



Predmet: informatika

Charakteristika vyučovacieho predmetu

Poslaním vyučovania informatiky je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Informatika tak buduje informatickú kultúru, t. j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.

Predmet rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vede k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom je naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru. Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií vo vyučovaní iných predmetov.

Výchovno-vzdelávací proces smeruje k tomu, aby žiaci

- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti;
- sa naučili pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy), naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť;
- si rozvíjali svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);



- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o seba vzdelávanie; □ □ sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo infromatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich infromatického vzdelávania využívaním vrtkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, korigovať nesprávne riešenia problému.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich 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 byť demokratickým občanom

- 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.



Obsah vyučovacieho predmetu

NÁZOV PREDMETU: Informatika		
ROČNÍK: prvý		Týždenne: 1 hodina
Tematický celok Počet hodín	Obsahový štandard	Výkonový štandard
	téma (počet hodín)	
Princípy fungovania IKT (12)	<ul style="list-style-type: none">• Hardvér (6)• Softvér (2)• Operačné systémy (4)	Vymenovať jednotlivé časti počítača, poznať ich využitie, význam a princíp fungovania, poznať parametre jednotlivých druhov pamätí, vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia, vedieť vymenovať jednotlivé druhy softvéru, vedieť efektívne pracovať s operačným systémom, súbormi
Informácie okolo nás (14)	<ul style="list-style-type: none">• Informácia, signál (1)• Kompresia dát (2)• Spracovanie textových informácií na PC (4)• Spracovanie číselných informácií na PC (7)	Vysvetliť význam pojmov informácie, typy informácií, poznať základné jednotky informácie a prevody medzi nimi Efektívne používať nástroje na spracovanie textových informácií, spracovať informácie tak, aby sa neznížila ich informačná hodnota a informácie boli prístupné, použiteľné a jasné
Komunikácia prostredníctvom IKT (4)	<ul style="list-style-type: none">• Internet a jeho služby (2)• Komunikácia prostredníctvom IKT (2)	Poznať princípy fungovania internetu a niektoré jeho služby, vedieť vyhľadávať na internete, efektívne pracovať s elektronickou poštou a inými komunikačnými programami
Informačná spoločnosť (3)	<ul style="list-style-type: none">• Právna ochrana softvéru, autorský zákon (1)• Počítačové vírusy (1)• Využitie IKT v odbore (1)	Charakterizovať typy softvéru z hľadiska právnej ochrany, poznať formy a dopady infiltrácie počítačovými vírusmi, spôsoby prevencie a ochrany Mať prehľad v ponuke softvéru na spracovanie informácií z oblasti odboru



Cirkevná SOŠ sv. Terézie z Lisieux, Farská 5, Bánovce nad Bebravou