

Škola	Základná škola, Pribinova ul. 123/9, Nováky
Vzdelávacia oblasť	Matematika a práca s informáciami
Názov predmetu	Informatická výchova
Stupeň vzdelania	nižšie sekundárne vzdelávanie ISCED1
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA UČEBNÉHO PREDMETU INFORMATICKÁ VÝCHOVA

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. Na 1. stupni ZŠ sa budujú základy predmetu informatika, a preto sa názov predmetu prispôbil na informatická výchova.

Poslaním vyučovania informatiky/informatickej výchovy 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/informatická výchova 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/informatická výchova je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky/informatickej výchovy široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

CIELE UČEBNÉHO PREDMETU INFORMATICKÁ VÝCHOVA

Cieľom informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ je zoznámenie sa s počítačom a možnosťami jeho využitia v každodennom živote.

Prostredníctvom aplikácií obsahom aj ovládaním primeraných veku žiakov získať základné zručnosti v používaní počítača. V rámci medzipredmetových vzťahov si žiaci pomocou rôznych aplikácií precvičujú základné učivo z matematiky, slovenského a cudzieho jazyka, získavajú vedomosti za podpory edukačných programov z prírodovedy a vlastivedy a rozvíjajú svoju tvorivosť a estetické cítenie v rôznych grafických editoroch.

Dôraz klásť pri tom nie na zvládnutie ovládania aplikácie, ale na pochopenie možností, ktoré môžeme využiť pri každodenných činnostiach. Najvhodnejšie sa javí využitie programov určených špeciálne pre žiakov, prostredníctvom ktorých by sa zoznámili s najbežnejšími činnosťami vykonávanými na počítači (aplikácie určené pre dospelých nie sú vhodné kvôli ich prílišnej komplexnosti).

STRATÉGIE VYUČOVANIA

Pri voľbe vyučovacích metód a foriem prihliadame na obsah vyučovania, na individualitu žiakov a klímu triedy tak, aby boli splnené stanovené ciele a rozvíjali sa kľúčové kompetencie žiakov pre daný predmet.

Pri výučbe informatickej výchovy využívame najmä:

- riadený rozhovor (aktivizovanie poznatkov a skúseností žiakov)
- výklad učiteľa
- problémová metóda (upútanie pozornosti prostredníctvom nastoleného problému)
- rozprávanie (vyjadrovanie skúseností a aktívne počúvanie)

- demonštračná metóda (demonštrácia s využitím dataprojektora)
- prezentačná metóda (prezentácia s využitím dataprojektora)
- kooperatívne vyučovanie (forma skupinového vyučovania – napr. vo dvojiciach)
- heuristická metóda (učenie sa riešením problémov)
- samostatná práca žiakov (s pracovným listom, s počítačom, s internetom)
- projektové, zážitkové vyučovanie
- didaktická hra
- Brainstorming

KOMPETENCIE (spôsobilosti)

- **kompetencia k celoživotnému učeniu sa**

Žiak:

- uvedomuje si potrebu učenia sa ako prostriedku sebarealizácie a osobného rozvoja,
- získava a spracováva nové informácie a uplatňuje rôzne stratégie učenia sa,
- dokáže kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať,
- kriticky hodnotí svoj pokrok, prijíma spätnú väzbu a uvedomuje si svoje ďalšie rozvojové možnosti,
- **sociálno - komunikačné kompetencie**
 - dokáže využívať všetky dostupné formy komunikácie pri spracovávaní a vyjadrovaní informácií rôzneho typu, má adekvátny ústny a písomný prejav situácii a účelu uplatnenia,
 - efektívne využíva dostupné informačno-komunikačné technológie,
 - vie prezentovať sám seba a výsledky svojej práce na verejnosti, kompetencie uplatňovať matematické myslenie
 - používa matematické myslenie na riešenie praktických problémov v každodenných situáciách,
 - používa základy prírodovednej gramotnosti, ktorá mu umožní robiť vedecky podložené úsudky, pričom vie použiť získané operačné vedomosti na úspešné riešenie problémov, kompetencie v oblasti informačných a komunikačných technológií
 - efektívne využíva IKT pri svojom vzdelávaní, tvorivých aktivitách, projektovom vyučovaní a vyjadrovaní svojich myšlienok a postojov,

- nadobudol schopnosť prostredníctvom internetu a IKT získavať a spracovávať informácie v textovej aj grafickej podobe,
- vie algoritmicky myslieť a využívať tieto schopnosti v reálnom živote,
- uvedomuje si rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
- rozumie príležitostiam a možným rizikám, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT,
- **kompetencie riešiť problémy**
 - uplatňuje pri riešení problémov vhodné metódy založené na analyticko-kritickom a tvorivom myslení,
 - je otvorený (pri riešení problémov) získavaniu a využívaniu rôznych, aj inovatívnych postupov, formuluje argumenty a dôkazy na obhájenie svojich výsledkov,¹¹¹
 - poznáva pri jednotlivých riešeniach ich klady i zápory a uvedomuje si aj potrebu zvažovania poznáva pri jednotlivých riešeniach ich klady i zápory a uvedomuje si aj potrebu zvažovania úrovne ich rizika,
 - dokáže konštruktívne a kooperatívne riešiť konflikty,
- **kompetencie sociálne a personálne**
 - efektívne spolupracuje v skupine, uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať pri dosahovaní spoločných cieľov,
 - dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v medzi osobných vzťahoch.

V našej práci budeme využívať všetky metódy, formy a stratégie vyučovania , ktoré sú v ŠkVP ZŠ Pribinova 123/9

OBSAH VZDELÁVANIA – OBSAHOVÝ A VÝKONOVÝ ŠTANDARD

Vzdelávací obsah informatiky v Štátnom vzdelávacom programe je rozdelený na päť tematických okruhov:

- Informácie okolo nás
- Komunikácia prostredníctvom IKT
- Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie
- Princípy fungovania IKT
- Informačná spoločnosť

Časová dotácia:

II. ročník	33 hodín ročne, 1 hodina týždenne
III. ročník	33 hodín ročne, 1 hodina týždenne
IV. ročník	33 hodín ročne, 1 hodina týždenne

II.ročník

Tematický okruh	Počet hodín	Obsahový štandard (učivo v 2. ročníku)	Výkonový štandard (čo má žiak ovládať na konci 2. ročníka)	Prierezová téma
Informácie okolo nás	16 h	Základné postupy pri práci s textom • Ukladanie rôznych informácií (text) do súborov (v grafickom editore) • Jednoduché nástroje na úpravu textov (v grafickom editore) – veľkosť, farba, hrúbka písma • Dodržiavanie základných zásad písania textu	• vie samostatne napísať, prepísať jednoduchý text • vie upravovať text – kopírovanie, mazanie, presúvanie • vie upraviť veľkosť písma, typ písma, farbu písma • vie používať nástroje na úpravu textov • učí sa zásady správneho písania klávesnicou – medzera za slovami, veľké písmená, malé písmená, dĺžne,	OSR cvičenie zručnosti pri riešení problému, zodpovednosť za svoje konanie OZO správne držanie tela, poriadok pri práci

			mäkčene	
		Prvé zručnosti pri kreslení v grafickom prostredí a spracovávanie grafických informácií • Základy kreslenia v grafickom prostredí (kreslenie voľnou rukou) • Používanie jednoduchých nástrojov (ceruzka, štetec, guma, paleta, výplň, pečiatky a pod.) • Kombinácia textu a obrázka • Úprava obrázkov (kopírovanie, otáčanie)	• vie sa orientovať v prostredí jednoduchého grafického editora • vie porovnať dva grafické editori • vie samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi v grafickom editore • vie samostatne, ale i podľa návodu nakresliť obrázok s využitím nástrojov • vie samostatne s obrázkom pracovať a používať operácie (kopírovanie, prilepenie, otáčanie, prevrátenie) • vie nakresliť obrázok pomocou geometrických tvarov • vie vytvoriť menovku, príbeh, obrázkové vysvedčenie, rozprávku	OSR pozorovanie, spolupráca vo dvojici, rozvoj osobnostných vlastností DPV bezpečne na ceste ENV význam vody pre rastliny a živočíchy, pomoc zvieratám MDV príspevky do školského časopisu
		Pomocou IKT realizovať čiastkové úlohy a výstupy z vyučovania • Prezentať výsledky vlastnej práce	• vie samostatne prezentovať pred spolužiakmi svoju prácu – projekt • vie pracovať samostatne ale aj v skupine na projekte	

Komunikácia prostredníctvom IKT	6 h	Práca s elektronickou poštou • Vytvorenie, posielanie a prijímanie správ (spolužiakom, učiteľke, rodičom) • Bezpečné a etické správanie v e-mailovej komunikácii (ochrana osobných údajov)	• s pomocou učiteľa si vie založiť vlastnú e-mailovú schránku • vie posilať a prijímať e-maily • je oboznámený s nebezpečenstvom zverejňovania vlastných údajov	OZO výchova k bezpeč. správaniu sa OSR pravidlá správnej komunikácie
		Spôsob a mechanizmy vyhľadávania informácií na internete • Detské webové stránky (omaľovánky, online hry, rozprávky) • Školské webové stránky	• vie napísať v správnom tvare internetovú adresu webovej stránky • vie pracovať s jednoduchými hrami ovládateľnými myšou a klávesnicou • vie si samostatne spustiť hru z internetu	MDV využitie internetu vo vyučovaní OSR spolupráca
		Bezpečnostné riziká pri práci s internetom • Zásady správania sa na portáloch • Základy etikety na internete	• vie rozpoznať vhodné detské webové stránky – vzdelávacie, zábavné, náučné • je oboznámený s neblahým vplyvom nevhodných stránok	MDV negatívne a pozitívne vplyvy médií
Postupy, riešenie problémov, algoritmické	4 h	Skladanie podľa návodu v detskom programovacom jazyku • Skladanie scény pomocou malých	• získava základy algoritmického myslenia – príkazy v priamom režime • riešiť jednoduché algoritmy	OSR kamarátstvo a vzájomná pomoc,

myslenie		obrázkov (ikon) – prilepenie, odstraňovanie, kopírovanie obrázkov	v detskom programovacom prostredí • vie skladať scény pomocou malých obrázkov (ikon) – prilepenie, odstraňovanie, kopírovanie obrázkov	organizácia vlastného času
Princípy fungovania IKT	5 h	Možnosti vstupných a výstupných zariadení • monitor, tlačiareň, myš, klávesnica, reproduktory, slúchadlá	• vie vymenovať základné časti počítača • vie samostatne zapnúť a bezpečne vypnúť počítač • vie pracovať s myšou, klávesnicou, chápe rozdiel medzi ťahaním a klikaním myšou, pozná rozdiel medzi dvojklikom a jedným kliknutím • s pomocou učiteľa vie používať tlačiareň • vie pracovať so slúchadlami (zapojenie, hlasitosť)	OZO bezpečnosť pri používaní elektrospotrebič. OSR rozvoj schopnosti poznávania
		Základné zručnosti pri práci so súbormi a priečinkami • Vytváranie priečinkov, ukladanie súborov do priečinkov	• vie vytvoriť nový priečinok so svojim menom • vie uložiť súbor (obrázok) do priečinka	OZO poriadok pri práci, čistota
Informačná spoločnosť	2 h	Využitie IKT v bežnom živote • Vzdelávacie programy a hry v škole • Vzdelávacie programy a hry vo	• vie spúšťať výukové programy a hry • vie narábať s multimediálnou informáciou – prehrať video, zvuk, spustiť, zastaviť	OSR organizácia vlastného času, zodpovednosť za

		voľnom čase		svoje konanie
		Zodpovedné používanie interaktívnych médií • Zásady správania sa na internete (bezpečnosť počítača, správne používanie hesiel)	• je oboznámený so zásadami správania sa na internete	OZO výchova k bezpečnému správaniu sa

III. ročník

Tematický okruh	Obsah (obsahový štandard)	Výkonový štandard (výstupy)	Prierezové témy a medzipredmetové vzťahy	Časová dotácia
Informácie okolo nás	Základy práce s grafickým editorom	Žiak vie samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi v grafickom editore, samostatne, ale aj podľa návodu nakresliť obrázok, vytvoriť návod a využiť jednotlivé nástroje. Obrázok vie uložiť a otvoriť. Vie vytvoriť jednoduchú animáciu.	OSR cvičenie zručnosti pri riešení problému, zodpovednosť za svoje konanie	16
	Základy práce s textovým editorom	Pracuje s textom – napísať alebo prepísať text, uložiť a otvoriť, kopírovať, mazať, presúvať, upravovať text. Vie vytvoriť pozvánku, oznam, plagát.		

	Základy práce s mutimédiami	Žiak vie narábať s multimediálnou informáciou, prehráva zvuk, spustí a zastaví zvuk.		
Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, e-mail	Žiak vie porozumieť odkazom, vyhľadávať obrázky na internete a upravuje ich vo vhodnom prostredí, nájsť a prečítať informáciu a stiahnuť hru z webu. Vie e-maily posilať a prijívať. (na portáli „bezkriedy“)	OZO výchova k bezpeč. správaniu sa OSR pravidlá správnej komunikácie MDV využitie internetu vo vyučovaní	3
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	Skladanie podľa návodu v detskom programovacom jazyku	Riešiť jednoduché algoritmy v detskom programovacom prostredí. Pracovať s návodmi, popisovať návod pomocou obmedzenej množiny slov, zostavovať pravidlá správania sa objektov.	OSR kamarátstvo a vzájomná pomoc, organizácia vlastného času	5

Princípy fungovania IKT	O počítači Základné pravidlá správania sa v učebni Ovládanie počítača	Dodržiavať zásady správneho sedenia pri PC, vymenovať základné časti PC, poznať niektoré prídavné zariadenia a ich využitie. Dokumenty vyhľadať, uložiť a otvoriť. Minimalizovať, maximalizovať a zatvoriť pracovné okno. Dokument vytlačiť na tlačiarňu. Spustiť CD a DVD. Dodržiavať hygienické pravidlá.	OZO bezpečnosť pri používaní elektrospotrebičov. OSR rozvoj schopnosti poznávania	5
Informačná spoločnosť	Základné pravidlá práce na Internete Možnosti uplatnenia počítača v živote	Poznať základné pravidlá práce s Internetom, pochopiť základné autorské práva pri kopírovaní textu, obrázkov, hier, CD... Spoznať možnosti uplatnenia počítača v bežnom živote.	OSR rozvoj schopnosti poznávania MDV autorské právo, bezpečnosť	4

IV. ročník

Tematický okruh	Obsah (obsahový štandard)	Výkonový štandard (výstupy)	Prierezové témy a medzipredmetové vzťahy	Časová dotácia
Informácie okolo nás	Základy práce s grafickým editorom	Žiak vie samostatne pracovať s jednotlivými nástrojmi v grafickom editore. Vie uložiť a dotvárať fotografie. Vytvorí jednoduché animácie.	OSR cvičenie zručnosti pri riešení problému, zodpovednosť za svoje konanie	14
	Základy práce s textovým editorom	Žiak vie pracovať v prostr. textového editora, samostatne prepísať, napísať, uložiť, otvoriť, upravovať text, vysvetliť zásady správneho písania klávesnicou, upraviť veľkosť, typ, farbu písma, používať nástroje na úpravu textov, vkladať obrázky do textu cez schránku.		
	Základy práce s mutimédiami	Žiak vie narábať s multimedialnou informáciou - prehrať video, zvuk, spustiť, zastaviť, vie zvuk nahráť prostredníctvom mikrofónu, ktorý vie zapojiť, vie pracovať so slúchadlami, prehrať zvukový záznam, uložiť a využiť efekty.		
Komunikácia prostredníctvom IKT	Internet, Elektronická pošta, netiketa.	Žiak vie porozumieť odkazom, pohybovať sa po stránkach, vyhľadávať informácie na internete a upraviť ich vo vhodnom prostredí, nájsť a prečítať informáciu a stiahnuť hru z webu. Pozná riziká internetu. Pozná význam hesiel a ich ochrany. Žiak si dokáže e-maily posilať a prijať, upravovať, pridať prílohu, mazať e-maily vo vlastnej schránke.	OZO výchova k bezpeč. správaniu sa OSR pravidlá správnej komunikácie MDV využitie internetu vo vyučovaní	6

Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	Skladanie podľa návodu v detskom programovacom jazyku. Návody, recepty z bežného života.	Žiak je schopný získať základy algoritmického myslenia - príkazy v priamom režime, vie riešiť jednoduché algoritmy v detskom programovacom prostredí. Vie vytvoriť jednoduchý návod pri skladaní stavebnice (Lego, origami...,) kuchárskom recepte a pod.	OSR Rozvoj základných sociálnych zručností pre riešenie rôznych situácií	4
Princípy fungovania IKT	Základné pravidlá správania sa v učebni Počítač, vonkajšie periférie počítača Ovládanie počítača	Žiak dodržiava zásady správneho sedenia pri PC vie , vymenovať základné časti PC, pozná niektoré prídavné zariadenia a ich využitie. Dokumenty vie vyhľadať, uložiť a otvoriť. Vie premenovať súbory. Minimalizovať, maximalizovať a zatvoriť pracovné okno. Dokument vytlačiť na tlačiarňu. Spustiť CD a DVD. Pracovať s USB kľúčom – prenášať dokumenty, fotografie, aplikácie. S pomocou učiteľa vie odskenovať dokument, pomenovať ho a uložiť. S pomocou učiteľa pracuje s digitálnym fotoaparátom. Dodržiavať hygienické pravidlá.	OZO bezpečnosť pri používaní elektronických zariadení OSR rozvoj schopnosti poznávania	6
Informačná spoločnosť	Základné pravidlá práce na internete IKT v škole	Poznať základné pravidlá práce s Internetom, pochopiť základné autorské práva pri kopírovaní textu, obrázkov, hier, CD... Žiak vie samostatne ovládať výučbový softvér. Žiak pozná riziko ohrozenia počítača, vie prečo a pred kým treba chrániť	MDV autorské právo, pozitívny aj negatívny vplyv internetu,	3

	IKT a voľný čas	počítač. Žiak vie, že počítač je aj zdrojom zábavy, vie si nájsť a spustiť vhodnú hru, hudbu, film. Žiak pozná výhody a riziká sociálnych sietí.	rozlišovanie virtuálnej a skutočnej reality	
--	------------------------	---	---	--

Hodnotenie

Na hodnotenie predmetu vychádzame z Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy. Informatickú výchovu hodnotíme slovne s dôrazom na vyzdvihnutie najmä pozitívnych vlastností žiakov.

Priebežne slovné hodnotenie vedomostí a praktických zručností, motivačné pečiatky do PL a žiackej knižky - približne 2x za štvrtrok (Veľmi pekne, Pekne, Pochvala, Snažil si sa, Viac sa snaž, Nesnažil si sa).

Učebné zdroje

Učebnica IFV pre 2. ročník

Programy a aplikácie:

GCompris, Logomotion, RNA, Skicár, Sebran, MS Word, WordPad, IrfanView, Nahrávanie zvuku, Koncert, Panák, Kartičky, Stromy, Váženie, Pexeso, Domino, Živý obraz, Izy logo

Web stránky:

www.andrea-ucitelka.tym.cz/informatickavychova, textáček, www.Kerpoof.com, www.rexik.sk, www.infovekacik.sk, www.bublina.sk, www.alik.cz, www.fifik.sk, www.onlinehry.sk, www.smejo.info.sk, www.bezpecnenainternetu.sk, www.ovce.sk, www.ovecky.sk, www.zodpovedne.sk, www.zachranari.sk, www.autoskolak.sk, www.duplo.lego.com