

**Informatika 8. ročník – 1.hodina týždenne, str. 1**

**Tematický výchovno-vzdelávací plán**

**Predmet:** Informatika

**Ročník:** 8.

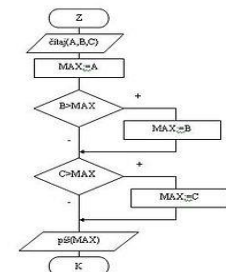
**Počet hodín:** 1 hodina týždenne/ spolu 33

Mesiac	Hod.	Téma – obsahový štandard	Ciele, rozvojové kompetencie – výkonový štandard	Prierezové témy	Poznámky
IX.	1.	Úvod –Bezpečnostné opatrenia v učebni IKT	Oboznámiť sa s pravidlami bezpečnosti pri práci s PC + pc hry	Ochrana človeka a zdravia	pridelenie počítačov
	2.	<b>I. Softvér, hardvér</b> <b>Práca so súbormi a priečinkami</b>	Rozpoznať a vedieť rozdiel pojmu softvér a hardvér		Harddisk, CD,DVD Operačný systém program
	3.	<b>Ukladanie súborov a formáty súborov</b> <b>Vírus (ako škodlivý softvér, špehovanie ako nepovolená aktivita softvéru alebo webových stránok, antivírus ako softvér na zisťovanie a odstraňovanie škodlivého softvéru)</b>	Poznať ukladanie informácií na rôzne médiá, vedieť porovnať kapacitu CD-R/RW, DVD-R/RW, USB: MB, GB, TB, <b>harddisk, RAM, procesor</b> orientovať sa v štruktúre priečinkov počítača, ✓ <b>presúvať, mazať, premenúvať priečinky,</b> ✓ vyhľadať súbor alebo priečinok <b>schránka</b> ako miesto na krátkodobé uchovávanie alebo prenášanie údajov CTRL+C,CTRL+V(X)	Mediálna výchova	samostatná práca žiaka so skenerom práca so súbormi <b>ovládať operačný systém na používateľskej úrovni , pojmy: spam, antivírus</b>
		<b>II. Reprezentácie a nástroje – informácie, multimédia</b> <b>Získať informácie rôznych typov</b>	Skenovaním, odfotením, nahraním zvuku, videa a prenos dát do počítača, rozlíšiť vstupné a výstupné zariadenia, <b>legálnosť a nelegálnosť používania softvéru a informácií – autorské právo a dôsledky nelegálneho používania softvéru</b> tlačiareň, skener, myš klávesnica	Globalizácia	pojmem <b>OCR na webe</b> <a href="http://www.onlineocr.net">www.onlineocr.net</a> konverzia na text súboru do 5 MB
X.	1. - 2.	<b>II. Reprezentácie a nástroje – práca s textom</b> <b>Textový editor</b> <b>Odstavce a odrážky, hypertext</b> <b>špeciálne znaky a symboly,</b> <b>neformátovaný a formátovaný text</b>	Vedieť vkladať do textu odstavce a odrážky, hypertextový. odkaz vyhľadanie a nahradenie textu a písma zvýraznenia, možnosť vyhľadávať reťazce (napr. dá sa v texte ale nie v grafike), tlač to formátu PDF	Multikultúrna výchova	alternatíva <a href="http://OpenOffice">OpenOffice</a>
	3.	<b>II. Reprezentácie a nástroje – práca s tabuľkami</b> Tabuľky	Vkladanie a úprava tabuliek v text. Editore Rozdelenie, spájanie buniek, pridanie riadku, stĺpca, vymaž		
		Tabuľkový procesor - menu	<b>Stĺpce a riadky, bunka, orientácia v programe</b> Uloženie a otvorenie zošitu		F2-editácia, F5-presun na bunku, CTRL+Home presun na počiatočnú bunku
	4.	<b>Tabuľky – bunka, adresa, editácia</b>	Zadávanie údajov, písmo, čísla, pozadie a farba textu		
XI.	1.	Tabuľky	Tvorba tabuľky podľa predlohy – aritmetické operácie - * /		samostatná práca

**Informatika 8. ročník – 1.hodina týždenne, str. 2**

Mesiac	Hod.	Téma – obsahový štandard	Ciele, rozvojové kompetencie – výkonový štandard	Prierezové témy	Poznámky
XI.	2.	Tabuľky	Konštruovanie tabuliek aritmetické operácie + - * /		žiacov s textovým
	3.	Tabuľky	Konštruovanie tabuliek aritmetické operácie + - * /		editorom, tvorba projektu
	4.	Tvorba grafu	Tvorba jednoduchého grafu z údajov v tabuľke	Mediálna výchova	Vyhľadávanie grafov na internete – priemerná mzda v krajinách EU . . .
XII.	1.	Samostatný projekt - tabuľka	Výpočet, editácia tabuľky, grafické riešenie, uloženie práce na disk		
	2.	<b>II. Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou</b> Skicár – úvod	Pracovať s prostredím programu skicár a s nástrojmi programu		<a href="https://microsoft-gif-animator.en.uptodown.com/windows">https://microsoft-gif-animator.en.uptodown.com/windows</a> GifAnimátor formáty: GIF, JPG, PNG
	3.	Operácie s objektmi	Ovládať základné operácie s objektmi v programe skicár + <i>On-line PC hry</i>		
I.	1.	<b>Digitalizovať grafickú informáciu</b>	Dokázať samostatne vytvoriť obrázok v programe + <i>PC hry</i>		práca žiakov s
	2.	Princíp animácie	Rozumieť princípu animácie – postupný pohyb, malé kroky	Prezentačné zručnosti	jednoduchým grafickým
	3.	Tvorba jednoduchej animácie	Oboznámiť sa s prostredím programu na tvorbu animácie		editorom a programom na tvorbu animácií
II.	1.	Tvorba jednoduchej animácie			<b>GifAnimátor</b>
	2.	<b>II. Reprezentácie a nástroje – práca s prezentáciami</b> <b>Prechody snímok</b>	Vedieť prezentovať obec, kraj, štát v ktorom žijem	Regionálna výchova	
	3.	Tvorba a úprava prezentácií	Dokázať vložiť do prezentácie animácie prechodov snímok a vlastné animácie, manipulácia s poradím snímok, vloženie prepojenia	Prezentačné zručnosti	
III.	1.	Vkladanie videa a hypertextových odkazov	Vedieť vložiť do prezentácie hypertextový odkaz a video	Multikultúrna výchova	práca žiakov s prezentačným
	2.	Samostatný projekt	Za pomoci prezentačného programu vedieť vytvoriť samostatnú prezentáciu, ktorá je čiastkovým výstupom v rámci projektového vyučovania	Prezentačné zručnosti Osobnostný rozvoj	softvérom, ústna prezentácia vlastnej
	3.	<b>III. Komunikácia a spolupráca – práca s webovou stránkou</b> Poštový klient, email, online komunikácia vyhľadávanie informácií na webe	Vedieť ako nastaviť poštový klient a dokázať prijať a odoslať e-mailovú správu, F5-znovunačítanie, CTRL+F hľadanie textu na danej stránke Vyhľadávanie informácií na webe – google.sk <a href="https://translate.google.sk/">https://translate.google.sk/</a> - preklad do a z iných jazykov	Mediálna výchova	práca žiakov pri nastavení poštového klienta a prijímaní a posielaní správ emailu a ICQ

**Informatika 8. ročník – 1.hodina týždenne, str. 3**

Mesiac	Hod.	Téma – obsahový štandard	Ciele, rozvojové kompetencie – výkonový štandard	Prierezové témy	Poznámky
IV.	1.	Digitálne technológie, Skype, ICQ,Chat	Oboznámiť sa s možnosťami online komunikácie -chat		posúdiť riziká práce
	2.	Komunikácia na internete <b>IV. Informačná spoločnosť – bezpečnosť a riziká, autorské práva</b>	Poznať zásady správania sa pri online komunikácii a na diskusných fórach <a href="http://www.zodpovedne.sk/index.php/sk/component/k2/item/53-nove-zistenia-ohladom-online-odolnosti-a-o-tom-ako-deti-zvladaju-rizika-internetu/53-nove-zistenia-ohladom-online-odolnosti-a-o-tom-ako-deti-zvladaju-rizika-internetu">http://www.zodpovedne.sk/index.php/sk/component/k2/item/53-nove-zistenia-ohladom-online-odolnosti-a-o-tom-ako-deti-zvladaju-rizika-internetu/53-nove-zistenia-ohladom-online-odolnosti-a-o-tom-ako-deti-zvladaju-rizika-internetu</a>	Multikultúrna výchova	diskutovať o rizikách na internete, autorské práva
	3.	<b>V. Algoritmické riešenie problémov – interpretácia zápisu riešenia</b> premenná, vstup, spracovanie, výstup	Oboznámenie sa so základ. prostredím program. jazyka, vedieť si ho nainštalovať a ovládať, ( <b>Algoritmus</b> je konečná postupnosť presne definovaných inštrukcií na splnenie určitej úlohy) <b>Vývojový diagram</b> (grafické zakreslenie algoritmu- riešenia) identifikovať opakujúce sa vzory, ✓ rozpoznávať miesta, kde sa treba rozhodovať -vetvenie podmienka ✓ premenná, meno (pomenovanie) premennej, hodnota premennej, operácia (+, -, *, /)	čítanie s porozumením	
V.	1.	<b>V. Algoritmické riešenie problémov</b> Analýza problému riešenie pomocou vetvenia	✓ vyriešiť problém skladaním príkazov do postupnosti Vetvenie cyklus rozhodovanie o pravdivosti tvrdenia	čítanie s porozumením	
	2.	<b>Hľadanie chyby v programe – ladenie programu</b>	✓ vyhľadať chybu v postupnosti príkazov a opraviť ju rozpoznať, že program pracuje nesprávne,	čítanie s porozumením	<b>napr. program Scratch, Izy, Panák, Imagine . . .</b>
	3.	<b>Algoritmické riešenie problémov – jazyk na zápis riešenia</b> postupnosť príkazov	✓ Naučiť sa základné príkazy v danom programovacom jazyku <b>algoritmus , príkaz, cyklus</b> ( Cyklus sa skladá z <b>tela cyklu</b> , t.j. činnosti, ktorá sa má opakovať a z <b>podmienky</b> , ktorá určuje, dokedy sa má telo cyklu opakovať), <b>krokovanie programu</b>	čítanie s porozumením	Rozvíjať algoritmus
	4.	<b>Riešenia pomocou cyklov</b> <b>blok príkazov, vnorené bloky</b>	✓ rozpoznať, aká časť algoritmu sa má vykonať pred, počas a po skončení cyklu Dokázať zoradiť príkazy do blokov	čítanie s porozumením	zadaný problém riešiť
	1.	<b>Procedúry a parameter</b>	Zoskupovať časti riešenia do procedúr, parameter príkazu	čítanie s porozumením	zadaný problém riešiť
VI.	2.	Procedúry , Samostatný projekt	Zoskupovať časti riešenia do procedúr, parameter príkazu	Osobnostný rozvoj	zadaný problém riešiť
	3.	<b>Diskutovať o vzťahu digitálnych technológií k povolaniam</b>			On-line PC hry