

Predmet: *Informatika*

Ročník: piaty

1. Charakteristika vyučovacieho predmetu:

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, 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.

2. Ciele vyučovacieho predmetu:

Cieľom vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ 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 štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovné a vzdelávacie ciele:

Výchovné a vzdelávacie ciele smerujú 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 sebavzdelávanie,
- 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. Učebné zdroje:

Internet, prezentácie učiteľa, Tvorivá informatika - súbor zošitov pre informatiku na základnej škole.

Tvorivá informatika - 1. zošit o práci s textom

Tvorivá informatika - 1. zošit o obrázkoch

Tvorivá informatika - 1. zošit s internetom

Tvorivá informatika - 1. zošit z programovania

Tvorivá informatika - 1. zošit o číslach a tabuľkách

Tvorivá informatika - Informatika okolo nás

4. Kritériá a stratégie hodnotenia:

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy a aké sú jeho pokroky. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Cieľom je prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Prospech žiaka sa klasifikuje. Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme postupovať podľa Metodických pokynov na hodnotenie žiakov základných škôl č. 22/2011. Prospech sa bude

;

klasifikovať známku výborný - nedostatočný vo všetkých ročníkoch.

Pri hodnotení výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa berie do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Podklady na hodnotenie:

Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky najmenej dvakrát v polročnom hodnotiacom období.

Učiteľ oznamuje žiakovi výsledok každého hodnotenia a posúdi klady a nedostatky hodnotených prejavov a výkonov. Po ústnom skúšaní učiteľ oznámi žiakovi výsledok ihneď. Výsledky hodnotenia písomných a grafických prác a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu.

Písomné práce a ďalšie druhy skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok. Pravidelným rozvrhnutím hodnotiacich činností zabráni preťažovaniu žiaka. Písomné práce archivuje do konca príslušného školského roka.

Známkou sa hodnotí ústny prejav, písomný prejav, dlhodobé pozorovanie, projekty, iné formy samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom (vyhľadávanie informácií v odbornej literatúre a na internete atď.) Praktické aktivity sa neklasifikujú, hodnotia sa slovne v kolektíve žiakov, s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

Pri verbálnej forme kontroly úrovne osvojenia poznatkov je vhodné uprednostňovať prezentovanie poznatkov žiakmi na základe dobrovoľnej odpovede žiaka alebo určenia konkrétneho žiaka učiteľom. Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

Písomnou formou kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém v časovom limite 10 - 20 min v rozsahu maximálne 15 otázok zostavených podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu. Klasifikácia je na základe percentuálnej úspešnosti podľa týchto kritérií:

100 - 90% výborný

89 - 75% chváľitebný

74 - 50% dobrý

49 - 30% dostatočný

29 - 0% nedostatočný

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia.

Výsledná klasifikácia v predmete informatika zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- a) písomné - testy, previerky, referáty;
- b) praktické - projekty, domáce úlohy, praktické cvičenia;
- c) ústne - ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciu v praktických súvislostiach.

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Pri projektoch sa hodnotí:

- odborná úroveň;
- úroveň obhajoby;
- využitie dostupných zdrojov - internet, odborná literatúra;
- vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

5. Obsah predmetu 5. ročníka:

Časový rozsah výučby: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

pre žiakov, ktorý nemali informatiku na 1. Stupni

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Medzipredmet. vzťahy a priezračné témy	Časová dotácia
Úvodná hodina, Informačná spoločnosť	od mechanizácie k informačnej spoločnosti	oboznámiť sa s ukážkami využitia informačných a komunikačných technológií v bežnom živote a v znalostnej spoločnosti	Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj	2
Princípy fungovania IKT	softvér/hardvér, vstupné a výstupné zariadenia, operačný systém, práca s výučbovými CD/DVD	oboznámiť sa so systémami na spracovanie údajov - ich architektúra(počítač, prídavné zariadenia) a logická štruktúra (operačný systém); zvládnuť základnú obsluhu počítača: prihlásenie sa do školskej siete, ovládanie klávesnice, práca s myšou, vedieť používať výučbové programy na CD/DVD	Environmentálna výchova	4
Informácie okolo nás	typy informácií, bit, bajt, grafická informácia textová informácia, formátovanie textu, nadpisy, odrážky, obrázky v texte, vytvorenie plagátu, prezentácie	ovláda základné zručnosti kreslenia v grafickom prostredí pozná a dodržiava základné zásady písania textu, ovláda jednoduché formátovanie, vie kombinovať text a obrázok, vie vytvoriť jednoduchú plagát vo vybranom grafickom nástroji.	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Finančná gramotnosť	13
Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, sieť, webová adresa, web v bežnom e, elektronická pošta, e-mailová adresa, e-mailová komunikácia, vyhľadávanie informácií;	chápe, ako IKT slúži na sprostredkovanie informácií medzi ľuďmi, vie využívať IKT astné učenie sa, rešpektuje autorské práva, pozná správnu formu správy, dokáže poslať emailovú správu, dokáže vyhľadávať a triediť informácie;	Mediálna Výchova Finančná gramotnosť	4
Informačná spoločnosť	bezpečnosť na internete, počítačová kriminalita;	vedieť o nebezpečenstvách na internete, pozná nástroje netikety, poznať rozdiel medzi legálnym a nelegálnym softvérom, schopnosť rešpektovať autorské práva	Mediálna Výchova Finančná gramotnosť	2
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	postup, formálny zápis, etapy riešenia problému	demonštruje v detskom programovacom prostredí základné príkazy a riešenie jednoduchých úloh	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	8

Predmet: *Informatika*

Ročník: šiesty

1. Charakteristika vyučovacieho predmetu:

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, 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.

2. Ciele vyučovacieho predmetu:

Cieľom vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ 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 štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovné a vzdelávacie ciele:

Výchovné a vzdelávacie ciele smerujú 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. Učebné zdroje:

Internet, prezentácie učiteľa, Tvorivá informatika - súbor zošitov pre informatiku na základnej škole.

Tvorivá informatika - 1. zošit o práci s textom

Tvorivá informatika - 1. zošit o obrázkoch

Tvorivá informatika - 1. zošit s internetom

Tvorivá informatika - 1. zošit z programovania

4. Kritériá a stratégie hodnotenia:

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy a aké sú jeho pokroky. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Cieľom je prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Prospech žiaka sa klasifikuje. Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme postupovať podľa Metodických pokynov na hodnotenie žiakov základných škôl č. 22/2011. Prospech sa bude klasifikovať známkou výborný - nedostatočný vo všetkých ročníkoch.

Pri hodnotení výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa berie do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Podklady na hodnotenie:

Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky najmenej dvakrát v polročnom hodnotiacom období.

Učiteľ oznamuje žiakovi výsledok každého hodnotenia a posúdi klady a nedostatky hodnotených prejavov a výkonov. Po ústnom skúšaní učiteľ oznámi žiakovi výsledok ihneď. Výsledky hodnotenia písomných a grafických prác a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu.

Písomné práce a ďalšie druhy skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok. Pravidelným rozvrhnutím hodnotiacich činností zabráni preťažovaniu žiaka. Písomné práce archivuje do konca príslušného školského roka.

Známkou sa hodnotí ústny prejav, písomný prejav, dlhodobé pozorovanie, projekty, iné formy samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom (vyhľadávanie informácií v odbornej literatúre a na internete atď.) Praktické aktivity sa neklasifikujú, hodnotia sa slovné v kolektíve žiakov, s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

Pri verbálnej forme kontroly úrovne osvojenia poznatkov je vhodné uprednostňovať prezentovanie poznatkov žiakmi na základe dobrovoľnej odpovede žiaka alebo určenia konkrétneho žiaka učiteľom. Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

Písomnou formou kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém v časovom limite 10 - 20 min v rozsahu maximálne 15 otázok zostavených podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu. Klasifikácia je na základe percentuálnej úspešnosti podľa týchto kritérií:

100 - 90% výborný

89 - 75% chválitebný

74 - 50% dobrý

49 - 30% dostatočný

29 - 0% nedostatočný

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia.

Výsledná klasifikácia v predmete informatika zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- a) písomné - testy, previerky, referáty;
- b) praktické - projekty, domáce úlohy, praktické cvičenia;
- c) ústne - ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciu v praktických súvislostiach.

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Pri projektoch sa hodnotí:

- kvalita výstupu, grafická úroveň;
- úroveň obhajoby;
- využitie dostupných zdrojov - internet, odborná literatúra;
- odborná úroveň;
- vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

5. Obsah predmetu 6.ročníka:

Časový rozsah výučby: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Medzipredmetové vzťahy a prierezové témy	Časová dotácia
Úvodná hodina, Informačná spoločnosť	informačné technológie v znalostnej spoločnosti	oboznámiť sa s ukážkami využitia informačných a komunikačných technológií v bežnom živote a v znalostnej spoločnosti	Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj	3
Princípy fungovania IKT	softvér/hardvér, vstupné a výstupné zariadenia, operačný systém	poznať systémy na spracovanie údajov - ich architektúru(počítač, prídavné zariadenia) a logickú štruktúru (operačný systém); zvládnuť základnú obsluhu počítača, dokáže spúšťať naraz viac aplikácií	Environmentálna výchova	4
Informácie okolo nás	grafická informácia, textová informácia, formátovanie textu, odrážky, obrázky v texte	získať pokročilé zručnosti kreslenia v grafickom prostredí, pozná a dodržiava základné zásady písania textu, ovláda jednoduché formátovanie, vie kombinovať text a obrázok	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	12
Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, sieť, webová adresa, web v bežnom živote, elektronická pošta, e-mailová adresa, e-mailová komunikácia	chápe, ako IKT slúži na sprostredkovanie informácií medzi ľuďmi, vie využívať IKT na vlastné učenie sa, rešpektuje autorské práva, dokáže poslať emailovú správu s prílohou, pozná správnu formu správy	Mediálna výchova	4
Informačná spoločnosť	bezpečnosť na internete	vedieť o nebezpečenstvách na internete, vedieť ako vznikajú a ako sa šíria počítačové vírusy, spamy a hoaxy	Mediálna výchova Finančná gramotnosť	2
Postupy, riešenie problémov, algoritmicke myslenie	postup, formálny zápis, etapy riešenia problému	demonštruje v detskom programovacom prostredí riešenie úloh s opakovaním činností		8

Predmet: *Informatika*

Ročník: siedmy

1. Charakteristika vyučovacieho predmetu:

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, 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.

2. Ciele vyučovacieho predmetu:

Cieľom vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ 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 štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovné a vzdelávacie ciele:

Výchovné a vzdelávacie ciele smerujú 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 sebazvedľovanie,
- 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. Učebné zdroje:

Internet, prezentácie učiteľa, Tvorivá informatika - súbor zošitov pre informatiku na základnej škole.

Tvorivá informatika - 1. zošit o práci s textom

Tvorivá informatika - 1. zošit o obrázkoch

Tvorivá informatika - 1. zošit s internetom

Tvorivá informatika - 1. zošit z programovania

Tvorivá informatika - 1. zošit o číslach a tabuľkách

Tvorivá informatika - Informatika okolo nás

4. Kritériá a stratégie hodnotenia:

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy a aké sú jeho pokroky. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Cieľom je prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Prospech žiaka sa klasifikuje. Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme postupovať podľa Metodických pokynov na hodnotenie žiakov základných škôl č. 22/2011. Prospech sa bude klasifikovať známku výborný - nedostatočný vo všetkých ročníkoch.

Pri hodnotení výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa berie do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Podklady na hodnotenie:

Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky najmenej dvakrát v polročnom hodnotiacom období.

Učiteľ oznamuje žiakovi výsledok každého hodnotenia a posúdi kladý a nedostatky hodnotených prejavov a výkonov. Po ústnom skúšaní učiteľ oznámi žiakovi výsledok ihneď. Výsledky hodnotenia písomných a grafických prác a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu.

Písomné práce a ďalšie druhy skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok. Pravidelným rozvrhnutím hodnotiacich činností zabráni preťažovaniu žiaka. Písomné práce archivuje do konca príslušného školského roka.

Známkou sa hodnotí ústny prejav, písomný prejav, dlhodobé pozorovanie, projekty, iné formy samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom (vyhľadávanie informácií v odbornej literatúre a na internete atď.) Praktické aktivity sa neklasifikujú, hodnotia sa slovne v kolektíve žiakov, s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

Pri verbálnej forme kontroly úrovne osvojenia poznatkov je vhodné uprednostňovať prezentovanie poznatkov žiakmi na základe dobrovoľnej odpovede žiaka alebo určenia konkrétneho žiaka učiteľom. Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

Písomnou formou kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém v časovom limite 10 - 20 min v rozsahu maximálne 15 otázok zostavených podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu.

Klasifikácia je na základe percentuálnej úspešnosti podľa týchto kritérií:

100 - 90% výborný

89 - 75% chváľitebný

74 - 50% dobrý

49 - 30% dostatočný

29 - 0% nedostatočný

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia.

Výsledná klasifikácia v predmete informatika zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- a) písomné - testy, previerky, referáty;
- b) praktické - projekty, domáce úlohy, praktické cvičenia;
- c) ústne - ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciu v praktických súvislostiach.

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Pri projektoch sa hodnotí:

- odborná úroveň;
- úroveň obhajoby;
- kvalita výstupu, grafická úroveň;
- využitie dostupných zdrojov - internet, odborná literatúra;
- vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

5. Obsah predmetu 7. ročníka:

Časový rozsah výučby: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

pre žiakov, ktorý nemali informatiku na 1. stupni

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Medzipredmet. vzťahy a prierezové témy	Časová dotácia
Úvodná hodina, Informačná spoločnosť	informačné technológie v znalostnej spoločnosti	oboznámiť sa s ukázkami využitia informačných a komunikačných technológií v bežnom živote a v znalostnej spoločnosti	Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj	3
Princípy fungovania IKT	softvér/hardvér, vstupné a výstupné zariadenia, operačný systém	pozná ukladanie informácií na rôzne médiá, vie porovnať kapacitu, dokáže vytvoriť kompresiu, dekompresiu údajov, dokáže vykonať zálohovanie údajov	Environmentálna výchova	4
Informácie okolo nás	grafická informácia, fotografia, animácia, prezentácia, snímka, prezentačný program	vie upraviť fotografiu, koláž, texty v obrázkoch, dokáže vytvoriť prezentáciu a pozná zásady správneho prezentovania	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti Finančná gramotnosť	12

Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, história vzniku internetu, web v bežnom živote, sieť, webová adresa, vyhľadávače	chápe, ako IKT slúži na sprostredkovanie informácií medzi ľuďmi, vie využívať IKT na vlastné učenie sa, rešpektuje autorské práva, pozná školský web a sieť, vyhľadávanie informácií na internete pomocou vyhľadávacích strojov a katalógov	Mediálna výchova Finančná gramotnosť	4
Informačná spoločnosť	licencie programov, legálnosť používania freeware, shareware, obrázkov a textov z internetu	dokáže posúdiť legálnosť použitia obrázkov a textov z internetu, pozná rozdiel v používaní a šírení programov s rôznymi stupňami licencií	Mediálna výchova Finančná gramotnosť	2
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	postup, formálny zápis, etapy riešenia problému	demonštruje v detskom programovacom prostredí zoskupovanie častí riešenia do procedúr	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	8

Predmet: *Informatika*

Ročník: ôsmy

1. Charakteristika vyučovacieho predmetu:

Informatika má dôležité postavenie vo vzdelávaní, 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.

2. Ciele vyučovacieho predmetu:

Cieľom vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ 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 štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovné a vzdelávacie ciele:

Výchovné a vzdelávacie ciele smerujú 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 sebazvedľovanie,
- 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. Učebné zdroje:

Internet, prezentácie učiteľa, Tvorivá informatika - súbor zošitov pre informatiku na základnej škole.

Tvorivá informatika - 1. zošit o práci s textom

Tvorivá informatika - 1. zošit o obrázkoch

Tvorivá informatika - 1. zošit s internetom

Tvorivá informatika - 1. zošit z programovania

Tvorivá informatika - 1. zošit o číslach a tabuľkách

Tvorivá informatika - Informatika okolo nás

4. Kritériá a stratégie hodnotenia:

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy a aké sú jeho pokroky. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Cieľom je prepojenie vedomostí so zručnosťami a spôsobilosťami.

Prospech žiaka sa klasifikuje. Pri hodnotení a klasifikácii výsledkov žiakov budeme postupovať podľa Metodických pokynov na hodnotenie žiakov základných škôl č. 22/2011. Prospech sa bude klasifikovať známku výborný - nedostatočný vo všetkých ročníkoch.

Pri hodnotení výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa berie do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon.

Podklady na hodnotenie:

Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky najmenej dvakrát v polročnom hodnotiacom období.

Učiteľ oznamuje žiakovi výsledok každého hodnotenia a posúdi kladý a nedostatky hodnotených prejavov a výkonov. Po ústnom skúšaní učiteľ oznámi žiakovi výsledok ihneď. Výsledky hodnotenia písomných a grafických prác a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu.

Písomné práce a ďalšie druhy skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok. Pravidelným rozvrhnutím hodnotiacich činností zabráni preťažovaniu žiaka. Písomné práce archivuje do konca príslušného školského roka.

Známkou sa hodnotí ústny prejav, písomný prejav, dlhodobé pozorovanie, projekty, iné formy samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom (vyhľadávanie informácií v odbornej literatúre a na internete atď.) Praktické aktivity sa neklasifikujú, hodnotia sa slovne v kolektíve žiakov, s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

Pri verbálnej forme kontroly úrovne osvojenia poznatkov je vhodné uprednostňovať prezentovanie poznatkov žiakmi na základe dobrovoľnej odpovede žiaka alebo určenia konkrétneho žiaka učiteľom. Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

Písomnou formou kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom testu na konci tematického celku alebo skupiny podobných učebných tém v časovom limite 10 - 20 min v rozsahu maximálne 15 otázok zostavených podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu. Klasifikácia je na základe percentuálnej úspešnosti podľa týchto kritérií:

100 - 90% výborný

89 - 75% chválitebný

74 - 50% dobrý

49 - 30% dostatočný

29 - 0% nedostatočný

V procese diagnostiky a hodnotenia žiakov uplatňujeme rozličné metódy i formy s cieľom poskytnúť žiakovi šancu dosiahnuť úspech. Žiak sa aktívne zapája do procesu hodnotenia.

Výsledná klasifikácia v predmete informatika zahŕňa nasledovné formy a metódy overovania požiadaviek na vedomosti a zručnosti žiakov:

- a) písomné - testy, previerky, referáty;
- b) praktické - projekty, domáce úlohy, praktické cvičenia;
- c) ústne - ústne prezentovanie osvojených poznatkov, pri ktorom sa kladie dôraz nielen na kvalitu osvojenia, ale aj na spôsob ich prezentácie v logických súvislostiach a ich aplikáciu v praktických súvislostiach.

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

Pri projektoch sa hodnotí:

- odborná úroveň;
- kvalita výstupu, grafická úroveň;
- úroveň obhajoby;
- využitie dostupných zdrojov - internet, odborná literatúra;
- vypracovanie protokolu na požadovanej úrovni.

5. Obsah predmetu 8. ročníka:

Časový rozsah výučby: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

pre žiakov, ktorí nemali informatiku na 1. stupni

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Medzipredmet. vzťahy a prierezové témy	Časová dotácia
Úvodná hodina, Informačná spoločnosť	informačné technológie v znalostnej spoločnosti	oboznámiť sa s ukážkami využitia informačných a komunikačných technológií v bežnom živote a v znalostnej spoločnosti	Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj	3
Princípy fungovania IKT	lokálna sieť, zdieľanie súborov v triede	dokáže pracovať so súbormi v lokálnej sieti triedy	Environmentálna výchova	4
Informácie okolo nás	informácie v tabuľkách, bunka, vzťahy medzi bunkami, grafy	dokáže efektívne používať nástroje aplikácií na spracovanie informácií	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	12
Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, web v bežnom živote, sieť, katalógy, portály	chápe, ako IKT slúži na sprostredkovanie informácií medzi ľuďmi, vie využívať IKT na vlastné učenie sa, rešpektuje autorské práva, pozná školský web a sieť, vyhľadávanie informácií na internete pomocou vyhľadávacích strojov a katalógov	Mediálna výchova Finančná gramotnosť	2
Informačná spoločnosť	platnosť, správnosť informácií, nebezpečný obsah	pozná riziko počítačovej kriminality a jej dopady, dokáže posúdiť spoľahlivosť získaných informácií	Mediálna výchova Finančná gramotnosť	4
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	programovací jazyk, elementárny príkaz, postupnosť, procedúra, cyklus	demonštruje v detskom programovacom prostredí zoskupovanie častí riešenia do procedúr	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti	8