

ŠKVP informatika -7. ročník

Vzdelávacia oblasť	Človek a príroda
Názov predmetu	Informatika
Stupeň vzdelania	ISCED 2
Ročník	Siedmy
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne
Z toho podľa ŠVP	1
počet voliteľných hodín	0
Dátum poslednej zmeny	26. júna 2011
Vypracoval	Mgr. Martin Šimovec

Charakteristika predmetu

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.

Poslaním vyučovania 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 vyučovaní 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 obyvateľov SR v informačnej a znalostnej spoločnosti, ktorú budujeme.

Oblasť informatiky zaznamenáva mimoriadny rozvoj, preto v predmete informatika je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Ciele predmetu

Cieľom vyučovania informatiky v 7. ročníku ZŠ je pokračovať v sprístupňovaní základných pojmov a techník používaných pri práci s údajmi a pri tvorbe algoritmov a výpočtových procesov. Podobne ako matematika aj informatika v spojení s informačnými technológiami vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety. V predmete informatika je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovno-vzdelávacie proces v 7. ročníku základnej školy smeruje k tomu, aby žiaci:

-sa oboznámili s pojmami údaj a informácia, s rôznymi typmi údajov, s ich zbieraním, uchovávaním, zobrazovaním, spracovaním a prezentovaním

-dokázali zhromažďovať informácie pre prípravu rozsiahlejších projektov v textovom editore WORD a pri príprave prezentácií v POWER POINT

-dokázali meniť nastavenie stránok v textovom dokumente

- vedeli animovať a upraviť snímku, používať efekty vložených objektov
- vedeli používať rôzne štýly a schémy prezentačných animácií
- vedeli akceptovať pojem autorských práv a licencií vzhľadom na svoje podmienky a využívanie informácií z internetu
- získali vedomosti o negatívnych javoch v oblasti informačno-komunikačných technológií
- vedeli rozvíjať svoju predstavivosť a fantáziu vzhľadom na počítačovú prax, v ktorej by ju mali čo najvýraznejšie aplikovať
- rozumeli pojmom algoritmus a program (formálny zápis automatizovaného spracovania údajov)
- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti, naučili sa pracovať v prostredí bežných aplikačných programov, naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na CD alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (t. j. schopnosť realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém), rozvíjali si formálne a logické myslenie, naučili sa viaceré metódy na riešenie problémov
- rozvíjali si svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, verejne so skupinou o ňom diskutovať a referovať)
- rozvíjali si svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvedelávanie
- naučili sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických 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.

Téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Komunikácia prostredníctvom IKT Informácie okolo nás	<ul style="list-style-type: none"> • Formátovanie textu, nadpisy, odrážky, obrázky v texte • Grafická informácia • Fotografia v texte a jej úprava • Informácie v tabuľkách • Bunka a možnosti práce v nej • Hudobný formát • Prehrávanie videa • Registrácia na e-mailovom portáli • Pravidlá e-mailovej komunikácie • Netiketa • Otvorenie, priloženie a poslanie prílohy • Spracovanie textového dokumentu a jeho odoslanie na konkrétnu adresu • Využitie informačného webovského prostredia určeného širokej verejnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže vytvoriť plagát, vizitku, pozvánku, stránku do školského časopisu • Vie vytvárať tabuľky a grafy • Vie upraviť fotografiu • Poznať edukačné prostredie pre iné predmety • Porozumieť nahrávaniu a prehrávaniu zvukov a videí • Dokáže poslať emailovú správu s prílohou, pozná správnu formu správy • Dokáže pracovať v prostredí elektronickej pošty • Vyhľadávanie informácií na internete pomocou vyhľadávacích strojov a katalógov • Dokáže pracovať s cestovnými poriadkami, mapami, internetovým obchodom

Princípy fungovania IKT	<ul style="list-style-type: none"> • Vstupné a výstupné zariadenia hardvéru, rozširovanie vedomostí • (HD, MB, monitory, tlačiarne, myši, scannery, reproduktory, modemy,...) • Rozširovanie poznatkov o jednotlivých komponentoch • Softvérové vybavenie a jeho možnosti určenia • Variabilita operačných systémov • USB-pamäťový kľúč, CD, disk • Práca s výučbovými CD/DVD • Základy fungovania internetu, adresa, doména, IP adresa • Formáty a typy súborov 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže zvládnuť kompletnú obsluhu počítača a jeho vybavenie • Vie používať a nainštalovať si výučbové programy • Dokáže pracovať s rôznymi pamäťovými médiami a ukladať na ne údaje • Dokáže vykonať zálohovanie údajov • Pozná výhody a nevýhody jednotlivých operačných systémov • Dokáže pracovať so základným vybavením počítača a jeho externými komponentami • Dokáže spúšťať naraz viac aplikácií
Informačná spoločnosť	<ul style="list-style-type: none"> • IKT v bežnom živote • Digitálne zariadenia v domácnosti, mobily • Zodpovednosť k rozumnému používaniu interaktívnych médií • Kriminalita v internetovom prostredí, zákony • Počítačové vírusy, spamy, hoax, práca scamerov • Platnosť, správnosť informácií, nebezpečný obsah • Licencie programov, legálnosť používania, freeware, shareware • Bezpečnosť na internete 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže na internete nájsť antivírové programy • Vie používať antivírové programy, zmazať a liečiť vírus • Dokáže rozlíšiť spam a hoax od bežnej e-mailovej pošty • Vie využiť mobil v spojitosti s počítačom • Dokáže rozlíšiť internetové nebezpečenstvo • Vie čo sú autorské práva, legálny a nelegálny softvér
Kurz Tvorba projektu a prezenčné zručnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Práca v programe Power Point • Základné prostredie programu Power Point • Základná práca s textom a jeho jednotlivé úpravy • Využitie a vkladanie obrázkov do textu a ich úpravy • Využitie efektov pri tvorbe prezentácie • Vkladanie hudby do prezentácie • Uloženie prezentácie • Spustenie prezentácie 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže orientovať v prostredí programu Power Point • Vie si pripraviť multimediálny základ pre svoju prezentáciu • Dokáže pracovať v základnej ponuke menu • Vie si vytvoriť architektúru vlastnej prezentácie a jej následné kroky • Dokáže vytvoriť niekoľkostranovú prezentáciu s využitím textu, obrázkov a rôznych efektov • Dokáže prezentáciu uložiť v pracovnom i výstupnom tvare

Postupy, riešenia problémov	<ul style="list-style-type: none"> • Postup riešenia, formálny zápis riešenia, etapy riešenia problémov. • Zložitosť riešenia problému 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokáže zapisovať a interpretovať postupy do formálneho zápisu (napríklad zápis matematických algoritmov, algoritmus na jednoduché zašifrovanie textu) • Dokáže porovnať čas trvania rôznych riešení problému.
------------------------------------	--	--

Prierezové témy a ich začlenenie v predmete INFORMATIKA

Prierezová téma	Skratka	Vzdelávacie stratégie
Multikultúrna výchova	MUV	<ul style="list-style-type: none"> - realizácia medzinárodných projektov - komunikácia s rovnocennými partnermi z rôznych krajín - porovnávanie rôznych kultúr, ich história, zvyky, tradície, - rozvoj afektívnych zložiek osobnosti (postoje, prežívanie, hodnotovú orientáciu), prejav osobnosti, - rozvoj komunikačných zručností, - medziľudské vzťahy v škole, vzťahov medzi učiteľmi a žiakmi navzájom, medzi školou a rodinou - rovnoprávny prístup k všetkým žiakom pochádzajúcim z najrôznejšieho sociálneho a kultúrneho zázemia.
Mediálna výchova	MEV	<ul style="list-style-type: none"> - naučiť žiakov pracovať s informáciami, - oboznámiť s pojmami údaj a informácia, s rôznymi typmi údajov, s ich zbieraním, uchovávaním, zobrazovaním, spracovaním a prezentovaním, analýzou, hodnotením a tvorbou, t.j. s manipuláciami s údajmi, - budovanie informatickej kultúry, , t.j. žiaci sú vychovávaní k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov .
Osobnostný a sociálny rozvoj	OSR	<ul style="list-style-type: none"> - rozvíjať schopnosti kooperácie a komunikácie (naučia sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať pod problémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť pod problémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať), - nadobudnú schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (t.j. schopnosť realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomné a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery), - rozvíjať si formálne a logické myslenie, naučia sa viaceré metódy na riešenie problémov. - rozvíjať u žiakov sebareflexiu (rozmyšľať o sebe), sebaopoznávanie, sebaúctu, sebadôveru a tým spojené prevzatie zodpovednosti za svoje konanie, za osobný život a seba vzdelávanie, - naučiť žiakov uplatňovať svoje práva, ale aj rešpektovať názory, potreby a práva ostatných, - pomáhať žiakom získavať a udržať si osobnostnú integritu, pestovať kvalitné medziľudské vzťahy, rozvíjať sociálne zručnosti potrebné pre život a spoluprácu.
Enviro-mentálna výchova	ENV	<ul style="list-style-type: none"> - realizácia rôznych projektov s environmentálnym zameraním, vyjadrovať vlastné názory na rôzne globálne témy.
Dopravná výchova	DOV	<ul style="list-style-type: none"> - žiaci majú možnosť získať rôzne informácie právneho (zákony), technického (technický stav a údržba vozidiel ...) a informačného charakteru.

Ochrana človeka a zdravia	OČZ	-žiaci majú možnosť získať prostredníctvom siete internet Informácie o rôznych globálnych problémoch a situáciách ohrozujúcich život a zdravie človeka, -možnosť získať hlavne teoretické vedomosti o sebaochrane a o poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života -rozvoj morálnych vlastností žiakov tvoriacich základ vlasteneckého a národného cítenia.
Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	TPPZ	-naučiť sa riadiť seba, tím, vypracovať si harmonogram svojich prác, získavať potrebné informácie, spracovať ich, aby vedeli hľadať problémy, ktoré treba riešiť, správne ich pomenovať, utvoriť hypotézu, overiť ju a pod., naučiť sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím IKT.

Spôsob hodnotenia

- písomné hodnotenie formou testov a kontrolných prác v tematických celkoch
- priebežné ústne hodnotenie v rámci opakovania učiva predchádzajúcej hodiny
- hodnotenie priebežných žiackych prác a výsledkov zadaných úloh
- hodnotenie záverečných projektov
- hodnotenie domácich prác

Stupnica pre známkovanie písomných prác :

1.....	100%-91%
2.....	90%-75%
3.....	74%-50%
4.....	49%-25%
5.....	24%-0%