



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

INFORMATIKA

Hodinová dotácia:

Informatika	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Spolu
Štátny vzdelávací program	0	0,5	0,5	0,5	0,5	2
Školský vzdelávací program	0	0,5	0,5	0,5	0	1,5
Spolu	0	1	1	1	0,5	3,5

1. Charakteristika učebného 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. Vede 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.

2. Ciele učebného predmetu

Cieľom vyučovania informatiky je sprístupniť základné pojmy a techniky používané 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



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovno-vzdelávací proces na 2. stupni 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.
- rozumeli pojmom algoritmus a program (formálny zápis automatizovaného spracovania údajov);
- sa oboznámili so systémami na spracovanie údajov – z pohľadu ich architektúry (počítač, prídavné zariadenia, médiá, komunikácie) a logickej štruktúry (napr. operačný systém);
- 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 seba vzdelávanie;
- 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.

3. Témy, tematické okruhy

Vzdelávací obsah informatiky je rozdelený na päť tematických okruhov:

Informácie okolo nás

Komunikácia prostredníctvom IKT

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Princípy fungovania IKT

Informačná spoločnosť

Učivo v tematickom okruhu **Informácie okolo nás** je kľúčové. Pojem informácia, typy



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

informácií (textová, multimediálna, atď.), aplikácie na spracovávanie špecifických informácií sú veľmi dôležité pre pochopenie mechanizmov pri riešení najrôznejších problémov pomocou, resp. prostredníctvom IKT. Žiaci by sa mali učiť pracovať so základnými počítačovými aplikáciami, aby

1. vedeli základné postupy pri práci s textom a jednoduchou prezentáciou,
2. vedeli vytvárať jednoduché tabuľky a grafy,
3. získali ďalšie zručnosti kreslenia v grafickom prostredí a spracovávaní grafických informácií,
4. porozumeli nahrávaniu a prehrávaniu zvukov a videí,
5. prostredníctvom didaktických hier, edukačných prostredí a encyklopédií pochopili využitie IKT v iných predmetoch,
6. pomocou IKT dokázali realizovať čiastkové úlohy a výstupy z projektového vyučovania.

Ďalší tematický okruh **Komunikácia prostredníctvom IKT** sa venuje využitiu nástrojov internetu na komunikáciu na vlastné učenie sa a aj na riešenie školských problémov, na získavanie a sprostredkovanie informácií. Žiaci

1. by sa mali naučiť pracovať s elektronickou poštou,
2. by mali pochopiť spôsob a mechanizmy vyhľadávania informácií na internete,
3. by mali získať základné vedomosti o priamej komunikácii prostredníctvom IKT (rozhovory, okamžité správy),
4. by mali poznať niektoré základné postupy pri využívaní internetu v informačnej spoločnosti (cestovný poriadok, mapy, internetový obchod),
5. by si mali uvedomovať bezpečnostné riziká pri práci s internetom.

V tematickom okruhu **Postupy, riešenie problémov**, algoritmické myslenie sa žiaci zoznámia so špecifickými postupmi riešenia problémov prostredníctvom IKT. Zoznámia sa s pojmami ako algoritmus, program, programovanie. Najväčším prínosom tohto okruhu bude to, že žiaci získajú základy algoritmického myslenia a schopnosť uvažovať nad riešením problémov pomocou IKT. Naučia sa uvažovať nad rôznymi parametrami efektívnosti rôznych riešení problémov, naučia sa rôzne postupy a mechanizmy pri riešení úloh z rôznych oblastí.

Tematický okruh **Princípy fungovania IKT** sa venuje popisu a pochopeniu mechanizmov informačných a komunikačných technológií. Žiaci by sa mali zoznámiť s princípmi fungovania

1. jednoduchého hardvéru,
2. rôznych oblastí určenia softvéru,
3. úlohami operačných systémov (napr. práca so súbormi a priečkami),
4. lokálnej siete a internetu.



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Tematický okruh **Informačná spoločnosť** sa nachádza v prieniku informatiky a občianskej výchovy. Zaoberá sa etickými, morálnymi a spoločenskými aspektmi informatiky. Oboznamuje s možnými rizikami a metódami na riešenie týchto rizík. Žiaci by mali

1. sa oboznámiť s využitím IKT v najrôznejších oblastiach znalostnej spoločnosti,
2. pochopiť, že používanie IKT si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám,
3. viesť k zodpovednému používaniu interaktívnych médií – rozumieť rizikám, ktoré sa tu nachádzajú.

Informácie okolo nás

Pojmy:

- typy informácií, reprezentácia, bit, bajt
- formátovanie textu, nadpisy, odrážky, obrázky v texte
- grafická informácia, fotografia, animácia
- informácie v tabuľkách, bunka, vzťahy medzi bunkami, grafy
- úprava zvukov, hudobný formát, prehrávanie a vytváranie videa
- prezentácia, snímka, prezentačný program, prezentácia na webe
- encyklopédia, odkazy

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- vytvorenie plagátu, vizitky, pozvánky
- úprava fotografií, koláž, texty v obrázkoch
- vytvorenie alebo prerozprávanie príbehu ako prezentácia
- hľadanie slova, pojmu v tabuľke, v dokumente, v encyklopédii, hľadanie titulu v elektronickej knižnici
- edukačné prostredia pre iné predmety (napr. dynamická geometria, fyzikálne experimenty, práca s mapami, trenažéry pre cudzí jazyk)

Komunikácia prostredníctvom IKT

Pojmy:

- elektronická pošta, adresár príjemcov, príloha správy
- webová adresa, katalógy, portály, vyhľadávače
- rozhovor (chat), okamžitá správa (ICQ)

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- formátovanie emailovej správy



Základná škola, Sídliisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

- školský web, weby inštitúcií, edukačný portál, vyhľadávanie pomocou google
- rozhovor (chat) so spolužiakmi v triede, okamžité správy so spolužiakmi a učiteľom
- prechádzanie a hľadanie v internetovom obchode (knihy, filmy, hudba, elektronika, hračky).

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Pojmy:

- postup riešenia, etapy riešenia problémov
- programovací jazyk, elementárny príkaz, postupnosť, procedúra, cyklus
- zložitosť riešenia problému

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- v detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností, zoskupovanie častí riešenia do procedúr
- porovnanie času trvania rôznych riešení problému

Princípy fungovania IKT

Pojmy:

- vstupno/výstupné zariadenia, skener
- oblasti aplikácií softvéru
- operačný systém, používateľ, prihlasovanie do systému, správca úloh
- priečinok, disk, CD, usb -pamäťový kľúč, archív
- lokálna sieť, zdieľanie súborov v triede
- princípy fungovania internetu, adresa, doména, IP, http, ftp, smtp
- formáty súborov

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- porovnávanie periférií podľa ich určenia a kapacít
- práca so skenerom, jednoduché princípy fungovania skenera
- naštartovanie operačného systému, prihlásenie a odhlásenie používateľa
- spúšťanie naraz viac aplikácií, sledovanie behu aplikácií v správcovi úloh
- ukladanie informácií na rôzne médiá, porovnanie kapacít a rýchlosti ukladania
- vytváranie archívov, výber z archívu, rozbaľovanie archívu
- práca so súbormi v lokálnej sieti triedy
- logické princípy fungovania internetu, zisťovanie IP čísla počítača
- skúmanie rozdielov rôznych formátov súborov

Informačná spoločnosť



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Pojmy:

- informačné technológie vo vedomostnej spoločnosti
- riziká technológií, vírusy, antivírusové programy, hackeri
- zásady bezpečnosti
- platnosť, správnosť informácií, nebezpečný obsah
- licencie programov, legálnosť používania, freeware, shareware
- legálnosť použitia obrázkov a textov z internetu

Vlastností a vzťahy, postupy a metódy:

- ako pomáhajú počítače v praktickom živote a živote spoločnosti, ukážky jednoduchých aplikácií
- ako vznikajú a ako sa šíria počítačové vírusy, ako sa odhaľujú a odstraňujú
- kto, prečo a ako pácha počítačovou kriminalitu, čo môže spôsobiť
- rozdiel v používaní a šírení rôznych programov z pohľadu legálnosti
- diskusia na tému používania obrázkov, textov a hudby stiahnutých z internetu,
- autorské práva

4. Požiadavky na výstup

V detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností, zoskupovanie častí riešenia do procedúr.

Porovnanie času trvania rôznych riešení problému.

Výkonový štandard

Žiak

- Dokáže vytvoriť plagát, vizitku, pozvánku.
- Vie upraviť fotografiu, koláž, texty v obrázkoch.
- Dokáže graficky prezentovať výsledky prieskumu
- Dokáže vytvoriť prezentáciu a pozná zásady správneho prezentovania.
- Dokáže hľadať slovo, pojem v tabuľke, v dokumente, v encyklopédii.
- Dokáže hľadať titul v elektronickej knižnici.
- Pozná edukačné prostredia pre iné predmety (napr. dynamická geometria, fyzikálne experimenty, práca s mapami, trenažéry pre cudzí jazyk)

Komunikácia prostredníctvom IKT

Obsahový štandard

Interaktívna a neinteraktívna komunikácia. Adresár príjemcov, príloha správy. Webová adresa, katalógy, portály, vyhľadávače.

Výkonový štandard



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Žiak

- Dokáže poslať emailovú správu s prílohou, plnohodnotne využíva možnosti
- poštového klienta, pozná správnu formu správy.
- Pozná školský web, vyhľadávanie informácií na internete pomocou vyhľadávacích strojov a katalógov.
- Vie používať niektorý z nástrojov na interaktívnu komunikáciu, pozná nástroje netikety.
- Pozná on - line služby e -spoločnosti

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Obsahový štandard

Postup riešenia, formálny zápis riešenia, etapy riešenia problémov. Programovací jazyk, elementárny príkaz, postupnosť, cyklus, procedúra, parametre, premenná, hodnota, priradenie. Zložitosť riešenia problému.

Výkonový štandard

Žiak

- Dokáže zapisovať a interpretovať postupy do formálneho zápisu (napríklad zápis matematických algoritmov, algoritmus na jednoduché zašifrovanie textu)
- Demonštruje v detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností, zapamätávanie výpočtov do premenných, zoskupovanie častí riešenia do procedúr
- Dokáže porovnať čas trvania rôznych riešení problému

Princípy fungovania IKT

Obsahový štandard

Hardvér, softvér. Oblasť aplikácií softvéru. Formáty súborov. Operačný systém, používateľ, prihlasovanie do systému, správca úloh. Priečink, disk, CD, usb -pamäťový kľúč, archív. Lokálna sieť, zdieľanie súborov v triede. Princípy fungovania internetu, adresa, doména, IP, http, ftp, smtp.

Výkonový štandard

Žiak

- Pozná určenie, parametre periférií,
- Dokáže spúšťať naraz viac aplikácií
- Pozná ukladanie informácií na rôzne médiá, vie porovnať kapacitu
- Dokáže vytvoriť kompresiu, dekompresiu údajov.
- Dokáže vykonať zálohovanie údajov.



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

- Dokáže pracovať v lokálnej sieti.
- Pozná logické princípy fungovania internetu, dokáže zistiť IP číslo počítača.
- Pozná formát a typy súborov.

Informačná spoločnosť

Obsahový štandard

Informačné technológie v znalostnej spoločnosti. Riziká technológií, vírusy, antivírusové programy. Zásady bezpečnosti. Platnosť, správnosť informácií, nebezpečný obsah. Licencie programov, legálnosť používania, freeware, shareware. Legálnosť použitia obrázkov a textov z internetu.

Výkonový štandard

Žiak

- Pozná využitie informačných a komunikačných technológií v znalostnej spoločnosti (bankovníctvo, zdravotníctvo, doprava, umenie...).
- Chápe ako sa šíria počítačové vírusy, ako sa odhaľujú a odstraňujú, pozná spôsoby bezpečnosti na internete a ochrany počítača.
- Pozná riziko počítačovej kriminality a jej dopady.
- Dokáže posúdiť spoľahlivosť získaných informácií.
- Vie čo sú autorské práva, legálny a nelegálny softvér, pozná rozdiel v používaní a šírení programov s rôznymi stupňami licencií.

Zadelenie tém do ročníkov vychádza z princípu špirály, čo znamená postupné nabaľovanie nových informácií a objavovanie nových súvislostí.

Témy - 6. ročník

Informácie okolo nás

Základné postupy pri práci s textom a jednoduchou prezentáciou

Vytvárať jednoduché tabuľky a grafy

Ďalšie zručnosti kreslenia v grafickom prostredí a spracovávaní grafických informácií

Pomocou IKT realizovať čiastkové úlohy a výstupy z projektového vyučovania

Komunikácia prostredníctvom IKT

Základné postupy pri využívaní internetu v informačnej spoločnosti

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

V detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností, zoskupovanie častí riešenia do procedúr



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Témy - 7. ročník

Informácie okolo nás

Nelineárna prezentácia

Získanie ďalších zručností kreslenia v grafickom prostredí a spracovávaní grafických informácií

Nahrávanie a prehrávanie zvukov a videí

Realizovať čiastkové úlohy a výstupy z projektového vyučovania.

Prostredníctvom didaktických hier, edukačných prostredí a encyklopédií pochopili

využitie IKT v iných predmetoch

Komunikácia prostredníctvom IKT

Bezpečnostné riziká pri práci s internetom

Základné vedomosti o priamej komunikácii prostredníctvom IKT

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

v detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností,

zapamätávanie výpočtov do premenných, zoskupovanie častí riešenia do procedúr

Princípy fungovania IKT

Oblasti určenia softvéru

Operačné systémy

Informačná spoločnosť

Pochopiť, že používanie IKT si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným

Informáciám

IKT v najrôznejších oblastiach znalostnej spoločnosti

Riziká technológií, vírusy, antivírusové programy, hackeri

Platnosť, správnosť informácií, nebezpečný obsah

Licencie programov, legálnosť používania, freeware, shareware

Legálnosť použitia obrázkov a textov z internetu

Témy - 8. ročník

Informácie okolo nás

Vytvárať jednoduché tabuľky

Nahrávaniu a prehrávaniu zvukov a videí

Prostredníctvom didaktických hier, edukačných prostredí a encyklopédií pochopiť

využitie IKT v iných predmetoch

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

- postup riešenia, etapy riešenia problémov
- programovací jazyk, elementárny príkaz, postupnosť, procedúra, cyklus
- zložitosť riešenia problému
- v detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním nejakých činností, zoskupovanie častí riešenia do procedúr
- porovnanie času trvania rôznych riešení problému

Témy - 9. ročník

Informácie okolo nás



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

- informácie v tabuľkách, bunka, vzťahy medzi bunkami, grafy

Komunikácia prostredníctvom IKT

- rozhovor (chat) so spolužiakmi v triede, okamžité správy so spolužiakmi a učiteľom
- prechádzanie a hľadanie v internetovom obchode (knihy, filmy, hudba, elektronika, hračky).

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

- Dokáže zapisovať a interpretovať postupy do formálneho zápisu (napríklad zápis matematických algoritmov, algoritmus na jednoduché zašifrovanie textu)

Princípy fungovania IKT

- Dokáže vytvoriť kompresiu, dekompresiu údajov.
- Pozná logické princípy fungovania internetu, dokáže zistiť IP číslo počítača.

Informačná spoločnosť

- Pozná riziko počítačovej kriminality a jej dopady.

5. Metódy a formy – stratégie vyučovania

Na vyučovacích hodinách informatiky budeme využívať tieto **vyučovacie metódy**:

Výkladovo - ilustratívna metóda (metóda osvojovania poznatkov hotovým informovaním)

Učiteľ pri tejto metóde oznamuje žiakom hotovú informáciu, špeciálne vybrané poznatky, organizuje prijímanie informácie žiakmi, ukazuje vzory činností, v ktorých sa tieto poznatky aplikujú v praxi. Žiaci informáciu prijímajú, dostávajú ju do vedomia a fixujú v pamäti.

Reproduktívna metóda (metóda osvojovania skúseností zo spôsobov činnosti napodobovaním).

Učiteľ pri reproduktívnej metóde organizuje systém cvičení na reprodukovanie činností, ktoré sú žiakom známe a pochopené prostredníctvom výkladovo-informatívnej metódy. Žiaci reprodukujú uvedenú činnosť. Časté opakovanie spôsobov činností in umožňuje nielen aplikovať, ale aj prehĺbovať vedomosti, sčasti ich rozširovať, a tým súčasne zaisťovať ich trvalé osvojenie. Táto metóda sa realizuje formou systému cvičení.

Tradičné vyučovanie - je charakterizované hlavne tým, že na vyučovacích hodinách sa využíva predovšetkým **výkladovo-ilustratívna a reproduktívna metóda**. Obidve metódy zaisťujú osvojovanie hotových poznatkov a skúseností z realizácie známych spôsobov činností. Prvé dve metódy výučby zaisťujú prípravu mladej generácie pre reprodukciu, a tým aj uchovávanie nahromadenej kultúry. Nemôžu však naučiť tvorivej činnosti. To je možné len v problémovom vyučovaní.



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Problémové vyučovanie - využíva predovšetkým metódy problémového výkladu, heuristickú a výskumnú. Učiteľ systematicky zapája žiakov do procesov hľadania a nachádzania riešenia problémov, vďaka čomu sa žiaci učia nadobúdať nové poznatky samostatne, používať už osвоенé vedomosti a získavajú skúsenosti z tvorivej činnosti. Systém výučby s uzavretým cyklom v koncepcii tvorivo-humanistickej výchovy, má charakter problémového vyučovania.

Výskumná metóda (metóda osvojovania skúseností z tvorivej činnosti samostatným riešením problému). Pre úplné osvojenie skúseností z tvorivej činnosti a súčasne aj osvojenie poznatkov a skúseností na tretej úrovni slúži výskumná metóda. Učiteľ vytyčuje problém, ale riešenie spočíva na žiakovi. Žiaci samostatne skúmajú. Výsledkom efektívnej aplikácie výskumnej metódy je samostatnosť žiakov pri skúmaní a riešení najskôr ľahších, neskôr zložitejších problémov. Pri riešení nových problémových úloh sa žiak najprv zoznamuje s myšlienkou, princípom činnosti.

Vyučovacie metódy budeme uplatňovať v týchto **formách** výučby:

E - learningová forma (elektronická forma štúdia) Táto metóda využíva samostatné učenie sa vlastným tempom a spôsobom v závislosti od schopností samostatnej aktivity jednotlivca. Vychádza z anglo – saského modelu vyučovania a zahŕňa samostatné učenie sa jednotlivca skúmaním a bádáním pri plnení zadaných úloh. Táto forma má možnosti využitia pri domácej príprave žiaka ako aj na hodinách na základe čoho je možná okamžitá diagnostika pochopenia poznatkov.

a) Metodické formy výučby - sú priamym prejavom danej metódy pri osvojovaní obsahu výučby. Ide tu o metodické usporiadanie obsahu výučby do účelnej formy. Podľa vonkajších znakov spôsobov práce učiteľa a žiakov možno metodické formy rozdeliť do skupín:

- výkladové formy (rozprávanie, objasňovanie, opis)
- dialogické formy (rozhovor, diskusia)
- demonštračné formy (demonštrácia experimentu, postupu činnosti - ukážky riešenia úloh,
- zostavenia plánu, ukážky predmetov, javov, zobrazení)
- formy samostatnej práce žiakov (samostatné štúdium, pokus, diskusia medzi žiakmi,
- experimentálne a teoretické cvičenie, písomné a grafické práce, riešenie testu, príprava
- referátu, počítačovej prezentácie).

Tieto metodické formy sa v tradičnej pedagogickej literatúre nazývajú metódy (napr. slovné, názorné a praktické).

b) Sociálne formy výučby

- pri týchto formách výučby ide o usporiadanie výučby vzhľadom k jej subjektom (učiteľovi a študentom). Podľa počtu študentov aktuálne zapojených do interakcie s učiteľom a spôsobu ich práce rozlišujeme sociálne formy:

- **frontálna práca** (učiteľ pracuje súčasne s celou triedou, pôsobí na všetkých žiakov, napr. pri výklade, zadávaní úloh, hromadných previerkach),



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

- **individuálna práca** (učiteľ je v interakcii len s jedným žiakom, ktorý pracuje samostatne, napr. pri ústnom skúšaní, riešení príkladov, osvojovaní si určitej zručnosti),
- **skupinová práca** (učiteľ je v interakcii so skupinou, v ktorej žiaci spoločne pracujú na určitej úlohe, napr. v rámci cvičenia robia experiment, riešia zložitejšie úlohy, vypracovávajú určitý produkt materiálnej, či nemateriálnej povahy) Pri tejto sociálnej forme výučby je základnou podmienkou interakcia medzi žiakmi. Pôsobenie učiteľa sa dostáva do úzadia a má poradnú, kontrolnú a korekčnú funkciu. Skupinová práca môže byť diferencovaná a nediferencovaná. V tradičnej škole je najmenej častá skupinová práca. Pritom v nej obsiahnuté prvky spolupráce pôsobia zmierňujúco na individualistický charakter práce študentov, ktorý môže viesť k ich nadmernej súťaživosti.

c) Organizačné formy výučby

- organizačné usporiadanie výučby, ktorého kritériom sú vonkajšie podmienky určené miestom, časom i pracovnou náplňou, nazývame organizačná forma.

Patria sem vyučovacie, mimovyučovacie a mimoškolské formy:

- vyučovacia hodina
- záujmová činnosť, krúžok,
- konzultácie
- súťaž
- prezentácia
- e – learning

6. Učebné zdroje

Učebnice, učebné zdroje
Blaho, Kalaš Tvorivá informatika - Prvý zošit z programovania + CD CD-2005-5665/8772-1:09
Varga, Hrušecká Tvorivá informatika - Prvý zošit s internetom CD-2006-11016/26870-2:092
Salanci Tvorivá informatika - Prvý zošit o obrázkoch + CD CD-2005-3046/28747-23:092
Blaho, Salanci Tvorivá informatika - Prvý zošit o práci s textom + CD CD-2007-14051/28982-1:092
Kalaš, Winczer Tvorivá informatika - Informatika okolo nás CD-2007-15414/32261-2:092
Kalaš a kol.



Základná škola, Sídlisko II 1336, 093 01 Vranov nad Topľou

Školský vzdelávací program

Tvorivá informatika. Prvý zošit o práci s číslami + CD

Kalaš a kol.

Tvorivá informatika. Druhý zošit s internetom

väčšina internetových zdrojov je uvedená priamo v učebniciach

www.infovek.sk

bohatý zoznam linkov na rôzne vzdelávacie materiály, servery, inštitúcie

www.edi.fmph.uniba.sk

www.modernyucitel.net

www.notebookprekazdehoziaka.sk

pilslovensko.spaces.live.com

www.microsoft.sk

www.bezpecnenainternete.sk

www.hoax.cz

www.eduxe.sk

www.google.sk

<http://di.ics.upjs.sk/palmaj/>

7. Hodnotenie predmetu

Kritériá hodnotenia budú zisťovať, či žiak vzdelávací výstup – výkonový štandard zvládol, alebo nie. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa odporúčajú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia:

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. V nižších ročníkoch sa odporúča pristupovať k tvorbe záverov na základe stručnej osnovy danej učiteľom.

Vyučovací predmet informatika budeme klasifikovať.