

UČEBNÉ OSNOVY

<i>Názov predmetu</i>	Informatická výchova
<i>Vzdelávacia oblasť</i>	Matematika a práca s informáciami
<i>Ročník</i>	1. – 4.roč.
<i>Názov ŠVP</i>	Štátny vzdelávací program 1. stupňa základnej školy v Slovenskej republike
<i>Názov ŠkVP</i>	Škola pre každého, škola pre všetkých
<i>Stupeň vzdelania</i>	ISCED 1
<i>Forma štúdia</i>	denná
<i>Vyučovacia jazyk</i>	slovenský

Rozsah vyučovania predmetu		1.	2.	3.	4.
Hodinová	týždenne	0	1	1	1
dotácia	ročne	0	33	33	33

1.Charakteristika predmetu Informatika 2.roč.

V predmete informatika sa prelínajú dve zložky. Jedna zložka je zameraná na získanie konkrétnych skúseností a zručností pri práci s počítačom i aplikáciami – na prácu s digitálnymi technológiami. Druhá zložka je zameraná na budovanie základov informatiky. Hlavne na riešenie problémov pomocou počítačov.

Prvá zložka tvorí základ vyučovania informatiky v rámci primárneho vzdelávania a z väčšej časti sa prelína i celým nižším stredným vzdelávaním. Skúsenosti získané praktickou činnosťou v tejto oblasti sú potom dobrým predpokladom pre zvládnutie druhej zložky, ktorá má dominantné postavenie pri výučbe informatiky na strednej škole. Zároveň sa však druhá zložka objavuje už i v primárnom vzdelávaní, aj keď iba vo veľmi jednoduchej forme.

Informatika zároveň pripravuje žiakov na to, aby korektne využívali takto nadobudnuté zručnosti a poznatky i v iných predmetoch.

2.Ciele predmetu Informatika 2.roč.

Cieľom vyučovania informatiky v druhom ročníku je dosiahnuť najzákladnejšie zručnosti v práci s počítačom:

- ✓ korektne zapnúť/vypnúť počítač
- ✓ oboznámiť sa s počítačom, s myšou, klávesnicou, perom, ovládať jednoduchú hru
- ✓ oboznámiť sa s prostredím a nástrojmi jednoduchého grafického editora, vedieť nakresliť a upraviť obrázok, nakresliť a napísať písmenká
- ✓ písať text do počítača v jednoduchom textovom editore
- ✓ práca s prehliadačom – pustiť si hru
- ✓ zoznámiť sa so základnými možnosťami internetu (zapísať adresu a vyhľadať informácie)
- ✓ získať základy algoritmického myslenia, vedieť riešiť úlohy podľa zadaných postupov
- ✓ zoznámiť sa s možnosťami prehrávania zvukov
- ✓ spracovať a prezentovať jednoduchý projekt.

Tematický okruh	Pojmy	Vlastnosti a vzťahy, postupy
Informácie okolo nás	<ul style="list-style-type: none"> ✓ textový dokument, klávesnica, veľké a malé písmená, nástroj Word Art, čísla a znaky, slová, vety, kopírovanie, vkladanie, ✓ obrázok, nástroje pero, čiara, štetec, guma, vyplňanie farbou, paleta, vlastné farby, geometrické tvary, elipsa, krivka, skosenie, otočenie, roztiahnutie, ✓ zvuk, zvukový súbor, prehrávač, nahrávanie, efekty, ✓ animácia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ukladanie rôznych informácií do súborov (text, obrázok), ✓ jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov (zmena veľkosti písma, hrúbka a kurzíva, Word Art), ✓ dodržiavanie základných zásad písania textu, ✓ kombinácia textu a obrázka, ✓ základy kreslenia v grafickom prostredí (farby a hrúbky čiar, jednoduché nástroje), ✓ úprava obrázkov (kopírovanie, vkladanie), ✓ prezentovanie výsledkov vlastnej práce, ✓ používanie zvuku, zvukových efektov, ✓ animovanie jednoduchých obrázkov, vytvorenie obrázkového príbehu.

Komunikácia prostredníctvom IKT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ e-mail, e-mailová adresa, ✓ webový prehliadač, webová stránka, odkaz na webe, ✓ bezpečnosť, zásady správania sa v prostredí internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ detské webové stránky (rozprávky, obrázky), on-line hry, zásady správania sa na webe, ✓ výber vhodnej informácie, ✓ počítačové edukačné hry, ktoré obsahujú rôzne typy informácií (matematické hlavolamy s číslami, hádanie slov, dopĺňanie písmen, dokresľovanie do obrázkov do mapy), ✓ kombinovanie práce na webe a s graf. a text. editorom.
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ postup, návod, recept, ✓ riadenie robota, ✓ obrázková stavebnica, postupnosť krokov, ✓ detský prog. jazyk, elem. príkazy, program, ✓ robotická stavebnica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ skladanie podľa návodov (stavebnice), ✓ práca podľa návodu, ✓ v počítačovom prostredí riešenie úloh, skladanie obrázkov z menších obrazcov, okamžité vykonávanie príkazov, vykonanie pripravenej postupnosti príkazov, ✓ riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí (pohyb animovaných obrázkov), ✓ skladanie scény pomocou ikon.

<p>Princípy fungovania IKT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ základné periférie na ovládanie počítača, myš, klávesnica, ✓ tlačiareň, skener, ✓ CD, USB – pamäťový kľúč, CD mechanika, ✓ ukladanie informácií, súbor, meno súboru, ✓ vytváranie priečinkov, ukladanie do priečinkov, ✓ digitálny fotoaparát, mikrofón, slúchadlá. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ funkcie vybraných klávesov, ✓ práca s tlačiarňou, skenerom, ✓ práca s rôznymi médiami – čítanie CD, ✓ čítanie a zapisovanie na USB kľúč, ✓ uloženie informácií do súboru, otvorenie, zrušenie, ✓ vytvorenie a ukladanie do priečinkov, ✓ základy ovládania digitálneho fotoaparátu.
<p>Informačná spoločnosť</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ informačné technológie v škole (edukačné programy, komunikácia) ✓ voľný čas a IKT (počítačové hry, hudba, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety ✓ využitie komunikačných možností IKT v škole ✓ aké rôzne profesie sú pri tvorbe edukačných programov a počítačových hier (výtvarník, skladateľ, animátor, scenárista,
	<ul style="list-style-type: none"> filmy), ✓ bezpečnosť počítača, správne používanie hesiel 	<ul style="list-style-type: none"> rozprávač, ...) ✓ prečo a pred kým treba chrániť počítač

3.VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU 2 .ročník

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD

Reprezentácie a nástroje – Informácie okolo nás - práca s grafikou

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 2. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ orientovať sa v prostredí jednoduchého grafického editora, ✓ samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi grafického editora, ✓ samostatne ale i podľa návodu vytvoriť obrázok, ✓ používať nástroj text a panel písma, ✓ orientovať sa v prostredí textového editora, ✓ samostatne pracovať so základnými nástrojmi textového editora, ✓ používať klávesnicu, správne napísať veľké písmená, používať diakritické znamienka ✓ obrázok vytlačiť na tlačiarňu. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grafický editor: Skicár, Tux Paint, GCompris, ✓ nástroje grafického editora: ceruzka, sprej, štetec, nádoba s farbou, čiara, krivka, obdĺžnik, mnohoúhelník, elipsa, kvapkadlo, lupa, guma, ✓ obrysy tvarov , ✓ vyplňanie útvarov, ✓ výber farby, definovanie vlastných farieb, ✓ výber, ✓ laso, ✓ spôsoby označenia, ✓ nástroj na písanie textu ✓ nástroj na vkladanie obrázka, ✓ Textový editor: Microsoft Word, ✓ nástroje textového editora: typ, veľkosť, farba písma, zarovnanie, Word Art.

Reprezentácie a nástroje – Komunikácia prostredníctvom IKT - práca s multimédiami

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 2. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ spustiť internetovú stránku, ✓ nájsť detské webstránky a orientovať sa v nich podľa pokynov, ✓ kopírovať a vkladať obrázky z webovej stránky. ✓ rozumieť možnostiam zneužívania Internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ základné informácie o Internete, ✓ spustenie, webová adresa, ✓ webové stránky pre deti, spustenie, prezeranie, ✓ kombinácia práce grafického a textového editora s webovou stránkou.

Reprezentácie a nástroje – Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 2. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none"> ✓ poskladať a vytvoriť scénu, ✓ vytvoriť podľa príkazov jednoduchý obraz. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ práca v edukačnom programe, ✓ vytváranie scén pomocou jednoduchých objektov a pokynov.
Reprezentácie a nástroje – Princípy fungovania IKT	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 2. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none"> ✓ poznať zásady správania v počítačovej učebni, ✓ poznať zásady bezpečnej práce s PC, ✓ vymenovať základné časti počítača, ✓ zapnúť a vypnúť počítač, ✓ pracovať s myšou, ✓ vysvetliť rozdiel medzi ťahaním a klikaním myšou, ✓ vedieť použiť pravé a ľavé tlačidlo myši, ✓ pracovať s klávesnicou, ✓ minimalizovať, maximalizovať a zatvoriť pracovné okno, ✓ vytvoriť a nájsť potrebný súbor, priečinkov, ✓ pomenovať dokument, ✓ uložiť dokument do svojho priečinka. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Základné pravidlá práce v PC učebni, časti počítačovej zostavy, ✓ bezpečnosť pri práci, ✓ poriadok v učebni, ✓ počítač, myš, klávesnica, reproduktor, monitor, tlačiareň, ✓ zapnutie a vypnutie počítača, ✓ práca s myšou, ✓ práca s klávesnicou, ✓ minimalizovanie, maximalizovanie, ✓ zapnutie a vypnutie počítača, ✓ priečinkov, súbor, ukladanie dokumentov.
Komunikácia a spolupráca – práca s webovou stránkou - Informačná spoločnosť	
Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 2. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none"> ✓ orientovať sa v jednoduchých edukačných hrách, ✓ ovládať samostatne edukačný program. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ informačné technológie, ✓ voľný čas s IKT, ✓ edukačné programy, ✓ CD ROM, ✓ detské webové stránky.

4.Stratégie vyučovania

4.1 Vzdelávacie stratégie

- Riadený rozhovor, demonštrácia.
- Priebežná demonštrácia postupov učiteľom cez dataprojektor.
- Samostatná práca žiakov.
- Internet – vyhľadávanie informácií a ich spracovanie, ukladanie.
- Práca s textom – vytváranie a úprava dokumentov, kontrola pravopisu, využitie informácií z webových stránok; kombinácia textu a obrázku, ukladanie informácií do súborov, premenovanie priečinkov.
- Spracovanie grafickej informácie – práca s grafickými aplikáciami, kresliace nástroje, rôzne grafické formáty; tvorba a úprava obrázkov.
- Multimédia – práca so zvukom.

4.2. Výchovné stratégie

Výchovné stratégie u žiakov rozvíjajú:

- *samostatnosť, sústredenosť, presnosť, estetiku prejavu,*
- *pochopiť význam IKT v živote každého človeka,*
- *dodržiavať bezpečnosť pri práci,*
- *podporovať pozitívne vzťahy medzi ľuďmi,*
- *získavanie informácií pre praktický život,*
- *poznávanie zmyslu učenia, utváranie pracovných návykov,*
- *získavanie pozitívneho vzťahu k multimédiám a jeho praktického využívania na sebazvedľovanie.*

5.Prierezové témy

Osobnostný a sociálny rozvoj

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby žiak:

- porozumel sebe a iným;
- uprednostňoval priateľské vzťahy v triede i mimo nej;
- osvojil si, využíval a ďalej rozvíjal zručnosti komunikácie a vzájomnej spolupráce;
- nadobudol základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce;
- získal a uplatňoval základné sociálne zručnosti pre optimálne riešenie rôznych situácií;
- rešpektoval rôzne typy ľudí, ich názory a prístupy k riešeniu problémov.

Výchova k manželstvu a rodičovstvu

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby (si) žiak:

- získal základné predpoklady pre zodpovedné rozhodnutia v oblasti medziľudských vzťahov;
- uprednostňoval základné princípy zdravého životného štýlu a nerizikového správania vo svojom (každodennom) živote.

Environmentálna výchova

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby (si) žiak:

- poznal a vybral konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia;
- podieľal sa aktívne na zveľaďovaní životného prostredia školy a jej okolia.

Mediálna výchova

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby (si) žiak:

- uvedomil význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti;
- pochopil a rozlíšil pozitíva a negatíva využívania, vplyvu médií a ich produktov;
- osvojil zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov;
- nadobudol základy zručností potrebných na využívanie médií.

Multikultúrna výchova

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby žiak:

- uplatňoval svoje práva a rešpektoval práva iných ľudí.

Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke

Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je prispieť k tomu, aby žiak:

- pochopil funkcie dopravy ako riadeného systému vymedzeného všeobecne záväznými právnymi predpismi na veku primeranej úrovni.

5. Učebné zdroje

Učebnica:

- Revelation Natural Art
- e- učebnica Akadémia Alexandra

Rôzne:

- časopisy, odborná literatúra
- výučbové CD a DVD programy
- **Edukačné programy a hry** : Logické úlohy z matematiky, Alík,
- **Webové stránky** – www.infovek.sk, www.alik.cz, www.ovce.sk
- **Didaktická technika** - počítač, dataprojektor

6.Hodnotenie predmetu

Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa odporúčajú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia podľa Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy. Pri hodnotení žiaka sa prihliada na jeho osobnostný rast, ako zvládol učivo, ako vie využiť získané vedomosti v bežnom živote. Hodnotenie pôsobí na žiaka motivačne.

Žiak na hodinách informatiky v 2.roč. **nie je hodnotený známkou**. Uvádza sa hodnotenie **»aktívne absolvoval, absolvoval, neabsolvoval:«**

- a) „aktívne absolvoval“, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu aktívne zúčastňoval,
- b) „absolvoval“, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu ospravedlnene nezúčastňoval alebo bol prítomný a zo závažných dôvodov nepracoval, alebo
- c) „neabsolvoval“, ak žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu nepracoval alebo sa neospravedlnene vyučovania nezúčastňoval.

1.Charakteristika predmetu Informatika 3.-4.roč.

V predmete informatika sa prelínajú dve zložky. Jedna zložka je zameraná na získanie konkrétnych skúseností a zručností pri práci s počítačom i aplikáciami – na prácu s digitálnymi technológiami. Druhá zložka je zameraná na budovanie základov informatiky. Hlavne na riešenie problémov pomocou počítačov.

Prvá zložka tvorí základ vyučovania informatiky v rámci primárneho vzdelávania a z väčšej časti sa prelína i celým nižším stredným vzdelávaním. Skúsenosti získané praktickou činnosťou v tejto oblasti sú potom dobrým predpokladom pre zvládnutie druhej zložky, ktorá má dominantné postavenie pri výučbe informatiky na strednej škole. Zároveň sa však druhá zložka objavuje už i v primárnom vzdelávaní, aj keď iba vo veľmi jednoduchej forme.

Informatika zároveň pripravuje žiakov na to, aby korektne využívali takto nadobudnuté zručnosti a poznatky i v iných predmetoch.

2.Ciele predmetu

Žiaci

- uvažujú o informáciách a rôznych reprezentáciách, používajú vhodné nástroje na ich spracovanie,
- uvažujú o algoritmoch, hľadajú a nachádzajú algoritmické riešenia problémov, vytvárajú návody, programy podľa daných pravidiel,
- logicky uvažujú, argumentujú, hodnotia, konajú zdôvodnené rozhodnutia,
- poznajú princípy softvéru a hardvéru a využívajú ich pri riešení informatických problémov,
- komunikujú a spolupracujú prostredníctvom digitálnych technológií, získavajú informácie na webe,
- poznajú, ako informatika ovplyvnila spoločnosť,
- rozumejú rizikám na internete, dokážu sa im brániť a riešiť problémy, ktoré sa vyskytnú,
- rešpektujú intelektuálneho vlastníctvo.

3. VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU 3. – 4. ročník

Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu obrázkov a animácií,✓ nájsť, odhaliť a opraviť chyby pri úprave obrázkov aj animácií.	<p><i>Pojmy:</i> oblasť, animácia</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> animácia ako postupnosť obrázkov</p> <p><i>Procesy:</i> kreslenie čiary, úsečky, obdĺžnika, štvorca, oválu, kruhu, používanie výplne, farby, palety farieb, nastavovanie hrúbky čiary, omalovanie, pečiatkovanie, dokresľovanie, kreslenie základných geometrických tvarov, označovanie, presúvanie a kopírovanie oblasti, spustenie a zastavenie animácie, krokovanie a prepínanie sa medzi obrázkami animácie, kreslenie obrázkov animácie</p>

Reprezentácie a nástroje – práca s textom

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu textu,✓ zašifrovať a rozšifrovať text podľa jednoduchých pravidiel (reprezentovať znaky a slová).	<p><i>Pojmy:</i> malé a veľké písmeno, znak, slovo, veta, symboly, číslica, znaky ako písmená, číslice, špeciálne znaky a symboly</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> slovo ako skupina písmen, veta ako skupina slov, odsek ako skupina viet, medzery a oddelovače, obrázok a text, formátovanie textu, písmo + typ, veľkosť, hrúbka a farba písma (t.j. zvýraznenia), zarovnanie odseku, text ako postupnosť znakov,</p>

	<i>Procesy:</i> písanie na klávesnici, opravovanie, mazanie, výmena slov, vkladanie obrázkov (cez schránku), vloženie a odstránenie medzery (z chybného textu)
--	--

Reprezentácie a nástroje – práca s príbehmi

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu príbehov. 	<p><i>Pojmy:</i> snímka</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> snímky a ich poradie</p> <p><i>Procesy:</i> vytváranie príbehov, vloženie novej snímky, vloženie textu, vloženie obrázka, spustenie a zastavenie</p>

Reprezentácie a nástroje – práca s multimédiami

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ použiť konkrétne nástroje na prehratie zvukov, ✓ použiť konkrétne nástroje na prehratie videa. 	<p><i>Pojmy:</i> zvuk, hlas, hudba, prehrávač zvukov, video, prehrávač videa</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> hlasitosť zvuku</p> <p><i>Procesy:</i> prehrávanie, spustenie a zastavenie zvuku, nastavenie hlasitosti, spustenie prehrávanie a zastavenie videa</p>

Reprezentácie a nástroje – informácie

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ zakódovať informáciu podľa pokynov do konkrétnej reprezentácie,✓ dekodovať informáciu z jednoduchých reprezentácií,✓ zvoliť si nástroj z danej skupiny nástrojov pre danú konkrétnu situáciu, problém.	<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> vzťahy medzi jednotlivými typmi informácie, text a grafika</p>

Reprezentácie a nástroje – štruktúry

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ orientovať sa v jednoduchej štruktúre – vyhľadávať a získať informácie z jednoduchej štruktúry podľa zadaných kritérií,✓ organizovať informácie do štruktúr – podľa zadania vytvárať jednoduché štruktúry údajov, podľa konkrétnych jednoduchých pravidiel manipulovať so štruktúrami údajov,✓ interpretovať údaje zo štruktúr – prerozprávať informácie z jednoduchej štruktúry vlastnými slovami.	<p><i>Pojmy:</i> postupnosť, tabuľka (v zmysle frekvenčná a kódovacia tabuľka, slovník, mriežka), riadok, stĺpec</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> poradie objektov, pozícia v postupnosti, pozícia objektov v tabuľke, význam postupnosti a tabuľky</p> <p><i>Procesy:</i> práca s grafovými štruktúrami (s mapou, labyrintom, sieťou), zapisovanie, vyhľadávanie v jednoduchej štruktúre</p>

Komunikácia a spolupráca – práca s webovou stránkou

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ použiť nástroje na prezeranie webových stránok,✓ získať informácie z webových stránok.	<p><i>Pojmy:</i> webová stránka, odkaz, prehliadač</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> adresa stránky identifikuje konkrétnu stránku a súvisí s jej obsahom a zobrazením, odkazy ako prepojenia na webové stránky a súbory, prehliadač ako nástroj na zobrazovanie webových stránok</p> <p><i>Procesy:</i> orientácia na webovej stránke, medzi webovými stránkami, používanie odkazov na iné webové stránky, návrat na predchádzajúcu navštívenú stránku</p>

Komunikácia a spolupráca – vyhľadávanie na webe

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ vyhľadať a získať informáciu na zadaných stránkach internetu,✓ diskutovať o výsledkoch vyhľadávania,✓ posúdiť správnosť výsledku	<p><i>Pojmy:</i> vyhľadávač</p> <p><i>Procesy:</i> vyhľadávanie obrázkov na zadaných stránkach, vyhľadávanie v mapách na internete</p>

Komunikácia a spolupráca – práca s nástrojmi na komunikáciu

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">✓ zostaviť a poslať správu danému príjemcovi prostredníctvom konkrétneho e-mailového nástroja,✓ nájsť a zobrazíť prijatú správu od konkrétneho odosielateľa prostredníctvom konkrétneho e-mailového nástroja,✓ zhodnotiť správnosť e-mailovej adresy.	<i>Pojmy:</i> správa, email, e-mailová adresa, kôš <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> e-mail ako správa pre adresáta, adresát, e-mail a program na prácu s e-mailom <i>Procesy:</i> zadanie adresy, predmetu správy, napísanie emailu, odoslanie emailu, prijatie emailu, vymazanie emailu, dodržiavanie netikety

Algoritmické riešenie problémov – analýza problému

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">✓ navrhnuť riešenie, vyjadriť plán riešenia,✓ rozhodnúť sa o pravdivosti/nepravdivosti tvrdenia (výroku),✓ vybrať prvky alebo možnosti podľa pravdivosti tvrdenia,✓ uvažovať o rôznych riešeniach	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> pravda – nepravda, platí – neplatí, áno/alebo/nie (neformálne) <i>Procesy:</i> idea sekvencie príkazov, rozhodovanie o pravdivosti tvrdenia

Algoritmické riešenie problémov – interaktívne zostavovanie riešenia

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> priamy príkaz – akcia vykonávateľa

<ul style="list-style-type: none"> ✓ riešiť problém priamym riadením vykonávateľa (napr. robot, korytnačka), ✓ aplikovať elementárne príkazy daného jazyka (zo slovníka príkazov) na riadenie vykonávateľa 	<p><i>Procesy:</i> riadenie vykonávateľa v priamom režime, používať jazyk vykonávateľa</p>
--	--

Algoritmické riešenie problémov – pomocou postupnosti príkazov

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ riešiť problém skladaním príkazov do postupnosti, ✓ doplniť, dokončiť, modifikovať rozpracované riešenie, ✓ interpretovať postupnosť príkazov, ✓ vyhľadať chybu v postupnosti príkazov. 	<p><i>Pojmy:</i> príkaz, parameter príkazu, postupnosť príkazov</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> ako súvisí príkaz/poradie príkazov a výsledok</p> <p><i>Procesy:</i> zostavenie a upravenie príkazu/príkazov, vyhodnotenie postupnosti príkazov</p>

Algoritmické riešenie problémov – interpretácia zápisu riešenia

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ realizovať návod, postup, algoritmus riešenia úlohy – interpretovať ho, krokovať riešenie, simulovať činnosť vykonávateľa. 	<p><i>Procesy:</i> krokovanie</p>

Algoritmické riešenie problémov – hľadanie, opravovanie chýb

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">✓ vyhľadať chybu vo výsledku po vykonaní algoritmu,✓ nájsť a opraviť chybu v návode, v zápise riešenia,✓ diskutovať o svojich riešeniach.	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> chyba ako zlý výsledok, chyba v návode <i>Procesy:</i> rozpoznanie chyby

Softvér a hardvér – práca so súbormi a priečkami

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">✓ uložiť produkt do súboru podľa pokynov,✓ otvoriť rozpracovaný produkt zo súboru podľa pokynov.	<i>Pojmy:</i> súbor, priečinok <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> v súbore je uložený nejaký obsah, rôzne typy súborov pre rôzne typy informácií (súbor s obrázkom, súbor s textom) <i>Procesy:</i> vytvorenie, ukladanie dokumentov

Softvér a hardvér – práca v operačnom systéme

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none">✓ spustiť program/aplikáciu, ukončiť bežiacu aplikáciu a otvoriť v nej dokument,✓ prihlásiť sa a odhlásiť sa z programu/aplikácie.	<i>Pojmy:</i> aplikácia, ikona, okno, pracovná plocha <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> ikona ako reprezentácia programu alebo dokumentu

Softvér a hardvér – počítač a prídavné zariadenia

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: } pracovať so základným hardvérom na používateľskej úrovni: ovládať programy myšou, písať na klávesnici.	Vlastnosti a vzťahy: rôzna funkčnosť klávesov (písmená, čísla, šípky, enter, medzera, shift, delete, diakritika,...) Procesy: pohyb, klikanie a ťahanie myšou, ovládanie kurzora na obrazovke

Softvér a hardvér – práca v počítačovej sieti a na internete

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ rozlíšiť e-mailovú a webovú adresu.	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> internet ako celosvetová počítačová sieť

Informačná spoločnosť – bezpečnosť a riziká

Výkonový štandard	Obsahový štandard
Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ diskutovať o rizikách na internete, ✓ aplikovať pravidlá pre zabezpečenie e-mailu proti neoprávnenému použitiu.	<i>Procesy:</i> bezpečné správanie sa na internete

Informačná spoločnosť – digitálne technológie v spoločnosti

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ diskutovať o digitálnych technológiách, o ich kladoch i záporoch,✓ diskutovať o využití konkrétnych nástrojov digitálnych technológií pri učení sa iných predmetov, diskutovať aj o tom, ako pomáhajú učiteľovi – ako pomáhajú žiakovi.	<p><i>Pojmy:</i> hry, filmy, hudba</p> <p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> digitálne technológie okolo nás (aj napriek tomu, že na prvý pohľad nevyzerajú ako zariadenia s procesorom), digitálne technológie ako nástroje pre komunikáciu, digitálne technológie doma, v škole</p> <p><i>Procesy:</i> používanie nástrojov na vlastné učenie sa, zábavu a spoznávanie</p>

Informačná spoločnosť – legálnosť používania

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p>Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ diskutovať o princípoch dodržiavania základných autorských práv.	<p><i>Vlastnosti a vzťahy:</i> autorské právo a jeho vzťah k autorovi, dielu a použitiu</p> <p><i>Procesy:</i> legálnosť a nelegálnosť používania informácií (obrázky, hudba, filmy)</p>

4.Stratégie vyučovania

4.2 Vzdelávacie stratégie

- Riadený rozhovor, demonštrácia
- Priebežná demonštrácia postupov učiteľom cez dataprojektor
- Samostatná práca žiakov
- Internet – vyhľadávanie informácií a ich spracovanie, ukladanie.
- Práca s textom – vytváranie a úprava dokumentov, kontrola pravopisu, využitie informácií z webových stránok; kombinácia textu a obrázku, ukladanie informácií do súborov, premenovanie priečinkov
- Spracovanie grafickej informácie – práca s grafickými aplikáciami, kresliace nástroje, rôzne grafické formáty; tvorba a úprava obrázkov.
- Prezentácia informácií – vytváranie prezentácií, projektová práca
- Informačná spoločnosť – vyhľadávanie článkov o využití IKT v praxi, o rizikách technológií a autorských právach;
- Multimédiá – práca so zvukom,

4.2. Výchovné stratégie

Výchovné stratégie u žiakov rozvíjajú:

- *samostatnosť, sústredenosť, presnosť, estetiku prejavu,*
- *pochopiť význam IKT v živote každého človeka,*
- *dodržiavať bezpečnosť pri práci,*
- *podporovať pozitívne vzťahy medzi ľuďmi,*
- *získavanie informácií pre praktický život,*
- *poznávanie zmyslu učenia, utváranie pracovných návykov,*
- *získavanie pozitívneho vzťahu k multimédiám a jeho praktického využívania na sebazvedelávanie.*

5. Učebné zdroje

Učebnica:

- Revelation Natural Art
- e- učebnica Akadémia Alexandra

Rôzne:

- časopisy, odborná literatúra
- výučbové CD a DVD programy
- **Edukačné programy a hry** : Logické úlohy z matematiky, Alík,
- **Webové stránky** – www.infovek.sk, www.alik.cz, www.ovce.sk
- **Didaktická technika** - počítač, dataprojektor

6. Hodnotenie predmetu

Žiaci 3. a 4.ročníka budú z predmetu Informatika hodnotení známku. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa odporúčajú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia podľa Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy. Pri hodnotení žiaka sa prihliada na jeho osobnostný rast, ako zvládol učivo, ako vie využiť získané vedomosti v bežnom živote. Hodnotenie pôsobí na žiaka motivačne.

V hodnotení žiaka v predmete informatická výchova sa využíva:

- **ústne skúšanie** – hodnotia sa základné poznatky stanovené výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu,
- **samostatná práca** – hodnotenie praktických zručností - klasifikované s komentárom výkonu žiaka.