIČENIA VPRÍRODE	-turistika alebo cykloturistika -stavanie stanov, zakladanie ohniska -orientácia v teréne pomocou mapy a buzoly -preskakovanie prekážok, podliezanie preliezanie, rúčkovanie, dvíhanie a nosenie predmetov, hádzanie a vrhanie, preťahy a pretlaky -zábavné hry v prírode -pochod podľa mapy a buzoly -poskytnutie PP -jazda na bicykli, dopravné značky	Žiak vie: -správať sa tak aby neznečisťoval a neničil svoje prírodné prostredie -sa presúvať rôznymi spôsobmi lokomócie v teréne -založiť oheň rôzneho typu -nájsť svoje stanovište na mape a určiť smer presunu -azimut -určiť svetové strany v teréne -poskytnúť PP pri drobných poraneniach -pohybovať sa podľa pravidiel cestnej premávky -prezentovať navštívené lokality, oblasti, pamiatky	-názorná ukážka -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

Telesná a športová výchova – chlapci – 1.ročník a kvinta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX - X + V - VI	7 + 8	ATLETIKA Beh -prerušovaný beh s chôdzou, technika behu -bežecká abeceda, polohy nízkeho štartu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m -beh 100m čas	-základná terminológia a systematika atletických disciplín -technika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží -organizácia súťaží -zásady fair-play	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<p>-prekážkový beh Hod granátom- nácvik hodu granátom -hod granátom Vrh guľou- prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonalenie vrhu guľou -vrh guľou na výkon Skok do diaľky- nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon Skok do výšky- nácvik skoku do výšky -zdokonalenie skoku do výšky -skok do výšky výkon</p>	<p>-bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže</p>	<p>kondičných a koordinačných schopností -rozvoj pohybovej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry</p>		<p>-je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch</p>	
X XI	10	<p>VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami -hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram, prstami, podania. HK príjem podania. Riadená hra družstiev - dodržiavanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ, nácvik HK útok po nahrávke, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel -kontrolné cvičenie (2hod)</p>	<p>-systematika herných činností, základná terminológia -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá hry -organizácia jednoduchej súťaže (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia, pozorovatelia a pod.)</p>	<p>Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry</p>	<p>-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -nácvik hernej kombinácie - video</p>	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova</p>
XII I	10	<p>ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA -opakovanie akrobacie kotúle a stojky zo ZŠ, zistenie úrovne</p>	<p>-zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela</p>	<p>Žiak vie: -charakterizovať základné gymnastické športy</p>	<p>-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie</p>	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -akrobacia- kotúle, stojky -akrobacia- kotúle, stojky- obmeny a väzby, hrazda- základné polohy, náskoky, zoskoky -akrobacia- kotúle, stojky, premet bokom., hrazda- výmyk -akrobacia- nácvik krátkej zostavy, hrazda- výmyk -akrobacia- precvičovanie zostavy, zdokonaľovanie cvičení na hrazde -kontrola- zostava z akrobacie a cvičení na hrazde preskok- prípravné cvičenia, technika roznožky a skrčky, cvičenia na kruhoch -preskok- roznožka, skrčka, odbočka, cvičenia na kruhoch -kontrola preskoky a kladina 	<ul style="list-style-type: none"> -základné názvoslovie telesných cvičení -pohybové prostriedky všeobecnej gymnastiky -prípravné, imitačné cvičenie, metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, pohybov, cvičebných tvarov, väzieb -zdravotne orientovaná zdatnosť, pohybový režim -pozitívny životný štýl -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien, športového aerobiku, modernej gymnastiky, gymteamu -zásady motorického učenia v gymnastických športoch, organizácia pretekov -zásady bezpečného správania, pomoc, záchrana pri cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybranú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu 	<ul style="list-style-type: none"> -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia 	<ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	<p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>
X až IV	<p>3 + 3</p> <p>MINIFUTBAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> -hra družstiev -herné činnosti jednotlivca, hra družstiev Hra družstiev -hra družstiev -zdokonaľovanie HČJ, hra -hra družstiev 	<ul style="list-style-type: none"> -základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon vo futbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -viesť kondičnú prípravu -prihrávky, spracovanie lopty -ovláda strelbu z miesta, z krátkej vzdialenosti -obsadzovanie hráča s a bez lopty -taktiky družstva -dodržiavať pravidlá hry -prijímať reálne výhry aj prehry, konať fair play 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia 	<p>Spôsobilosť k celoživot. učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní cieľov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>	

II	6	POSILŇOVANIE. -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia na stanovištiach (2hod) -kruhový tréning (2hod)	-základná terminológia -cvičenia s náčiním, s vlastným telom (jednotlivo, vo dvojiciach) -všeobecný kondičný program -vytrvalostno-silový program -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch Spôsobilosť k celožit. učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti - je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
II III	10	BASKETBAL. -hra- zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou- dribling -zdokonaľovanie HČJ -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom, bránenie hráča s loptou a bez lopty, dribling- zmeny smeru, HK „hod' a bež“ -zdokonaľovanie HČJ a HK -hra družstiev- osobná obrana, vedenie zápisu, rozhodovanie -zdokonaľovanie HČJ, HK pri prečíslení 2:1, 3:2 -kontrolné cvičenia (2hod)	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	Žiak vie: -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -viesť kondičnú prípravu, základné kondičné a koordinačné schopnosti -prihrávku jednou rukou od pleca, dribling -ovláda strelbu zhora z miesta, z krátkej vzdialenosti -brániť hráča bez lopty a s loptou	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -návik hernej kombinácie - video	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov Spôsobilosť k celožitovnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

						-je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	
IX až VI	3 + 3	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ. -VPV vstupné testy -VPV výstupné testy Batéria motorických testov. Člnkový beh Sed. ľah 12min Skok z miesta Výdrž v zhybe	-kondičné a koordinačné schopnosti (systematika, metódy rozvoja, diagnostika) -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese- aeróbna a anaeróbna činnosť- meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvoriť individuálny program rozvoja pohyb. Schopností -prezentovať vzťah k pohybu	- <i>názorná ukážka</i> - <i>hodnotenie výkonu</i> a <i>klasifikácia</i>	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E		POZNATKY Z TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU.	-bezpečnosť a hygiena v TSV „Poučenie o bezpečnosti a správaní sa na hodinách telesnej výchovy“ -formy pohybovej aktivity v režime dňa -úloha rozcvičenia pred pohybovou aktivitou -význam životosprávy pre pohybový výkon, vplyv fajčenia, alkoholu, omamných látok, zakázaných látok na zdravie a pohybový výkon	Žiak vie: -odôvodniť potrebu cvičenia pre pohybový výkon -vymenovať negatívne dôsledky alkoholu, fajčenia a omamných látok na zdravie a pohybovú výkonnosť -vymenovať základné pohybové schopnosti -poskytnúť prvú pomoc pri drobných poraneniach -odmerať si pulz na dvoch tlakových bodoch -charakterizovať základné myšlienky olympizmu	názorná ukážka -kniha športu -video	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

			<ul style="list-style-type: none"> -telesné zaťaženie, jeho meranie a vyhodnocovanie pomocou pulzovej frekvencie -systematika a diagnostika pohybových schopností -telesný vývin a jeho diagnostika -účinky pohybovej aktivity na organizmus, význam pohybu pre zdravie -prvá pomoc pri drobných poraneniach- olympionizmus-história, myšlienky, symbolika, úspechy našich -správne držanie tela -odborná terminológia v TC -technika, taktika, metodika pohybovej činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> -vymenovať najúspešnejších našich športovcov na poslednej olympiáde -dodržiavať základné hygienické návyky pri telovýchovnej činnosti -odborne pomenovať všetky základné osvojované pohybové činnosti v TC -prezentovať základné pravidlá súťaženia, hier osvojovaných pohybových činností 		<ul style="list-style-type: none"> a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	
P R I E B E Ž N E		VŠEOBECNÁ GYMNASTIKA	<ul style="list-style-type: none"> -prípravné, a imitačné cvičenia -kompenzačné cvičenia -cvičenia kondičnej gymnastiky- statické a dynamické, bez náčinia a s náčiním, na náradí -základná gymnastika- akrobacia skoky a obraty, cvičenia na náradí, cvičenia s náčiním, relaxačné a dychové cvičenia -rytmická gymnastika taktovanie na hudbu 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pripraviť a prakticky viesť všeobecné rozcvičenie -vykonať ukážku osvojovaných cvičení optimálnou technikou primerane svojim individuálnym predpokladom 	-názorná ukážka	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>
P R I E B E Ž N E	12	HÁDZANÁ	<ul style="list-style-type: none"> -prípravné cvičenia a pohybové hry, vybijaná -kondičné cvičenia -základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v hádzanej -funkcie hráčov na jednotlivých postoch 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - správne pomenovať, popísať, prakticky ukázať, v hre uplatniť techniku základných herných činností jednotlivca a využiť herné kombinácie. -vzbudiť pozitívny vzťah k športovým hrám -vedieť prihrávku jednou rukou od pleca s veľkým náprahom, dribling, streľbu 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie výkonu a klasifikácia -nácvič kombinácie - video 	<p>Spôsobilosti sociálne a personálne</p> <ul style="list-style-type: none"> -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

			-základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	zhora z miesta, skokom do bránkoviška, obsadzovanie útočníka bez lopty s loptou -vedieť vysvetliť základné pravidlá hádzanej a prehadzovanej, charakterizovať zásady fair – play. Dosiahnuť optimálnu úroveň hernej výkonnosti, ktorá umožňuje hrať zápasy podľa pravidiel -vedieť posúdiť reálnu hodnotu svojho individuálneho športového výkonu a aj výkonu svojho družstva.		v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov	
P R I E B E Ž N E	6	KORČULOVANIE	-jazda vpred, vzad, prekladanie, zastavenie, príbrzdzenie, obraty -pohybové hry na ľade	Žiak vie: Premiestňovať sa špecifickou činnosťou po ľade s ohľadom na svoje individuálne predpoklady	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E	6	BEDMINTON	-forhendový úde -bekendový úder -priamy úder -podanie -hra bez siete aj ponad sieť na ihrisku -kondičné cvičenia	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B	6	STOLNÝ TENIS	-forhendový, bekendový, priamy úder, podanie -hra bez siete aj ponad sieť -hra s upravenými pravidlami	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I	10	PLÁVANIE (min 10 h)	-základný plavecký výcvik - plavecký kurz	Žiak vie: -charakterizovať, opísať základné plavecké spôsoby	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne	Osobnostný a sociálny rozvoj

E B E Ž N E			-zdokonaľovací plavecký výcvik - plavecký kurz	-vykonať ukážku jedného plaveckého spôsobu -preplávať minimálne 50m		-dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch	Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E		LYŽOVANIE	-základný lyžiarsky a snovbordový výcvik - kurz -zdokonaľovací lyžiarsky a snovbordový výcvik	Žiak vie. -charakterizovať, opísať postoje, pohyby na lyžiach, snovborde -podľa svojich individuálnych schopností zvládnuť jazdu v jednoduchom teréne	-názorná ukážka -precvičovanie -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E	4	CVIČENIA VPRIRODE	-turistika alebo cykloturistika -stavanie stanov, zakladanie ohniska -orientácia v teréne pomocou mapy a buzoly -preskakovanie prekážok, podliezanie preliezanie, rúčkovanie, dvíhanie a nosenie predmetov, hádzanie a vrhanie, preťahy a pretlaky -zábavné hry v prírode -pochod podľa mapy a buzoly -poskytnutie PP -jazda na bicykli, dopravné značky	Žiak vie: -správať sa tak aby neznečisťoval a neničil svoje prírodné prostredie -sa presúvať rôznymi spôsobmi lokomócie v teréne -založiť oheň rôzneho typu -nájsť svoje stanovište na mape a určiť smer presunu - azimut -určiť svetové strany v teréne -poskytnúť PP pri drobných poraneniach -pohybovať sa podľa pravidiel cestnej premávky -prezentovať navštívené lokality, oblasti, pamiatky	-názorná ukážka -skupinová práca	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

Telesná a športová výchova – dievčatá – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX až X + V až VI	7 + 8	ATLETIKA Beh -prerušovaný beh s chôdzou, technika behu -bežecká abeceda, polohy nízkeho štartu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 1500m na výkon Vrh guľou -prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonaľovanie vrhu guľou, beh na 500m-čas -vrh guľou na výkon -beh na 100m na čas, prekážkový beh -prekážkový beh Skok do výšky -nácvik skoku do výšky(2hod) -skok do výšky na výkon Atletický viacboj -beh, skok, vrh (3hod)	-základná terminológia a sytematika atletických disciplín -technika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží -organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne)	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností telesnej zdatnosti -rozvoj pohybovej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
X XI	10	ŠPORTOVÉ HRÝ VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami -hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram),	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -nácvik hernej kombinácie	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

		<p>podanie jednoruč zhora a zospodu</p> <ul style="list-style-type: none"> -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágrom, prstami, podania. HK príjem podania. -riadená hra družstiev-dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača -zdokonaľovanie HČJ, útočný úder-smeč, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel -kontrolné cvičenie (2hod) 	<p>Spôsobilosti sociálne a personálne</p> <ul style="list-style-type: none"> -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch 	<ul style="list-style-type: none"> -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry 	<ul style="list-style-type: none"> -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video 	<ul style="list-style-type: none"> -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch 	<p>Regionálna výchova</p>
XII I	10	<p>ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA.</p> <ul style="list-style-type: none"> -opakovanie akrobacie kotúle a stojky zo ZŠ, zistenie úrovne -akrobacia kotúle, stojky -akrobacia - kotúle, stojky - obmeny a väzby, kotúl vzad do zášvihy hrazda - základné polohy, náskoky, zoskoky -akrobacia - kotúle, stojky, premet bokom., hrazda - výmyk -akrobacia - nácvik krátkej zostavy, hrazda - výmyk, kmihanie na dosk. hrazde -akrobacia - precvičovanie zostavy, zdokonaľovanie cvičení na hrazde -kontrola - zostava z akrobacie a cvičení na hrazde preskok - prípravné cvičenia, technika roznožky a skrčky, šplh na tyči -preskok - roznožka, skrčka, odbočka, cvičenia na kruhoch -kontrola preskoky a hrazda 	<ul style="list-style-type: none"> -zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela -základné názvoslovie telesných cvičení -pohybové prostriedky všeobecnej gymnastiky -prípravné, imitačné cvičenie, metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, pohybov, cvičebných tvarov, väzieb -zdravotne orientovaná zdatnosť, pohybový režim -pozitívny životný štýl -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien, športového aerobiku, modernej gymnastiky, gymteamu -zásady motorického učenia v gymnastických športoch, organizácia pretekov -zásady bezpečného správania, pomoc, záchrana pri cvičení 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybranú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

II	6	MODERNÉ TANCE. -tanečné kroky, obraty, skoky, postoje, pohyby paží, hlavy, hrudníka a bokov -pohybové motívy na modernú hudbu -individuálna pohybová väzba na hudbu -kolektívna príprava, nácvik pohybovej skladby na modernú hudbu -zdokonaľovanie pohybovej skladby -pohybová skladba- vystúpenie, hodnotenie	-základná terminológia -tanečné kroky, obraty, postoje, skoky, pohyby hlavy, hrudníka, bokov, paží -individuálna a kolektívna pohybová väzba na modernú hudbu -pohybová skladba na modernú hudbu	Žiak vie: -vytvoriť pohybový motív na vybranú hudbu -ohodnotiť pohyb na hudbu z hľadiska svojho vnímania a prežívania -podieľať sa spoluprácou na tvorbe pohybovej skladby	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
II III	6	POSILŇOVANIE. -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia na stanovištiach (2hod) -kruhový tréning (2hod)	-základná terminológia -cvičenia s náčiním, s vlastným telom (jednotlivo, vo dvojiciach) -cvičenia na náradí (lavičky, rebriny, debny) -cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -všeobecný kondičný program -vytrvalostno-silový program -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
III IV	10	ŠPORTOVÉ HRY BASKETBAL. -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -zdokonaľovanie HČJ -hra družstiev	základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -nácvik hernej kombinácie	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<ul style="list-style-type: none"> -strelba z pohybu dvojtaktom, bránenie hráča s loptou a bez lopty, dribling - zmeny smeru, HK „hod“ a bež“ -zdokonaľovanie HČJ a HK, nácvik protiútok -hra družstiev - osobná obrana, vedenie zápisu, rozhodovanie -zdokonaľovanie HČJ, HK pri prečíslení 2:1, 3:2 -kontrolné cvičenia (2hod) 	<ul style="list-style-type: none"> -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač 	<ul style="list-style-type: none"> -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry 	<ul style="list-style-type: none"> - video 	<ul style="list-style-type: none"> -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov 	
VI	4	<p>TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ.</p> <p>-VPV výstupné testy</p>	<ul style="list-style-type: none"> -kondičné a koordinačné schopnosti (systematika, metódy rozvoja, diagnostika) -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese - aeróbna a anaeróbna činnosť - meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvoriť individuálny program rozvoja pohyb. Schopností -prezentovať vzťah k pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie cvičenia vo dvojiciach 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>
P R I E B		<p>ZDRAVIE A JEHO PORUCHY</p>	<ul style="list-style-type: none"> -poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie a hygiena 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

E Ž N E + 1			<ul style="list-style-type: none"> -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -TÉMA: CIVILIZAČNÉ OCHORENIA A ICH PRÍČINY 	<ul style="list-style-type: none"> -charakterizovať zásady bezpečnosti na hodinách TSV v podmienkach školy -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať o problematike zdravia, civilizačných ochoreniach a závislostiach -vysvetliť pojem hygiena 	<ul style="list-style-type: none"> -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach 	<ul style="list-style-type: none"> svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E + 1		ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL	<ul style="list-style-type: none"> -pohybový režim, tvorba pohybového programu -výživa, zložky potravy, stravovacie návyky, doplnky výživy, životospráva -pohyb ako prostriedok regenerácie -kalokagatia olympizmus -TÉMA: „OLYMPIZMUS“ 	<ul style="list-style-type: none"> Žiak: -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -porozumieť účinku pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj -klasifikovať zložky potravy a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu -charakterizovať základné alternatívne formy výživy 	<ul style="list-style-type: none"> -skupinová práca 	<ul style="list-style-type: none"> Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch 	<ul style="list-style-type: none"> Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
	16 - 21	PLÁVANIE	<ul style="list-style-type: none"> -zdokonaľovací plavecký výcvik vo forme kurzu -hry vo vode -obrátka kyvadlová štartový skok -technika – kraul, prsia, znak, motýlik 	<ul style="list-style-type: none"> Žiak vie: -preplávať aspoň dvomi plaveckými spôsobmi 50 metrov -pozná základné pravidlá pri záchrane topiaceho sa 	<ul style="list-style-type: none"> -názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach 	<ul style="list-style-type: none"> Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti Spôsobilosti sociálne a personálne 	<ul style="list-style-type: none"> Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

	3 - 5 D N Í		Základné činnosti pri záchrane a pomoci topiacemu -plavecké preteky			-dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	
--	--	--	--	--	--	---	--

Telesná a športová výchova – chlapci – 2. ročník a sexta – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX - X + V - VI	7 + 8	ATLETIKA Beh -prerušovaný beh s chôdzou, technika behu -bežecká abeceda, polohy nízkeho štartu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 1500m na výkon Vrh guľou - prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonaľovanie vrhu guľou, beh na 500m-čas -vrh guľou na výkon -beh na 100m na čas, prekážkový beh -prekážkový beh Skok do výšky - nácvik skoku do výšky(2hod) -skok do výšky na výkon Atletický viacboj-	-základná terminológia a systematika atletických disciplín - organizácia súťaží -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží -organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne)	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností telesnej zdatnosti -rozvoj pohybovej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		-beh, skok, vrh (3hod)					
X XI	10	VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami -hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram, prstami, podania. HK príjem podania. -riadená hra družstiev - dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača -zdokonaľovanie HČJ, útočný úder - smeč, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel -kontrolné cvičenie (2hod)	-systematika herných činností, základná terminológia -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v športovej hre, - hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá hry -organizácia jednoduchej súťaže (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia, pozorovatelia a pod.)	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -návrik hernej kombinácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
XII I	10	ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA. -opakovanie akrobacie kotúle a stojky zo ZŠ, zistenie úrovne -akrobacia - kotúle, stojky -akrobacia - kotúle, stojky - obmeny a väzby, kotúl vzad do zášvihy hrazda - základné polohy, náskoky, zoskoky -akrobacia - kotúle, stojky, premet bokom., hrazda - výmyk -akrobacia - návrik krátkej zostavy, hrazda - výmyk, kmihanie na dosk. hrazde -akrobacia - precvičovanie zostavy, zdokonaľovanie cvičení na hrazde	-zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela -základné názvoslovie telesných cvičení -pohybové prostriedky všeobecnej gymnastiky -prípravné, imitačné cvičenie, metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, pohybov, cvičebných tvarov, väzieb -zdravotne orientovaná zdatnosť, pohybový režim -pozitívny životný štýl	Žiak vie: -charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchrana -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybranú gymnastickú disciplínu	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<p>-kontrola - zostava z akrobacie a cvičení na hrazde preskok - prípravné cvičenia, technika roznožky a skrčky, šplh na tyči -preskok - roznožka, skrčka, odbočka, cvičenia na kruhoch -kontrola preskoky a hrazda</p>	<p>-disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien, športového aerobiku, modernej gymnastiky, gymteamu -zásady motorického učenia v gymnastických športoch, organizácia pretekov -zásady bezpečného správania, dopomoc, záchrana pri cvičení</p>	<p>-ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu</p>		<p>sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov</p>	
X až IV	3 + 3	<p>MINIFUTBAL. -hra družstiev -herné činnosti jednotlivca, hra družstiev Hra družstiev -hra družstiev -zdokonaľovanie HČJ, hra -hra družstiev</p>	<p>-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon vo futbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže -rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač</p>	<p>Žiak vie: -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -viest' kondičnú prípravu -prihrávky, spracovanie lopty -ovláda strelbu z miesta, z krátkej vzdialenosti -obsadzovanie hráča s a bez lopty -taktiky družstva -dodržiavať pravidlá hry -prijímať reálne výhry aj prehry, konať fair play</p>	<p>-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia</p>	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní cieľov</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova</p>
II III	6	<p>POSILŇOVANIE. -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia na stanovištiach (2hod) -kruhový tréning</p>	<p>-základná terminológia -cvičenia s náčiním, s vlastným telom (jednotlivo, vo dvojiciach) -cvičenia na náradí (lavičky, rebriny, debny) -cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -všeobecný kondičný program -vytrvalostno-silový program -strečingové cvičenia</p>	<p>Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových,</p>	<p>-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie -HČJ zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia -nácvič hernej kombinácie - video</p>	<p>Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medziosobných vzťahoch Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia</p>

		(2hod)	-relaxačné a dýchacie cvičenia	kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie		-kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	
III IV	10	BASKETBAL. -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -zdokonaľovanie HČJ -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom, bránenie hráča s loptou a bez lopty, dribling - zmeny smeru, HK „hod“ a bež“ -zdokonaľovanie HČJ a HK, nácvik protiútoku -hra družstiev - osobná obrana, vedenie zápisu, rozhodovanie -zdokonaľovanie HČJ, HK pri prečíslení 2:1, 3:2 -kontrolné cvičenia (2hod)	-základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch -efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova
VI	4	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ. -VPV výstupné testy	-kondičné a koordinačné schopnosti (systematika, metódy rozvoja, diagnostika) -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese - aeróbna a anaeróbna činnosť -meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

				<ul style="list-style-type: none"> -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvoriť individuálny program rozvoja pohyb. Schopností -prezentovať vzťah k pohybu 			
P R I E B E Ž N E +		ZDRAVIE A JEHO PORUCHY	<ul style="list-style-type: none"> -poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie a hygiena -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -TÉMA: CIVILIZAČNÉ OCHORENIA A ICH PRÍČINY 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie -charakterizovať zásady bezpečnosti na hodinách TSV v podmienkach školy -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať o problematike zdravia, civilizačných ochoreniach a závislostiach -vysvetliť pojem hygiena 	<ul style="list-style-type: none"> názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti -je tolerantný k neúspechom svojich spolužiakov 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>
P R I E B E Ž N E +		ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL	<ul style="list-style-type: none"> -pohybový režim, tvorba pohybového programu -výživa, zložky potravy, stravovacie návyky, doplnky výživy, životospráva -pohyb ako prostriedok regenerácie -kalokagatia olympizmus -TÉMA: „OLYMPIZMUS“ 	<p>Žiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -porozumieť účinku pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj -klasifikovať zložky potravy a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu 	<ul style="list-style-type: none"> -skupinová práca 	<p>Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti Spôsobilosti sociálne a personálne 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>

1				-charakterizovať základné alternatívne formy výživy		-dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	
	16 - 21 HODIN 3 - 5 DNÍ	PLÁVANIE	- zdokonaľovací plavecký výcvik vo forme kurzu -hry vo vode -obrátka kyvadlová štartový skok -technika – kraul, prsia, znak, motýlik Základné činnosti pri záchrane a pomoci topiacemu -plavecké preteky	Žiak vie: -preplávať aspoň dvomi plaveckými spôsobmi 50 metrov -pozná základné pravidlá pri záchrane topiaceho sa	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie -zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach	Spôsobilosť k celoživotnému učeniu sa: -kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti Spôsobilosti sociálne a personálne -dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzosobných vzťahoch	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

Telesná a športová výchova – dievčatá – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. až X.	8 + 8	ATLETIKA Beh -rozvoj kondičných a koordinačných schopností atletickými prostriedkami/cyklické, acyklické a kruhové cvičenia/ -bežecká abeceda, polohy nízkého a polovysokého štartu,	-základná odborná terminológia a systematika atletických disciplín -technika a metodika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží-organizácia súťaží -zásady fair-play	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny	- výklad, opis techniky -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti,	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

		<p>technika šliapavého a švihového behu</p> <ul style="list-style-type: none"> -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 800m na výkon <p>Vrh guľou-prípravné cvičenia, technika, nácvik</p> <ul style="list-style-type: none"> -zdokonaľovanie vrhu guľou, beh na 500m-čas -vrh guľou na výkon -beh na 100m na čas, prekážkový beh -prekážkový beh <p>Skok do výšky-nácvik skoku do výšky</p> <ul style="list-style-type: none"> -skok do výšky na výkon <p>Atletický viacboj-</p> <ul style="list-style-type: none"> -beh, skok, vrh 	<ul style="list-style-type: none"> -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne) - sebahodnotenie výkonnosti 	<p>s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady</p> <ul style="list-style-type: none"> -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností a telesnej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania atletických súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry 	<ul style="list-style-type: none"> - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia 	<p>ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;</p> <ul style="list-style-type: none"> -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov; 	<p>Regionálna výchova</p>
XI.	8	<p>ŠPORTOVÉ HRY</p> <p>VOLEJBAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami-hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram po podaní. HK príjem podania. -riadená hra družstiev-dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača 	<ul style="list-style-type: none"> -pohybová a športová hra -význam športových hier v pohybovom režime, pre zdravie -systematika herných činností, základná terminológia -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá a terminológia hry 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchšej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva 	<ul style="list-style-type: none"> -výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

		<p>-zdokonaľovanie HČJ, útočný úder-smeč, riadená hra.</p> <p>-hra družstiev 6:6 podľa pravidiel, bez špecializácie hráčov, súčinnosť hráčov</p> <p>-kontrolné cvičenia</p>	<p>-organizácia jednoduchej súťaže (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia)</p> <p>-špeciálne rozcvičenie na športovú hru</p> <p>-fair play</p>	<p>-zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie</p> <p>-zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu</p> <p>-využiť danú hru pri rekreačnej činnosti</p> <p>-konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry</p>		<p>-žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii;</p> <p>-žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;</p> <p>-žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera;</p> <p>-žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a;rodinných príslušníkov;</p> <p>- žiak vie efektívne pracovať v kolektíve</p>	
XII I.	10	<p>ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA.</p> <p>-všestranne rozvíjajúce cvičenia</p> <p>-poradové cvičenia</p> <p>-kondičné cvičenia</p> <p>-prípravné a imitačné cvičenia</p> <p>-šplh na lane alebo tyči</p> <p>AKROBACIA</p> <p>-kotúľ vpred a vzad, s obmenou východiskovej aj výslednej polohy</p> <p>-stojka na lopatkách, na hlave, na rukách</p> <p>s dopomocou, stojka do kotúľu vpred</p> <p>-štylizovaný premet bokom</p> <p>-kotúľ letmo, kotúľ vzad do zášvihy</p> <p>-skoky a obraty</p> <p>-rovnovážne cvičenia-váha predklonmo</p>	<p>-vplyv gymnastických cvičebných tvarov na organizmus</p> <p>-disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien a mužov</p> <p>-terminológia</p> <p>polôh, pohybov, cvičebných tvarov, gymnast. náradia a náčinia</p> <p>-prípravné a imitačné cvičenia, metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, cvičebných tvarov, väzieb a zostavy</p> <p>-zásady motorického učenia v gymnastike</p> <p>-zásady bezpečného správania, dopomoc a záchrana pri cvičení</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-charakterizovať základné gymnastické športy</p> <p>-správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary</p> <p>-prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady</p>	<p>-výklad a opis</p> <p>-názorná ukážka</p> <p>-skupinová práca, vo dvojiciach...</p> <p>-precvičovanie</p> <p>-</p> <p>zdokonaľovanie</p> <p>-hodnotenie výkonu a klasifikácia</p>	<p>☐ žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;</p> <p>-žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

		<p>-väzby cvičebných tvarov – krátka zostava -kontrolné cvičenia HRAZDA -základné polohy-vis, vis vznesmo, vzadu, strm- hlav, závesom v podkolení, - náskok do vzporu, prešvihy únožmo, zoskok zášvihom, zosun vpred -toč vzad s dopomocou -výmyk s dopomocou a za zľahčených podmienok -kontrolné cvičenia PRESKOKY -cez kozu -skrčka, rožnožka, odbočka -kontrolné cvičenie-rožnožka KLADINA/nízka/ chôdza, obraty, poskoky, skoky, náskoky, zoskoky, rovnovážne postoje a ich väzby -krátka zostava</p>	<p>-zásady držania tela zo zdravotného i estetického hľadiska -pozitívny životný štýl, estetické cítienie</p>	<p>-poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybratú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu</p>		<p>činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;</p>	
X.	6	<p>MODERNÉ TANCE. -tanečné kroky, obraty, skoky, postoje, pohyby paží, hlavy, hrudníka a bokov -pohybové motívy na modernú hudbu -individuálna pohybová väzba na hudbu -kolektívna príprava, nácvik pohybovej skladby na modernú hudbu -zdokonaľovanie pohybovej skladby -pohybová skladba- vystúpenie, hodnotenie</p>	<p>-základná terminológia -tanečné kroky, obraty, postoje, skoky, pohyby hlavy, hrudníka, bokov, paží - kreativita, estetický pohyb, zážitok, prežívanie -súlady pohybu s hudbou- rytmus, takt, melódia, pohybový motív -zásady a princípy pohybovej skladby</p>	<p>Žiak vie: -vytvoriť pohybový motív na vybranú hudbu -ohodnotiť pohyb na hudbu z hľadiska svojho vnímania a prežívania -podieľať sa spoluprácou na tvorbe pohybovej skladby -osvojiť si zásady a princípy tvorby pohybovej skladby -dokázať vytvárať pohybové väzby a vedieť ich využiť</p>	<p>-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia</p>	<p>žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti</p>

				v spojitosti s hudobnou ukážkou -zostaviť rozcvičenie pri hudbe, individuálnu a kolektívnu pohybovú väzbu			
II.	6	POSILŇOVANIE-KONDIČNÁ GYMNASTIKA -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia s náčiním(švihadlo, fit lopta, expandery, plná lopta, jednoručné činky) -cvičenia na náradí/lavičky, rebriny, debny/ -cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	-základná terminológia a technika používaných cvičení na posilňovanie jednotlivých svalových skupín - opakovania, série, supersérie, metódy, zásady a princípy posilňovania -všeobecný kondičný program, vytrvalostno-silový program, miesto a význam kondičnej gymnastiky, posilňovania, fitness v živote človeka, v pohybovom režime -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -statické a dynamické cvičenia -estetické cítenie	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie	-výklad, opis -názorná ukážka -rozhovor -cvičenia na stanovištiach - kruhový tréning	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti
III.	8	ŠPORTOVÉ HRY BASKETBAL. -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ - -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom	základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<p>-bránenie hráča s loptou a bez lopty -V a L únik okolo obrancu -HK „hod“ a bež“, nácvik protiútok -hra družstiev – zonová obrana 2-3, vedenie zápisu, rozhodovanie (pri nedostatočných priestorových podmienkach Streetbal) -kontrolné cvičenia (2hod)</p>	<p>-funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač - význam pohybovej hry pre zdravie</p>	<p>-tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry</p>	<p>-hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video</p>	<p>ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve</p>	
P R I E B E Ž N E	4	<p>TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ.</p> <p>-VPV výstupné testy -diagnostika všeobecnej pohybovej výkonnosti-VPV-batéria motorických testov: 1.člnkový beh 4x10m 2.skok z miesta 3.sed-lah 4.12min beh 5.hod plnou loptou 6.beh 50m -rozvoj kondičných a koordinačných schopností a pohybovej výkonnosti pohybovými prostriedkami v rámci</p>	<p>-kondičné a koordinačné schopnosti/systematika, metódy rozvoja, diagnostika/ -klbová pohyblivosť,ohybnosť chrbtice, stabilita a labilita tela, napnutie a uvoľnenie svalov, priestorová orientácia -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie vTV procese- aerobna a anaerobna činnosť—meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie</p>	<p>Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností</p>	<p>-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach, -výklad</p>	<p><input type="checkbox"/>- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p>

		vyučovacích hodín tematických celkov športových činností: Atletika Gymnastika-športová florbal Volejbal Basketbal Kondičná gymnastika/fitnes, posilňovanie/ Moderné tance-cvičenia na hudbu/		-zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvoriť individuálny program rozvoja pohyb. schopností -prezentovať vzťah k pohybu		-žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;	
PR I E B E Ž NE + 1	1	ZDRAVIE A JEHO PORUCHY -základná gymnastika-akrobacia.,skoky a obraty, cvičenia s náčiním a na náradí, poradové cvičenia, -relaxačné a dýchacie cvičenia -strečing -kompenzačné cvičenia -technika chôdze a behu -cvičenia s FIT loptou	-poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie a hygiena -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -TÉMA: „ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY TEL:VÝCHOVY A ŠPORTU“	Žiak vie: -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie -charakterizovať zásady bezpečnosti na hodinách TSV v podmienkach školy -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach -vyklad, opis -rozhovor -riešenie problemov	Pohybové kompetencie - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

				o problematike zdravia, civilizacyjnych ochoreniach a závislostiach -vysvetliť pojem hygiena		schopnosťami, záujmami a potrebami - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov	
IV.	6	FLORBAL -základné pravidlá -držanie hokejky, postoj, pohyb bez loptičky -vedenie loptičky, zmeny smeru, strelba -bránenie hráča s loptičkou a bez loptičky -osobná obrana, postupný útok -hra podľa upravených pravidiel, zápasy družstiev	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon vo florbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže – rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-výklad, opis -rozhovor -náznorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu - video	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizacyjnych chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E Ž N E + 1	1	ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL -všestranne rozvíjajúce cvičenia -všeobecná gymnastika kondičná, základná, rytmická, kompenzačné cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -pohybové hry -badminton, stolný tenis, freesby -jogging	-pohybový režim, tvorba pohybového programu -výživa, zložky potravy, stravovacie návyky, doplnky výživy, životospráva -pohyb ako prostriedok regenerácie -kalokagatia -TÉMA: „ ZÁKLADY ŠPORTOVEJ PRÍPRAVY “	Žiak: -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -porozumieť účinku pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj -klasifikovať zložky potravy	-skupinová práca -výklad -ukážka -riešenie problémov -precvičovanie -rozhovor	-žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

				a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu -charakterizovať základné alternatívne formy výživy		- na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami	
--	--	--	--	--	--	---	--

Žiaci v školskom roku absolvujú „Kurz na ochranu života a zdravia“KOŽaZ – osobitný predmet, osobitný plán a učebné osnovy

Telesná a športová výchova – chlapci – 3. ročník a septima – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 66 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. až X. + V. až VI.	8 + 8	ATLETIKA Beh -rozvoj kondičných a koordinačných schopností atletickými prostriedkami/cyklické, acyklické a kruhové cvičenia/ -bežková abeceda, polohy nízkeho a polovysokého štartu, technika šliapavého a švihového behu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 3 000m na výkon Vrh guľou -prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonaľovanie vrhu guľou,beh na 500m-čas -vrh guľou na výkon -beh na 100m na čas, prekážkový beh	-základná odborná terminológia a sytematika atletických disciplín -technika a metodika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží-organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne) - sebahodnotenie výkonnosti	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností a telesnej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania atletických súťaží	- výklad, opis techniky -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		<p>-prekážkový beh Skok do výšky-nácvik skoku do výšky -skok do výšky na výkon Aletický viacboj- -beh, skok, vrh</p>		<p>-uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry</p>		<p>situácii vie predvídať následky svojho konania;; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov;</p>	
XI.	8	<p>ŠPORTOVÉ HRY VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami-hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram po podaní. HK príjem podania. -riadená hra družstiev- dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača -zdokonaľovanie HČJ, útočný úder-smeč, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel,bez špecializácie hráčov, súčinnosť hráčov -kontrolné cvičenia</p>	<p>-pohybová a športová hra -význam športových hier v pohybovom režime, pre zdravie -systematika herných činností, základná terminológia -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá a terminologia hry -organizácia jednoduchej súťaže (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia) -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -fair play</p>	<p>Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry</p>	<p>-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca,vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video</p>	<p>- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; -žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova</p>

						spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov; - žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	
XII I.	10	ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA. -všestranne rozvíjajúce cvičenia -poradové cvičenia -kondičné cvičenia -prípravné a imitačné cvičenia -šplh na lane alebo tyči AKROBACIA -kotúľ vpred a vzad,s ob- menou východiskovej aj výslednej polohy -stojka na lopatkách,na hlave,na rukách s dopomocou,stojka do kotúľu vpred -štylizovaný premet bokom -kotúľ letmo,kotúľ vzad do zášvihú -skoky a obraty -rovnovážne cvičenia-váha predklonmo -väzby cvičebných tvarov – krátka zostava -kontrolné cvičenia HRAZDA -základné polohy-vis,vis vznesmo,vzadu,strm- hlav,závesom v podkolení, - -náskok do vzporu,prešvihy únožmo,zoskok zášvihom,zosun vpred -toč vzad s dopomocou -výmyk s dopomocou a za zľahčených podmienok -kontrolné cvičenia PRESKOKY	-vplyv gymnastických cvičebných tvarov na organizmus -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien a mužov -terminológia polôh,pohybov,cvičebných tvarov,gymnast.náradia a náčinia -prípravné a imitačné cvičenia,metodický postup osvojovania a zdokonaľovania polôh, cvičebných tvarov,väzieb a zostavy -zásady motorického učenia v gymnastike -zásady bezpečného správania,dopomoc a záchrana pri cvičení -zásady držania tela zo zdravotného i estetického hľadiska -pozitívny životný štýl,estetické cítenie	Žiak vie: -charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchrana -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybratú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do	-výklad a opis -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia	<input type="checkbox"/> žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

		-cez kozu aj cez švédsku debnu na dlžku -skrčka, rožnožka, odbočka -kontrolné cvičenie-roznožka		svojho pohybového režimu			
X.	6	MINIFUTBAL -HČJ-útočné-pohyb bez lopty, príhrávky, vedenie lopty, spracovanie lopty, obchádzanie súpera, streľba -obranné-bránenie hráča s loptou a bez lopty, odoberanie lopty -HK-útočné –po vedení lopty, po prihrávke a nabíhaní -obranné- vzájomné zabezpečovanie -HS-postupný útok -priestorová obrana -zápasy	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v minifutbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu - video	žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; <input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti
II.	6	POSILŇOVANIE-KONDIČNĀ A GYMNASTIKA -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia s náčiním(švihadlo, fit lopta, expandery, plná lopta, jednoručné činky)	-základná terminológia a technika používaných cvičení na posilňovanie jednotlivých svalových skupín - opakovania, série, supersérie, metódy, zásady a princípy posilňovania -všeobecný kondičný program, vytrvalostno-silový program, miesto a význam kondičnej gymnastiky, posilňovania, fitness	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj	-výklad, opis -názorná ukážka -rozhovor -cvičenia na stanovištiach - kruhový tréning	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

		-cvičenia na náradí/lavičky, rebriny, debny/ -cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	v živote človeka, v pohybovom režime -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -statické a dynamické cvičenia -estetické cítenie	a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie		zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii;	
III.	8	ŠPORTOVÉ HRY BASKETBAL. -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ - -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom -bránenie hráča s loptou a bez lopty -V a L únik okolo obrancu -HK „hod“ a bež“, nácvik protiútok -hra družstiev – zonová obrana 2-3, vedenie zápisu, rozhodovanie (pri nedostatočných priestorových podmienkach Streetbal) -kontrolné cvičenia (2hod)	základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač - význam pohybovej hry pre zdravie	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

				-konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry			
P R I E B E Ž N E	4	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ. -VPV výstupné testy -diagnostika všeobecnej pohybovej výkonnosti-VPV-batéria motorických testov: 1.člnkový beh 4x10m 2.skok z miesta 3.sed-lah 4.12min beh 5.hod plnou loptou 6.beh 50m -rozvoj kondičných a koordinačných schopností a pohybovej výkonnosti pohybovými prostriedkami v rámci vyučovacích hodín tematických celkov športových činností: Atletika Gymnastika-športová florbal Volejbal Basketbal Kondičná gymnastika/fitnes, posilňova-nie/ Minifutbal	-kondičné a koordinačné schopnosti/systematika, metódy rozvoja, diagnostika/ -klbová pohyblivosť, ohybnosť chrbtice, stabilita a labilita tela, napnutie a uvoľnenie svalov, priestorová orientácia -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese- aerobna a anaerobna činnosť—meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvorí individuálny program rozvoja pohyb. schopností -prezentovať vzťah k pohybu	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach, -výklad	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizacyjnych chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

PR I E B E Ž NE + 1	1	ZDRAVIE A JEHO PORUCHY -základná gymnastika- akrobacia, skoky a obraty, cvičenia s náčiním a na náradí, poradové cvičenia, -relaxačné a dýchacie cvičenia -strečing -kompenzačné cvičenia -technika chôdze a behu -cvičenia s FIT loptou	-poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie a hygiena -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -TÉMA: „ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ZÁKLADY TEL:VÝCHOVY A ŠPORTU“	Žiak vie: -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie -charakterizovať zásady bezpečnosti na hodinách TSV v podmienkach školy -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať o problematike zdravia, civilizačných ochoreniach a závislostiach -vysvetliť pojem hygiena	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach -vyklad, opis -rozhovor -riešenie problemov	Pohybové kompetencie - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
IV.	6	FLORBAL -základné pravidlá -držanie hokejky, postoj, pohyb bez loptičky -vedenie loptičky, zmeny smeru, streľba -bránenie hráča s loptičkou a bez loptičky -osobná obrana, postupný útok	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon vo florbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

		-hra podľa upravených pravidiel, zápasy družstiev	-organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač		-hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu - video	ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	
PR I E B E Ž NE + 1	1	ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL -všestranne rozvíjajúce cvičenia -všeobecná gymnastikakondičná, základná,rytmická, kompenzačné cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -pohybové hry -badminton, stolný tenis, freesby -jogging	-pohybový režim, tvorba pohybového programu -výživa, zložky potravy, stravovacie návyky, doplnky výživy, životospráva -pohyb ako prostriedok regenerácie -kalokagatia -TÉMA: „ ZÁKLADY ŠPORTOVEJ PRÍPRAVY “	Žiak: -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -porozumieť účinku pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj -klasifikovať zložky potravy a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu -charakterizovať základné alternatívne formy výživy	-skupinová práca -výklad -ukážka -riešenie problémov -precvičovanie -rozhovor	-žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

Žiaci v školskom roku absolvujú „Kurz na ochranu života a zdravia“KOŽaZ – osobitný predmet, osobitný plán a učebné osnovy

Telesná a športová výchova – dievčatá – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. až X. + V. až VI.	5 + 5	ATLETIKA Beh -rozvoj kondičných a koordinačných schopností atletickými prostriedkami/cyklické, acyklické a kruhové cvičenia/ -bežecká abeceda, polohy nízkeho a polovysokého štartu, technika šliapavého a švihového behu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 800m na výkon Vrh guľou -prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonaľovanie vrhu guľou, beh na 500m-čas -vrh guľou na výkon -prekážkový beh/3-5prekážok/ Atletický viacboj - -beh, skok, vrh	-základná odborná terminológia a systematika atletických disciplín -technika a metodika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží-organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne) - sebahodnotenie výkonnosti	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností a telesnej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania atletických súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry	- výklad, opis techniky -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov,	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

						blízkych a rodinných príslušníkov;	
XI.	8	ŠPORTOVÉ HRY VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami-hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram po podaní.hra3-3 HK príjem podania. -riadená hra družstiev- dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača -zdokonaľovanie HČJ, útočný úder-smeč, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel, bez špecializácie hráčov, súčinnosť hráčov -kontrolné cvičenia	-pohybová a športová hra -význam športových hier v pohybovom režime, pre zdravie -systematika herných činností, základná terminológia -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá a terminológia hry -organizácia jednoduchých súťaží (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia) -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -fair play	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchšej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	<input type="checkbox"/> žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom zápase i v živote, uznať kvality súpera; -žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a;rodinných príslušníkov; - žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

XII I.	9	<p>ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA.</p> <p>-všestranne rozvíjajúce cvičenia -poradové cvičenia -kondičné cvičenia -prípravné a imitačné cvičenia -šplh na lane alebo tyči</p> <p>AKROBACIA</p> <p>-kotúľ vpred a vzad,s ob- menou východiskovej aj výslednej polohy -stojka na lopatkách,na hlave,na rukách s dopomocou, stojka do kotúľu vpred -štylizovaný premet bokom -kotúľ letmo,kotúľ vzad do zášvihy -skoky a obraty -rovnovážne cvičenia-váha predklonmo -väzby cvičebných tvarov – krátka zostava -kontrolné cvičenia</p> <p>HRAZDA</p> <p>-základné polohy-vis,vis vnesmo,vzadu, strmhlav,záveso m v podkolení, - -náskok do vzporu, prešvihy únožmo,zoskok zášvihom,zosun vpred -toč vzad s dopomocou -výmyk s dopomocou a za zľahčených podmienok -kontrolné cvičenia</p> <p>PRESKOKY</p> <p>-cez kozu -skrčka, roznožka, odbočka -kontrolné cvičenie-roznožka</p> <p>KLADINA/nízka/ chôdza,obraty, poskoky,skoky, náskoky,</p>	<p>-vplyv gymnastických cvičebných tvarov na organizmus -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien a mužov -terminológia polôh,pohybov,cvičebných tvarov,gymnast.náradia a náčinia -prípravné a imitačné cvičenia,metodický postup osvojovania a zdokonaľovaniapolôh,cvičebných tvarov,väzieb a zostavy -zásady motorického učenia v gymnastike -zásady bezpečného správania,dopomoc a záchrana pri cvičení -zásady držania tela zo zdravotného i estetického hľadiska -pozitívny životný štýl,estetické cítenie</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybratú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu</p>	<p>-výklad a opis -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia</p>	<p>☐ žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizacyjnych chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>
-----------	---	---	--	--	--	---	---

		zoskoky, rovnovážne postoje a ich väzby -krátka zostava					
X.	6	MODERNÉ TANCE. -tanečné kroky, obraty, skoky, postoje, pohyby paží, hlavy, hrudníka a bokov -pohybové motívy na modernú hudbu -individuálna pohybová väzba na hudbu -kolektívna príprava, nácvik pohybovej skladby na modernú hudbu -zdokonaľovanie pohybovej skladby -pohybová skladba- vystúpenie, hodnotenie	-základná terminológia -tanečné kroky, obraty, postoje, skoky, pohyby hlavy, hrudníka, bokov, paží - kreativita, estetický pohyb, zážitok, prežívanie -súlady pohybu s hudbou-rytmus, takt, melódia, pohybový motív -zásady a princípy pohybovej skladby	Žiak vie: -vytvoriť pohybový motív na vybranú hudbu -ohodnotiť pohyb na hudbu z hľadiska svojho vnímania a prežívania -podieľať sa spoluprácou na tvorbe pohybovej skladby -osvojiť si zásady a princípy tvorby pohybovej skladby -dokázať vytvárať pohybové väzby a vedieť ich využiť v spojitosti s hudobnou ukážkou -zostaviť rozcvičenie pri hudbe, individuálnu a kolektívnu pohybovú väzbu	-názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -pohybové demonštrácie -hodnotenie výkonu a klasifikácia	žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti
II.	6	POSILŇOVANIE-KONDIČNÁ GYMNASTIKA -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch -cvičenia s náčiním(švihadlo, fit lopta, expandery, plná lopta, jednoručné činky) -cvičenia na náradí/lavičky, rebriny, debny/	-základná terminológia a technika používaných cvičení na posilňovanie jednotlivých svalových skupín - opakovania, série, supersérie, metódy, zásady a princípy posilňovania -všeobecný kondičný program, vytrvalostno-silový program, miesto a význam kondičnej gymnastiky, posilňovania, fitness v živote človeka, v pohybovom režime -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané posilňovacie cvičenia -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií	-výklad, opis -názorná ukážka -rozhovor -cvičenia na stanovištiach - kruhový tréning	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

		-cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia	-statické a dynamické cvičenia -estetické cítenie -význam rozohriatia, rozcvičenia pri posilňovaní	-vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie		-žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii;	
III.	8	ŠPORTOVÉ HRY BASKETBAL. -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ - -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom, z výskoku -bránenie hráča s loptou a bez lopty, hra jeden na jedného -V a L únik okolo obrancu -HK „hod“ a bež“, nácvik protiútok 2-1, 3-1, 3-2 -hra družstiev – zónová obrana 2-3, osobná obrana, útočný systém 3-2, vedenie zápisu, rozhodovanie (pri nedostatočných priestorových podmienkach Streetbal) -kontrolné cvičenia (2hod)	základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač - význam pohybovej hry pre zdravie	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

P R I E B E Ž N E	4	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ. -VPV výstupné testy -diagnostika všeobecnej pohybovej výkonnosti-VPV-batéria motorických testov: 1.člnkový beh 4x10m 2.skok z miesta 3.sed-lah 4.12min beh 5.hod plnou loptou 6.beh 50m -rozvoj kondičných a koordinačných schopností a pohybovej výkonnosti pohybovými prostriedkami v rámci vyučovacích hodín tematických celkov športových činností: Atletika Gymnastika-športová florbal Volejbal Basketbal Kondičná gymnastika/fitnes, posilňovanie/ Moderné tance-cvičenia na hudbu/	-kondičné a koordinačné schopnosti/systematika, metódy rozvoja, diagnostika/ -klbová pohyblivosť, ohybnosť chrbtice, stabilita a labilita tela, napnutie a uvoľnenie svalov, priestorová orientácia -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese- aerobna a anaerobna činnosť—meranie zaťaženia pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie -fitnes	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvorí individuálny program rozvoja pohyb. schopností -prezentovať vzťah k pohybu	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach, -výklad	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizacyjnych chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
P R I E B E	1	ZDRAVIE A JEHO PORUCHY -základná gymnastika-akrobacia., skoky a obraty, cvičenia s náčiním a na náradí, poradové cvičenia,	-poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie, zdravotné oslabenie -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon	Žiak vie: -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie -charakterizovať zásady bezpečnosti	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia	Pohybové kompetencie - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových	Osobnostný a sociálny rozvoj

Ž N E + 1		<ul style="list-style-type: none"> -relaxačné a dýchacie cvičenia -strečing -kompenzačné cvičenia -technika chôdze a behu -cvičenia s FIT loptou 	<ul style="list-style-type: none"> -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -vplyv pohyb.aktivít na udržanie zdravia <p>-TÉMA: „Osobitosť telesnej výchovy a športovej prípravy dievčat a žien.“</p>	<p>na hodinách TSV v podmienkach školy</p> <ul style="list-style-type: none"> -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať o problematike zdravia, civilizačných ochoreniach a závislostiach -vie identifikovať telesné, psychické, duševné a sociálne aspekty pohybu, športu vo vzťahu k zdraviu 	<ul style="list-style-type: none"> -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach -vyklad, opis -rozhovor -riešenie problémov 	<p>schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;</p> <p>; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu;</p> <p>- na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami</p> <p>- žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov</p>	Ochrana života a zdravia
IV.	6	<p>FLORBAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -základné pravidlá -držanie hokejky,postoj, pohyb bez loptičky -vedenie loptičky, zmeny smeru, streľba -bránenie hráča s loptičkou a bez loptičky -osobná obrana,postupný útok -hra podľa upravených pravidiel,zápasy družstiev 	<ul style="list-style-type: none"> -základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon vo florbale -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá 	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	<ul style="list-style-type: none"> -výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca,vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel 	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

			-organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač		-hodnotenie výkonu - video	zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	
P R I E B E Ž N E + 1	1	ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL -všestranne rozvíjajúce cvičenia -všeobecná gymnastika, kondičná, základná,rytmická,kompenzačné cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -pohybové hry -badminton, stolný tenis, freesby -jogging	-pohybový režim, tvorba pohybového programu -pohyb ako prostriedok regenerácie, aktívny odpočinok -psychohygiena, stres -TÉMA: „ Hodnotová orientácia v telesnej výchove a športe. “	Žiak vie: -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -vysvetliť pozitívne účinky pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj - využiť nadobudnutú pohybovú gramotnosť na aktívnu športovú činnosť vo svojom životnom štýle -vysvetliť aktívny prístup ku zdraviu -popísať vzťah: zdatnosť-zdravie-životná pohoda, optimizmus-medzilidské vzťahy-ekonomika	-skupinová práca -výklad -ukážka -riešenie problémov -precvičovanie -rozhovor	-žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

Telesná a športová výchova – chlapci – 4. ročník a oktáva – INOV, HUM, PRÍR, MAT, VŠEOB							Rozsah 60 hodín
Mesiac	Počet hodín	Téma	Základné pojmy	Očakávaný výstup	Metódy, formy práce	Rozvíjané kompetencie	Prierezové témy
IX. až X. + V. až VI.	5 + 5	ATLETIKA Beh -rozvoj kondičných a koordinačných schopností atletickými prostriedkami/cyklické, acyklické a kruhové cvičenia/ -bežková abeceda, polohy nízkeho a polovysokého štartu, technika šliapavého a švihového behu -beh 100m na čas, odrazové cvičenia -beh 500m, nácvik skoku do diaľky -skok do diaľky na výkon -hod granátom -beh 1500m na výkon Vrh guľou -prípravné cvičenia, technika, nácvik -zdokonaľovanie vrhu guľou, -vrh guľou na výkon -prekážkový beh/3-5prekážok/ Atletický viacboj -beh, skok, vrh	-základná odborná terminológia a systematika atletických disciplín -technika a metodika atletických disciplín -základné pravidlá súťaženia a rozhodovania atletických súťaží-organizácia súťaží -zásady fair-play -bezpečnosť a úrazová zábrana -zásady hygieny a vplyv atletiky na zdravý vývin mládeže -význam rozcvičenia, jeho zostavenie (všeobecné a špeciálne) -sebahodnotenie výkonnosti	Žiak vie: -charakterizovať základné atletické disciplíny, viacboje -demonštrovať pohybovým výkonom osvojované atletické disciplíny s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -vybrať vhodné atletické prostriedky pre rozvoj svojich kondičných a koordinačných schopností a telesnej zdatnosti -zapojiť sa ako pomocník do organizácie a rozhodovania atletických súťaží -uplatňovať zásady fair play ako súťažiaci, rozhodca, organizátor a divák -zhodnotiť zaťaženie podľa pulzovej frekvencie -reálne prijímať výhry aj prehry	- výklad, opis techniky -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia - exkurzia	- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov,	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

						blízkych a rodinných príslušníkov;	
XI.	8	ŠPORTOVÉ HRY VOLEJBAL -postoj, streh, technika odbíjania lopty prstami -zdokonaľovanie odbíjania lopty prstami-hra 2:2 -technika odbíjania lopty obojruč zospodu (bágram), podanie jednoruč zhora a zospodu -zdokonaľovanie odbíjania lopty bágram po podaní.hra3-3 HK príjem podania. -riadená hra družstiev- dodržiavanie pravidiel, hra nahrávača -zdokonaľovanie HČJ, útočný úder-smeč,jednoblok, riadená hra. -hra družstiev 6:6 podľa pravidiel,bez špecializácie hráčov, súčinnosť hráčov -kontrolné cvičenia	-pohybová a športová hra -význam športových hier v pohybovom režime, pre zdravie -systematika herných činností, základná terminológia -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy -herný výkon v športovej hre, hodnotenie športového výkonu -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá a terminológia hry -organizácia jednoduchých súťaží (rozhodcovia, časomerači, zapisovatelia) -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -fair play	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -vykonať ukážku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchšej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využiť danú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca,vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	<input type="checkbox"/> žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom zápase i v živote, uznať kvality súpera; -žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a;rodinných príslušníkov; - žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Regionálna výchova

XII I.	9	<p>ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA.</p> <p>-všestranne rozvíjajúce cvičenia -poradové cvičenia -kondičné cvičenia -prípravné a imitačné cvičenia -šplh na lane alebo tyči</p> <p>AKROBACIA</p> <p>-kotúľ vpred a vzad,s ob- menou východiskovej aj výslednej polohy -stojka na lopatkách,na hlave,na rukách s dopomocou, stojka do kotúľu vpred -štylizovaný premet bokom -kotúľ letmo,kotúľ vzad do zášvihy -skoky a obraty -rovnovážne cvičenia-váha predklonmo -vážby cvičebných tvarov – krátka zostava -kontrolné cvičenia</p> <p>HRAZDA</p> <p>-základné polohy-vis,vis vnesmo,vzadu, strmhlav,závesom v podkolení, - -náskok do vzporu, prešvihy únožmo,zoskok zášvihom,zosun vpred -toč vzad s dopomocou -kmihanie na doskočnej hrazde, zoskok zákmihom -výmyk s dopomocou a za zľahčených podmienok -kontrolné cvičenia</p> <p>PRESKOKY</p> <p>-cez kozu aj cez švédsku debnu na dĺžku -skrčka, roznožka, odbočka -kontrolné cvičenie-roznožka</p> <p>KRUHY</p>	<p>-vplyv gymnastických cvičebných tvarov na organizmus -disciplíny a cvičebný obsah športovej gymnastiky žien a mužov -terminológia polôh,pohybov, cvičebných tvarov,gymnast.náradia a náčinia -prípravné a imitačné cvičenia,metodický postup osvojovania a zdokonaľovaniapolôh, cvičebných tvarov,väzieb a zostavy -zásady motorického učenia v gymnastike -zásady bezpečného správania,dopomoc a záchrana pri cvičení -zásady držania tela zo zdravotného i estetického hľadiska -pozitívny životný štýl,estetické cítenie</p>	<p>Žiak vie:</p> <p>-charakterizovať základné gymnastické športy -správne pomenovať osvojované cvičebné polohy, pohyby a cvičebné tvary -prakticky ukázať základné cvičebné tvary, imitačné cvičenia, prípravné cvičenia a predviesť krátku zostavu s prihliadnutím na svoje individuálne predpoklady -poskytnúť pomoc a záchranu -zostaviť a viesť rozcvičenie pre vybranú gymnastickú disciplínu -ohodnotiť svoju gymnastickú úroveň, označiť nedostatky a ich možné príčiny -vysvetliť vplyv gymnastických cvičení na telesnú zdatnosť, zdravie a začleniť prostriedky gymnastiky do svojho pohybového režimu</p>	<p>-výklad a opis -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hodnotenie výkonu a klasifikácia</p>	<p>☐ žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizacyjnych chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>
-----------	---	---	--	--	--	---	---

		-kmihanie, zoskok zákmihom -základné polohy vo vise, zhyb					
X.	6	MINIFUTBAL -HČJ-útočné-pohyb bez lopty, vedenie lopty, prihrávky, spracovanie lopty, obchádzanie súpera, strelba -obranné-bránenie hráča s loptou a bez lopty, odoberanie lopty -HK-útočné-po vedení lopty, po prihrávke, po prihrávke a nabíehaní -obranné-vzájomné zabezpečovanie -HS-postupný útok, protiútok -priestorová obrana -zápasy družstiev	základná terminológia, systematika herných činností -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač - význam pohybovej hry pre zdravie	Žiak vie: -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu -využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie, zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
II.	6	POSILŇOVANIE-KONDIČNĀ A GYMNASTIKA -zásady správania sa v posilňovni, posilňovanie s vlastným telom -hlavné princípy rozvoja sily, dýchanie a správna technika základných cvičení s činkami alebo na posilňovacích strojoch	-základná terminológia a technika používaných cvičení na posilňovanie jednotlivých svalových skupín - opakovania, série, supersérie, metódy, zásady a princípy posilňovania -všeobecný kondičný program, vytrvalostno-silový program,	Žiak vie: -prakticky ukázať techniku posilňovacích cvičení -odborne pomenovať vykonávané	-výklad, opis -názorná ukážka -rozhovor -cvičenia na stanovištiach - kruhový tréning	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti,	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

		<ul style="list-style-type: none"> -cvičenia s náčiním(švihadlo, fit lopta, expandery, plná lopta, jednoručné činky) -cvičenia na náradí/lavičky, rebriny, debny/ -cvičenia s činkami a na posilňovacích strojoch -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia 	<p>miesto a význam kondičnej gymnastiky, posilňovania, fitnes v živote človeka, v pohybovom režime</p> <ul style="list-style-type: none"> -strečingové cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -statické a dynamické cvičenia -estetické cítenie -význam rozohriatia, rozcvičenia pri posilňovaní 	<p>posilňovacie cvičenia</p> <ul style="list-style-type: none"> -vybrať vhodné cvičenia na rozvoj a posilnenie konkrétnych svalových partií -vysvetliť význam rozohriatia, rozcvičenia a strečingových, kompenzačných i relaxačných a dýchacích -pripraviť cvičebnú jednotku so zameraním na určité svalové partie 		<p>ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;</p> <ul style="list-style-type: none"> -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; 	<p>Tvorba projektov a prezentačné zručnosti</p>
III.	8	<p>ŠPORTOVÉ HRY BASKETBAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> -hra - zistenie úrovne, opakovanie pravidiel -zdokonaľovanie HČJ - -držanie lopty, prihrávky, strelba z miesta, uvoľňovanie sa s loptou - dribling -hra družstiev -strelba z pohybu dvojtaktom, z výskoku -bránenie hráča s loptou a bez lopty, hra jeden na jedného -V a L únik okolo obrancu -HK „hod“ a bež“, nácvik protiútoky 2-1, 3-1, 3-2 -hra družstiev – zónová obrana 2-3, osobná obrana, útočný systém 3-2, vedenie zápisu, rozhodovanie (pri nedostatočných priestorových podmienkach Streetbal) -kontrolné cvičenia (2hod) 	<p>základná terminológia, systematika herných činností</p> <ul style="list-style-type: none"> -technika a taktika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy herný výkon v basketbale -špeciálne rozcvičenie na športovú hru -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač - význam pohybovej hry pre zdravie 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zvládnuť základné pohybové zručnosti na úrovni svojich individuálnych predpokladov -popísať a prakticky ukázať správnu techniku HČJ -tvorivo aplikovať pohybové zručnosti v hre, zápase -dohodnúť sa na jednoduchej taktike (spolupráci) vedúcej k úspechu družstva -zhodnotiť svoju úroveň pohybových zručností (sebahodnotenie) a nájsť prostriedky na ich zlepšenie -zapojiť sa do rozhodovania a organizácie zápasu 	<ul style="list-style-type: none"> -výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka -skupinová práca,vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu a klasifikácia - video 	<ul style="list-style-type: none"> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; -žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej 	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Regionálna výchova</p>

				-využívať športovú hru pri rekreačnej činnosti -konať v duchu fair play, reálne prijímať výhry aj prehry		situácii vie predvídať následky svojho konania; -; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve	
P R I E B E Ž N E	4	TELESNÁ ZDATNOSŤ A POHYBOVÁ VÝKONNOSŤ. -VPV výstupné testy -diagnostika všeobecnej pohybovej výkonnosti-VPV-batéria motorických testov: 1.člnkový beh 4x10m 2.skok z miesta 3.sed-l'ah 4.12min beh 5.hod plnou loptou 6.beh 50m -rozvoj kondičných a koordinačných schopností a pohybovej výkonnosti pohybovými prostriedkami v rámci vyučovacích hodín tematických celkov športových činností: Atletika Gymnastika-športová florbal Volejbal Basketbal Kondičná gymnastika/fitnes, posilňovanie/ Moderné tance-cvičenia na hudbu/	-kondičné a koordinačné schopnosti/systematika, metódy rozvoja, diagnostika/ -klbová pohyblivosť, ohybnosť chrbtice, stabilita a labilita tela, napnutie a uvoľnenie svalov, priestorová orientácia -telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť -zaťažovanie v TV procese- aerobna a anaerobna činnosť—meranie pomocou pulzovej frekvencie -sebahodnotenie -fitnes	Žiak vie: -rozvíjať silu rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov -charakterizovať zásady rozvoja a rozdiel vo vykonávaní cvičení na rozvoj rýchlosti a vytrvalosti -dokáže preukázať zmenu rozvoja rýchlosti a vytrvalosti -princípy hodnotenia a rozvoja koordinačných schopností -zhodnotiť svoju motorickú úroveň -porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšeniam telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti -si vytvorí individuálny program rozvoja pohyb. schopností -prezentovať vzťah k pohybu	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach, -výklad	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami -žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia

P R I E B E Ž N E + 1	1	ZDRAVIE A JEHO PORUCHY -základná gymnastika- akrobacia, skoky a obraty, cvičenia s náčiním a na náradí, poradové cvičenia, -relaxačné a dýchacie cvičenia -strečing -kompenzačné cvičenia -technika chôdze a behu -cvičenia s FIT loptou	-poučenie o bezpečnosti a správaní na hodinách TSV -zdravie, zdravotné oslabenie -vplyv fajčenia, alkoholu a omamných látok na zdravie a pohybový výkon -správne držanie tela -PP pri športových úrazoch -vplyv cvičenia na funkčný stav tela človeka -vplyv pohyb.aktivít na udržanie zdravia -TÉMA: „Osobitosť telesnej výchovy a športovej prípravy dievčat a žien.“	Žiak vie: -definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie -charakterizovať zásady bezpečnosti na hodinách TSV v podmienkach školy -vysvetliť zdravotný význam správneho držania tela v rôznych situáciách -vybrať a uplatniť kompenzačné cvičenia pri nesprávnom držaní tela vo svojom pohybovom režime -prakticky poskytnúť PP pri najčastejších šport. Zraneniach (krvácanie, podvrtnutie, zlomeniny, šok) -má schopnosť diskutovať o problematike zdravia, civilizačných ochorení a závislostiach -vie identifikovať telesné, psychické, duševné a sociálne aspekty pohybu, športu vo vzťahu k zdraviu	-názorná ukážka -hodnotenie výkonu a klasifikácia -skupinová práca -precvičovanie - zdokonaľovanie -cvičenia vo dvojiciach -výklad, opis -rozhovor -riešenie problémov	Pohybové kompetencie - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime; ; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu; - na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami - žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia
IV.	6	FLORBAL -základné pravidlá -držanie hokejky, postoj, pohyb bez loptičky -vedenie loptičky, zmeny smeru, strelba	-základná terminológia, systematika herných činností -technika herných činností jednotlivca -herné kombinácie a herné systémy	Žiak vie: Hrať podľa upravených pravidiel	-výklad, opis -rozhovor -názorná ukážka	<input type="checkbox"/> - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a	Osobnostný a sociálny rozvoj

		<ul style="list-style-type: none"> -bránenie hráča s loptičkou a bez loptičky -osobná obrana, postupný útok -hra podľa upravených pravidiel, zápasy družstiev 	<p>herný výkon vo florbale</p> <ul style="list-style-type: none"> -funkcie hráčov na jednotlivých postoch -základné pravidlá -organizovanie jednoduchej súťaže –rozhodovanie, zapisovateľ, časomerač 		<ul style="list-style-type: none"> -skupinová práca, vo dvojiciach... -precvičovanie - zdokonaľovanie -hra podľa pravidiel -hodnotenie výkonu - video 	<p>osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizračných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;</p> <p>-žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania;</p> <p>-; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve</p>	<p>Ochrana života a zdravia</p>
<p>P R I E B E Ž N E + 1</p>	<p>1</p> <p>ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL</p> <ul style="list-style-type: none"> -všestranne rozvíjajúce cvičenia -všeobecná gymnastika, kondičná, základná, rytmická, kompenzačné cvičenia -relaxačné a dýchacie cvičenia -pohybové hry -badminton, stolný tenis, freesby -jogging 	<ul style="list-style-type: none"> -pohybový režim, tvorba pohybového programu -pohyb ako prostriedok regenerácie, aktívny odpočinok -psychohygiena, stres -TÉMA: „Hodnotová orientácia v telesnej výchove a športe.“ 	<p>Žiak vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zostaviť program denného pohybového režimu -poznať základné atribúty zdravého životného štýlu -vysvetliť pozitívne účinky pohybu na telesný a funkčný, psychický a pohybový rozvoj - využiť nadobudnutú pohybovú gramotnosť na aktívnu športovú činnosť vo svojom životnom štýle -vysvetliť aktívny prístup ku zdraviu -popísať vzťah: zdatnosť-zdravie-životná pohoda, optimizmus-medziludské vzťahy-ekonomika 	<ul style="list-style-type: none"> -skupinová práca -výklad -ukážka -riešenie problémov -precvičovanie -rozhovor 	<p>-žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu;</p> <p>; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá</p> <p>- žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov</p> <p>- na základe sebareflexie si svoje ciele a priority stanovuje v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Ochrana života a zdravia</p> <p>Tvorba projektov a prezentačné zručnosti</p>	

Riaditeľka školy vydala dňa 5. januára 2012 v zmysle zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z., zákona č. 136/2010 Z. z., zákona č. 470/2011 Z. z. **Smernicu pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov v škole**

**Gymnázium Boženy Slančíkovej Timravy, Haličská cesta 9,
984 03 LUCENEC**

Smernica pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov v škole

Vypracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Čl. 1 **Úvodné ustanovenie**

Smernica stanovuje základné podmienky a postupy na zaistenie bezpečnosti a ochranu zdravia žiakov, na vylúčenie alebo obmedzenie faktorov, podmieňujúci vznik školských úrazov, poškodení zdravia a všeobecné zásady prevencie.

Čl. 2 **Rozsah platnosti**

Táto smernica je platná pre **Gymnázium Boženy Slančíkovej Timravy, Haličská cesta 9, 984 03 Lučenec** (ďalej len škola) a je záväzná pre všetkých žiakov a v nevyhnutnom rozsahu aj pre zamestnancov školy.

Čl. 3 **Povinnosti školy**

Škola je pri výchove a vzdelávaní povinná:

1. prihliadať na základné fyziologické potreby žiakov,
2. vytvárať podmienky na zdravý vývin žiakov,
3. zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov,
4. poskytnúť nevyhnutné informácie na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov.

Čl. 4 **Práva a povinnosti žiakov**

Žiak má právo na:

1. výchovu a vzdelávanie v bezpečnom a hygienicky vyhovujúcom prostredí,
2. organizáciu výchovy a vzdelávania primeranú jeho veku, schopnostiam, záujmom, zdravotnému stavu a v súlade so zásadami psychohygieny.

Žiak je povinný:

1. neobmedzovať svojim konaním práva ostatných osôb zúčastňujúcich sa výchovy a vzdelávania,
2. dodržiavať školský poriadok školy a ďalšie vnútorné predpisy školy,
3. chrániť svoje zdravie a zdravie spolužiakov, nevykonávať činnosti, ktoré sú zdraviu škodlivé, najmä fajčenie, pitie alkoholických nápojov, požívanie zdraviu škodlivých látok,
4. rešpektovať pokyny zamestnancov školy, ktoré sú v súlade s právnymi predpismi, vnútornými predpismi školy a dobrými mravmi,
5. pred skončením vyučovania (odborného výcviku) bez dovoľenia nevychádzať z objektov školy. Zdržiavať sa v školských priestoroch a v čase mimo vyučovania môže žiak len za podmienok, určených školským poriadkom,
6. Nenosiť do školy predmety, ohrozujúce seba, zdravie spolužiakov, resp. zamestnancov školy.

Čl. 5 **Osobitné povinnosti k zaisteniu bezpečnosti a ochrany žiakov**

Škola je povinná:

1. sústavne zabezpečovať bezpečné a zdraviu neškodné podmienky pri školských a tiež pri mimoškolských činnostiach,
2. zabezpečiť pravidelnú kontrolu priestorov školy (učební, dielni a pod.), ich vybavenia, inštalácií, zariadení, upozorňovať na zistené nedostatky a zaistiť ich odstránenie,
3. venovať osobitnú pozornosť prevedeniu komunikácií a pomocných konštrukcií (podlahy, schody, zábradlia) sklenené výplne okien a dverí, elektrickej inštalácii, športoviskám a ich vybaveniu,
4. zamedziť žiakom prístup do priestorov, kde im hrozí zvýšené nebezpečenstvo úrazu a poškodenia zdravia (kotelne, nárad'ovne, sklady),

5. pre mimoškolské aktivity schváliť program, ktorý rešpektuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov,
6. mimoškolské aktivity organizovať len v bezpečných podmienkach,
7. zabezpečiť výkon dozoru nad žiakmi počas vyučovania, prestávok a mimoškolských akcií,
8. sústavne dohliadať na činnosť a správanie žiakov, upozorňovať, usmerňovať a vhodne organizovať činnosti s ohľadom na zaistenie bezpečnosti ochrany zdravia žiakov,
9. vykonávať oboznamovanie a informovanie žiakov o zásadách bezpečnosti a ochrany zdravia na začiatku školského roka, výučby v odborných učebniach, na športových podujatiach, mimoškolských činnostiach,
10. ochrániť zdravie žiakov pred účinkami tabakového dymu vydaním zákazu fajčenia v škole,
11. zabezpečiť, aby v prípade úrazu žiakov boli dostupné prostriedky prvej pred lekárskej pomoci. Poskytovanie prvej predlekárskej pomoci má byť v primeranom počte (10%) zamestnancami, vyškolenými poskytovať prvú pred lekársku pomoc,
12. zabezpečiť, aby organizovanie výletov, exkurzií, lyžiarskych a plaveckých zájazdov a ďalšie aktivity boli organizované po informovanom súhlase a dohode so zákonným zástupcom žiaka.

Čl. 6

Oboznamovanie o podmienkach zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov

1. Cieľom oboznamovania je zabezpečiť získanie potrebného súboru informácií a vedomostí o zásadách bezpečného správania v škole.
2. Oboznamovanie žiakov sa vykonáva na začiatku školského roka t. j. prvý deň nástupu do školy, po závažnom školskom úraze žiaka, pred mimoškolskými akciami, výletmi a exkurziami. Oboznamovanie žiakov vykoná triedny učiteľ a má byť preukázateľne založené do dokumentácie školy.

Čl. 7

Zásady bezpečného správania v škole

1. Žiaci na vyučovanie prichádzajú pred vyučovaním najskôr minút pred začiatkom vyučovania. Na popoludňajšie vyučovanie a záujmovú činnosť prichádzajú minút pred začiatkom vyučovania resp. činnosti.
2. Do budovy žiaci prichádzajú hlavným vchodom, pokiaľ nie je stanovené inak.
3. Žiaci, ktorí prídu na vyučovanie (teoretické, praktické) skôr, ako je stanovený čas, disciplinovane čakajú na školskom dvore alebo na mieste, ktoré určil vyučujúci. Vstup do školy (dielne, telocvične a pod.) bez vedomia vyučujúceho je zakázaný.
4. Na činnosti, ktoré organizuje škola, sa žiaci zhromažďujú na mieste a v čase, písomne oznámenom učiteľom a schváleným riaditeľkou školy.
5. Žiak sa v škole prezúva do prezuviek, ktoré má označené. Vychádzkovú obuv žiak necháva v šatni. Po odchode domov žiak necháva prezuvky v škole na určenom mieste.
6. Žiaci na bicykli, kolieskových korčuľiach a pod. prichádzajú do školy a do vonkajších priestorov len na vlastné nebezpečenstvo. Vstup do školy je na týchto športových náradiach zakázaný. Škola za ich poškodenie, krádež a pod. nenesie zodpovednosť.

Čl. 8

Zásady bezpečného správania sa žiakov pri vyučovaní

1. Žiak je povinný počas vyučovania, odborného výcviku, prestávok ako aj na školských akciách chrániť svoje zdravie a zdravie svojich spolužiakov.
2. Žiak dôsledne dodržiava hygienické zásady – dôsledne si umyje ruky po použití WC a tiež pred každým jedlom.
3. V prípadoch zvýšeného ohrozenia bezpečnosti a zdravia žiaka pri niektorých činnostiach sú žiaci oboznámení s pokynmi na predchádzanie úrazom. Každý žiak je povinný dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a ochrany zdravia a rešpektovať usmernenia vyučujúcich na predchádzanie úrazom.
4. Všetci žiaci sú povinní rešpektovať pokyny dozoru konajúcich učiteľov školy.
5. Žiaci nesmú v škole ani v areáloch školy fajčiť, piť alkoholické nápoje, používať toxické látky a drogy.
6. V učebniach, dielňach, aj v ostatných priestoroch školy sú zakázané všetky nebezpečné činnosti, hlavne stúpanie na stoličky, behanie, skákanie, kĺzanie po podlahách a pod..
7. Zakázané je vykláňanie žiakov z okien, lezenie na parapety a sadanie na ne.
8. Všetky dvere na nábytku musia byť pozatvárané.
9. Je potrebné venovať zvýšenú pozornosť rohom a hranám v miestnosti, aby nedošlo k úrazu.

10. Pred začatím činnosti, pri ktorých vzniká riziko úrazu, je vyučujúci, majster OV, povinný preukázateľne poučiť a upozorniť žiakov na ich možné nebezpečenstvo vzniku úrazu.

Čl. 9

Zásady bezpečného správania žiakov cez prestávky

1. Žiaci sa pohybujú primerane rýchlo, nerušia a neobmedzujú svojich spolužiakov, bez dovolenia nesmú opustiť budovu školy.
2. Je zakázané vykláňať sa z okien, vyhadzovať papier, odpadky a iné predmety z okien, behať, skákať, šmýkať sa (voziť) po zábradlí, skákať po schodoch.
3. Počas malých prestávok je zakázané opúšťať triedy (s výnimkou hygienických potrieb).
4. Počas veľkej prestávky sa žiaci prechádzajú po školských chodbách (po školskom dvore) a rešpektujú pokyny učiteľov, ktorí vykonávajú dozor nad žiakmi.
5. Ak majú žiaci vyučovanie v odborných učebniach, vezmú si potrebné veci a disciplinovane sa pred koncom prestávky presunú pred odbornú učebňu, pokiaľ nie sú dohodnutí s vyučujúcim o inom postupe presunu.
6. Pre učebné pomôcky chodia určení žiaci.
7. Do telocvične chodia žiaci podľa pokynov vyučujúceho.
8. Zásady bezpečného správania žiakov cez prestávky kontroluje pedagogický dozor.

Čl. 10

Zásady bezpečného správania v školských učebniach (dielňach)

Zásady bezpečného správania žiakov v učebniach technickej výchovy (dielňach)

1. Do učebne technickej výchovy (dielne) môže žiak vstupovať len v sprievode vyučujúceho, majstra odborného výcviku (ďalej len MOV).
2. Žiak je povinný prísť na vyučovanie (odborný výcvik) v primeranom pracovnom oblečení.
3. Každý žiak má svoje pracovné miesto, ktoré bez súhlasu vyučujúceho (MOV) nesmie meniť.
4. Do skladu a kabinetu vstupuje žiak iba so súhlasom vyučujúceho (MOV).
5. Každý žiak je zodpovedný za nástroje a náradie, ktorým je vybavené pracovisko.
6. Pri každej práci je žiak povinný dodržiavať zásady bezpečnej práce.
7. Vyučujúci (MOV) je povinný preukázateľne oboznámiť žiakov so základnými zásadami bezpečnosti práce s ručnými nástrojmi a s analýzou nebezpečenstva a ohrozenia, ktoré sa vyskytujú pri týchto prácach.
8. Na začiatku vyučovacej hodiny je žiak povinný skontrolovať svoje pracovisko, náradie a nástroje. Zistené nedostatky ihneď ohlásí učiteľovi (MOV).
9. Je zakázané pracovať s poškodeným náradím a nástrojmi.
10. Žiaci vykonávajú len takú prácu, ktorá im bola pridelená a využívajú len tie nástroje, ktoré im boli určené.
11. Rešpektujú bezpečnostné pokyny pri práci s nástrojmi a materiálom a to:
 - ostrie nástrojov pri práci musí smerovať vždy od tela a tváre tak, aby sa žiak nezranil a nezranil ani spolužiaka,
 - musí používať osobné ochranné pracovné prostriedky (montérky, prípadne pracovné rukavice),
 - pri práci s farbami, lakmi, moridlami a lepidlami pracuje žiak pri otvorenom okne a po práci si je povinný dôkladne umyť ruky.
12. Po ukončení vyučovacej hodiny je žiak povinný očistiť svoje pracovisko, skontrolovať a uložiť náradie.
13. Vyučujúci (MOV) po prekontrolovaní pracoviska odvedie žiakov z učební (dielní) do tried, resp. šatní.

Zásady bezpečného správania žiakov v učebniach fyziky

1. Žiaci prichádzajú do učebne spolu s vyučujúcim.
2. Žiak sedí za prideleným laboratórnym stolom je zodpovedný za poriadok na ňom.
3. Zistené nedostatky, poškodenie stola a ostatného INOVentára hlásia žiaci vyučujúcemu bezodkladne.
4. Žiaci majú na svojom stole zakázané:
 - uvoľňovať kryty na elektrických zariadeniach,
 - znečisťovať a znehodnocovať pracovný stôl,
 - nešetrne zaobchádzať s elektrickými zariadeniami.
5. Frontálne pokusy a laboratórne úlohy vykonávajú žiaci podľa pokynov vyučujúceho.
6. So zariadení v rozvodnej sieti elektrického prúdu s napätím 220 V pracuje len vyučujúci.
7. Vyučujúci je povinný vypnúť elektrický prúd, uzatvoriť prístroje rozvodnej siete, pomôcky odniesť do kabinetu, kabinet a učebňu uzamknúť.

Zásady bezpečnej práce pre žiakov v učebni chémie

1. Vstup do učebne chémie len v sprievode vyučujúceho.
2. Povinnosťou vyučujúceho je upozorniť žiakov na bezpečnostné opatrenia a každý žiak je povinný obsah laboratórneho poriadku poznať a dodržiavať ho.
3. Žiak je povinný:
 - v učebni dodržiavať čistotu a poriadok,
 - zamestnávať sa pridelenou prácou,
 - používať pracovný odev na laboratórne práce.
4. Svojoľná a nezodpovedná manipulácia s vodu a elektrickým prúdom je zakázaná.
5. Prísne je zakázané vykonávať pokusy, ktoré nie sú predpísané.
6. Pri práci v učebni dbá každý žiak nielen na svoju bezpečnosť, ale aj na bezpečnosť svojich spolužiakov.
7. V prípade požiaru sa na hasenie používa hasiaci prístroj, ktorý je v učebni.
8. Pri zasiahnutí očí žieravinou treba na umytie použiť prúd čistej vody a postihnutého ihneď odvieť k lekárovi.
9. Po ukončení prác musí byť uzatvorený prívod vody a elektrický prúd.
10. Po ukončení laboratórneho cvičenia sú žiaci povinní vyučujúcemu nahlásiť zistené nedostatky.

Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky

1. Do učebne smú žiaci vstupovať len v sprievode vyučujúceho.
2. Žiaci sú povinní dodržiavať všetky bezpečnostné a hygienické predpisy, o ktorých boli preukázateľne oboznámení na úvodnej hodine.
3. Vyučujúci určí každému žiakovi jeho pracovné miesto pre prácu s počítačom. Žiak sa dostaví na svoje miesto včas a nesmie si ho svojoľne vymieňať. V prípade, že je na jedno miesto viac žiakov, vyučujúci časovo rozdelí prácu na počítači medzi žiakmi.
4. Každý žiak je zodpovedný za jemu pridelený počítač.
5. Pri práci s počítačom nie je dovolené jesť a piť nápoje a mať ich na pracovnom stole.
6. Žiaci nevyrušujú pri práci svojich spolužiakov neprimeraným hlukom a zbytočným pohybom po učebni.
7. Žiaci dávajú pozor a elektrické rozvody, elektrické zásuvky. Nezasahujú do elektrického obvodu počítača. Je zakázané pracovať s poškodeným počítačom.
8. Žiaci sú povinní nahlásiť každú poruchu počítača alebo príslušenstva vyučujúcemu.
9. Po skončení vyučovacej hodiny žiaci v učebni dôkladne vyčistia priestor okolo počítačov, uložia stoličky, pričom venujú pozornosť elektrickým káblom.
10. Vyučujúci stav učebne skontroluje, uzamkne a žiaci odchádzajú z učebne spoločne.

Zásady bezpečného správania žiakov na hodine telesnej výchovy

1. Prechod žiakov do telocvične a z telocvične je výlučne v sprievode vyučujúceho.
2. Žiaci sú povinní dodržiavať všetky bezpečnostné a hygienické predpisy, o ktorých boli preukázateľne oboznámení na úvodnej hodine TV.
3. Sú oboznámení s umiestnením lekárničky pre poskytnutie prvej pomoci.
4. Žiaci sú povinní cvičiť v dohodnutom cvičebnom úbore.
5. Pri cvičení s náradím musí byť poskytovaná záchrana školenou osobou a každý cvičenec musí mať zabezpečený dostatočný priestor na cvičenie.
6. Cvičebné náradie, na ktorom sa bude cvičiť, musí byť skontrolované vyučujúcim pred každou vyučovacou hodinou. Nedostatky je nutné odstrániť, pokiaľ to nie je možné, je toto náradie potrebné vyradiť z používania.
7. Vybavenie športoviska musí byť v bezpečnom stave. Podlaha, povrch ihriska, kvalita a hrúbka ľadu, náradie, kryty a pod.
8. Loptové hry je možné v telocvični hrať len v tom prípade, ak osvetľovacie telesá a okná majú bezpečnostné kryty a siete proti nárazu loptou a následnému rozbitiu.
9. Pri športových aktivitách je potrebné používať vhodný cvičebný odev a športovú obuv.
10. Zakázané je používať pri cvičení okuliare, hodinky, retiazky, žuvať žuvačky a pod.
11. Pri cvičení je nutné zachovávať medzi jednotlivými cvičencami dostatočné rozstupy,
12. Pred začatím každej novej hry, súťaže, či cviku je nutné vysvetliť pravidlá či postup a overiť, či boli žiakmi pochopené. Vhodné je danú činnosť najprv predviesť a umožniť si ju vyskúšať pred samotnou hrou, resp. súťažou

Čl. 11

Zásady bezpečného správania pri mimoškolských činnostiach

Každý školský výlet, exkurzia, lyžiarsky a plavecký výcvik alebo iné mimoškolské aktivity konané so žiakmi musia byť dôsledne pripravené a zabezpečené. Plán organizačných opatrení pripraví triedny učiteľ alebo poverený pedagogický zamestnanec, ktorý ho predloží na schválenie riaditeľke školy v dostatočnom predstihu.

Plán musí obsahovať:

- názov a zámer akcie,
- termín konania akcie,
- trasu a miesto pobytu,
- počet účastníkov (žiakov a sprievodcov), meno vedúceho a počet členov pedagogického zboru,
- miesto a hodina zrazu a návratu,
- spôsob dopravy,
- program na každý deň,
- podmienky stravovania a ubytovania,
- bezpečnostné opatrenia,
- preukázateľné školenie žiakov z bezpečnosti a ochranu zdravia zamerané na konkrétnu mimoškolskú činnosť.

Zásady bezpečnosti pre športové hry a súťaže

1. Riaditeľka školy určí zodpovednú osobu za celú akciu.
2. Výber akcie musí zodpovedať veku, vyspelosti a počtu účastníkov, druhu súťaže,
3. Pri každej súťaži je potrebné zabezpečiť jednu dospelú osobu.
4. Preveriť navrhované trasy, športoviská, označiť nebezpečné miesta.
5. Na športovisku musí byť preverený hlavne stav povrchu.
6. Na začiatku akcie je nutné účastníkov oboznámiť s organizačnými pokynmi, pravidlami súťaže, vymedziť priestor pre pohyb účastníkov, jej značenie, oboznámiť s dovolenými a zakázanými činnosťami, oboznámiť s postupom v prípade úrazu alebo mimoriadnej udalosti.

Zásady bezpečnosti žiakov pri plaveckom výcviku

1. Plavecký výcvik organizuje škola v rámci predmetu telesná výchova formou kurzu.
2. Pedagogický dozor pri dochádzke žiakov do plavárne zabezpečuje učiteľ školy alebo externý zamestnanec, poverený riaditeľom školy.
3. Plavecký výcvik žiakov sa realizuje len vo vymedzenom priestore bazénu alebo kúpaliska do výšky vodnej hladiny 1,2 m.
4. Na jedného dospelého cvičiteľa pripadá skupina detí s najvyšším počtom 10 žiakov.
5. Cvičiteľ plávania zodpovedá za zdravie a bezpečnosť žiakov.

Zásady bezpečnosti žiakov pri lyžiarskom výcviku

1. Škola môže organizovať pre žiakov 7. alebo 8. ročníka s informovaným súhlasom zákonného zástupcu žiaka lyžiarsky výcvik alebo snowboardový výcvik.
2. Lyžiarsky výcvik vedie pedagogický zamestnanec, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady na vyučovací predmet telesná výchova alebo iný pedagogický zamestnanec s osvedčením viesť lyžiarsky výcvik.
3. Jedno lyžiarske alebo snowboardové družstvo tvorí najviac 15 žiakov.
4. Vedúci lyžiarskeho výcviku zodpovedá za riadnu prípravu a priebeh výcviku. Zabezpečuje program výcviku a celého zjazdu, riadi prácu lyžiarskych inštruktorov a dbá na dodržiavanie denného programu.
5. Lyžiarsky inštruktor zodpovedá za výcvik zvereného družstva, zdravie a bezpečnosť jeho členov, podľa pokynov vedúceho vykonáva pedagogický dozor. Starostlivosť o zdravie účastníkov vykonáva vedúci zjazdu alebo inštruktor len ak má na prácu potrebné predpoklady (školenie prvej pomoci).
6. Zdravotník sa na lyžiarsky výcvik vysiela len ak sa výcviku zúčastní viac ako 30 žiakov.
7. Na lyžiarsky výcvik sa volia nelavinózne svahy, za vhodné sa považujú v zimných lyžiarskych strediskách, ktoré sú upravované a ich terén je vhodný pre pohybové danosti žiakov.
8. Pri výcviku je potrebné riadiť sa všeobecnými bezpečnostnými predpismi, vydanými príslušnou horskou službou.

9. Vedúci lyžiarskeho výcviku a inštruktori skontrolujú pred začiatkom výcviku výstroj žiakov. Dbajú na používanie bezpečnostného lyžiarskeho viazania a na oblečenie, prispôsobené poveternostným podmienkam.
10. Lyžiarsky výcvik sa koná formou sústredenej päťdennej maximálne sedemdennej výchovno-vzdelávacej činnosti v období mesiacov december - apríl.

Zásady bezpečnosti žiakov pri organizovaní školských výletov a exkurzií

1. Pre žiakov 1. až 4. ročníka sa môže v školskom roku organizovať jeden jednodňový výlet.
2. Pre žiakov 5. až 9. ročníka sa môžu organizovať dva jednodňové výlety alebo jeden dvojdný výlet. So súhlasom zákonného zástupcu žiaka možno výlet predĺžiť o dva dni pracovného pokoja.
3. Ako súčasť vyučovania môže škola organizovať exkurzie. Miesto a čas exkurzie musia vychádzať z učebných osnov školského vzdelávacieho programu. Žiaci sa v jednom ročníku môžu zúčastniť v školskom roku najviac na troch exkurziách, trvajúcich viac ako 4 vyučovanie hodiny.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov so zdravotným postihnutím

1. Pri kúpaní a pri plaveckom výcviku je v jednej skupine najviac 5 žiakov; ak ide o žiakov nevidiacich, žiakov so zvyškami zraku, žiakov s ťažkým telesným postihnutím alebo žiakov s viacnásobným postihnutím, môže byť s inštruktorom najviac jeden žiak.
2. Pri lyžiarskom výcviku môže mať jeden inštruktor najviac osem žiakov. Ak ide o žiakov slabozrakých, nepočujúcich a telesne postihnutých môže byť v skupine najviac šesť žiakov. Ak ide o žiakov nevidiacich alebo o žiakov so zvyškami zraku môže mať jeden inštruktor najviac jedného žiaka.
3. Pri školskom výlete je počet žiakov rovnaký alebo nižší, ako počet žiakov v triede alebo vo výchovnej skupine príslušného typu školy.

Spracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP,

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Zásady bezpečného správania žiakov v učebni chémie.

1. Vstup do učebne chémie len v sprievode vyučujúceho.
2. Povinnosťou vyučujúceho je upozorniť žiakov na bezpečnostné opatrenia a každý žiak je povinný obsah laboratórneho poriadku poznať a dodržiavať ho.
3. Žiak je povinný:
 - v učebni dodržiavať čistotu a poriadok,
 - zamestnávať sa pridelenou prácou,
 - používať pracovný odev na laboratórne práce.
4. Svojvoľná a nezodpovedná manipulácia s vodou a elektrickým prúdom je zakázaná.
5. Prísne je zakázané vykonávať pokusy, ktoré nie sú predpísané.
6. Pri práci v učebni dbá každý žiak nielen na svoju bezpečnosť, ale aj na bezpečnosť svojich spolužiakov.
7. V prípade požiaru sa na hasenie používa prenosný hasiaci prístroj, ktorý je v učebni.
8. Pri zasiahnutí očí žieravinou treba na umytie použiť prúd čistej vody a postihnutého ihneď odvieť k lekárovi.
9. Po ukončení prác musí byť uzatvorený prívod vody a elektrický prúd.
10. Po skončení laboratórneho cvičenia sú žiaci povinní vyučujúcemu nahlásiť zistené nedostatky.

Vypracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP,

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Zásady bezpečného správania žiakov v učebni fyziky.

1. Žiaci prichádzajú do učebne spolu s vyučujúcim.
2. Žiak sedí za prideleným laboratórnym stolom a je zodpovedný za poriadok na ňom.
3. Zistené nedostatky, poškodenie stola a ostatného INOVentáru hlásia žiaci vyučujúcemu bezodkladne.
4. Žiaci majú na svojom stole zakázané:
 - uvoľňovať kryty na elektrických zariadeniach,
 - znečisťovať a znehodnocovať pracovný stôl,
 - nešetrne zaobchádzať s elektrickými zariadeniami.
5. Frontálne pokusy a laboratórne úlohy vykonávajú žiaci podľa pokynov vyučujúceho.
6. So zariadením v rozvodnej sieti elektrického prúdu s napätím 220 V pracuje len vyučujúci.
7. Vyučujúci je povinný vypnúť elektrický prúd, uzatvoriť prístroje rozvodnej siete, pomôcky odniesť do kabinetu, kabinet a učebňu uzamknúť.

Vypracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP,

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Zásady bezpečného správania žiakov v učebni informatiky.

1. Do učebne môžu žiaci vstupovať len v sprievode vyučujúceho.
2. Žiaci sú povinní dodržiavať všetky bezpečnostné a hygienické predpisy, o ktorých boli preukázateľne oboznámení na úvodnej hodine.
3. Vyučujúci určí každému žiakovi jeho pracovné miesto pre prácu s počítačom. Žiak sa dostaví na svoje miesto včas a nesmie si ho svojvoľne vymieňať. V prípade, že je na jedno miesto viac žiakov, učiteľ časovo rozdelí prácu na počítači medzi žiakmi.
4. Každý žiak je zodpovedný za jemu pridelený počítač.
5. Pri práci s počítačom nie je dovolené jesť a piť nápoje a mať ich na pracovnom stole.
6. Žiaci nevyrušujú pri práci svojich spolužiakov neprimeraným hlukom a zbytočným pohybom po učebni.
7. Žiaci dávajú pozor na elektrické rozvody, elektrické zásuvky. Nezasahujú do elektrického obvodu počítača. Je zakázané pracovať s poškodeným počítačom.,
8. Žiaci sú povinní nahlásiť každú poruchu počítača alebo jeho príslušenstva vyučujúcemu.
9. Po skončení vyučovacej hodiny žiaci v učebni dôkladne vyčistia priestor okolo počítačov, uložia stoličky, pričom venujú pozornosť elektrickým káblom.
10. Vyučujúci stav učebne skontroluje, uzamkne ju a žiaci odchádzajú z učebne spoločne.

Vypracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP,

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy

Zásady bezpečného správania žiakov na hodine telesnej výchovy.

1. Prechod žiakov do telocvične a z telocvične je výlučne v sprievode vyučujúceho.
2. Žiaci sú povinní dodržiavať všetky bezpečnostné a hygienické predpisy, o ktorých boli preukázateľne oboznámení na úvodnej hodine telesnej výchovy (TV).
3. Žiaci sú oboznámení s umiestnením lekárničky pre poskytovanie prvej pomoci.
4. Žiaci sú povinní cvičiť v dohodnutom cvičebnom úbore.

5. Pri cvičení s náradím musí byť poskytovaná záchrana školenou osobou a každý cvičenec musí mať zabezpečený dostatočný priestor na cvičenie.
6. Cvičebné náradie, na ktorom sa bude cvičiť, musí byť skontrolované vyučujúcim pred každou vyučovacou hodinou. Nedostatky je nutné odstrániť, pokiaľ to nie je možné, je toto náradie potrebné vyradiť z používania.
7. Vybavenie športoviska musí byť v bezpečnom stave. Podlaha, povrch ihriska, kvalita a hrúbka ľadu, náradie, kryty a pod.
8. Loptové hry je možné v telocvični hrať len v tom prípade, ak osvetľovacie telesá a okná majú bezpečné kryty a siete proti nárazu lopty a následnému rozbitiu.
9. Pri športových aktivitách je potrebné používať vhodný cvičebný odev a športovú obuv.
10. Zakázané je používať pri cvičení a športových činnostiach okuliare, hodinky, retiazky, žuvať žuvačky a pod.
11. Pri cvičení je nutné zachovávať medzi jednotlivými cvičencami dostatočné rozostupy.
12. Pred začatím každej novej hry, súťaže, cviku je nutné vysvetliť pravidlá či postup a overiť, či boli žiakmi pochopené. Vhodné je danú činnosť najprv predviesť a umožniť si ju vyskúšať pred samotnou hrou, resp. súťažou

Vypracoval: Ján Kepeňa, technik BOZP,

V Lučenci, 05.01.2012.

PaedDr. Elena Melicherová
riaditeľka školy