

Učebné osnovy **INFORMATIKA v 5. ročníku základnej školy**

Výchovno-vzdelávacie ciele a obsah vzdelávania:

sú v súlade s cieľmi a obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet informatika, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

Rozsah vyučovania predmetu:

2 VH týždenne - 66 VH za školský rok

Časová dotácia vyučovania predmetu je navýšená o jednu hodinu týždenne bez rozšírenia obsahu.

Vo vyučovacom predmete informatika sa zvyšuje v UP v ŠkVP časová dotácia o 1 hodinu. Tieto vyučovacie hodiny sa použijú **na zmenu kvality výkonu** v oblasti :

- Algoritmické riešenie problémov.
- Komunikácia a spolupráca.
- Reprezentácie a nástroje.
- Informačná spoločnosť.
- Softvér a hardvér.

Vzdelávacia oblasť Matematika a práca s informáciami 66 vyučovacích hodín

Reprezentácie a nástroje: práca s grafikou 3VH

Obrázok, digitálna fotografia, bitmapa, kreslenie geometrických tvarov, nástroje na kreslenie, štetce.

Reprezentácie a nástroje: práca s textom 2VH

Text, písmo, font odstavec, strana, písanie diakritiky, zarovnanie odseku, riadkovanie, odrážky, vzhľad písma, štýly, špeciálne znaky a symboly, číslovanie.

Reprezentácie a nástroje: práca s prezentáciami 3VH

Prezentácia, snímka, prechod snímky, pozadie, animácia, interaktivita.

Reprezentácie a nástroje: práca s tabuľkami 2VH

Tabuľka, riadok, stĺpec, bunka, adresa bunky, číslo, formát čísla,

Reprezentácie a nástroje: informácie 2VH

Kódovanie, dekódovanie, digitalizácia, multimédiá, vzťahy medzi grafikou, textom atď.,

Reprezentácie a nástroje: štruktúry 2VH

Postupnosť, tabuľka, zoznam, slovník, graf, strom, cesta,

Komunikácia a spolupráca: práca s webovou stránkou 4VH

Webový prehliadač, www stránka, HTML, vhodnosť stránky,

<u>Komunikácia a spolupráca: vyhľadávanie na webe</u>	5VH
<i>Webový vyhľadávač, katalóg, kľúčové slová, encyklopédia,</i>	
<u>Komunikácia a spolupráca: práca s nástrojmi na komunikáciu</u>	5VH
<i>E-mail, IM, adresát, správa, SMTP,</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: analýza problému</u>	3VH
<i>Algoritmus, sekvencia, cyklus, vetvenie, formálny zápis, logika</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: jazyk na zápis riešenia</u>	3VH
<i>Programovací jazyk, program, prepis algoritmu do programovacieho jazyka, príkaz, interpreter, kompilátor</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: pomocou postupnosti príkazov</u>	2VH
<i>Sekvencia, príkaz, postupnosť príkazov,</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: pomocou cyklov</u>	3VH
<i>Cyklus, so známym počtom opakovaní, s podmienkou na začiatku, s podmienkou na konci</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: interpretácia zápisu riešenia</u>	3VH
<i>Spustenie programu, krokovanie, analýza behu programu, simulácia programu</i>	
<u>Algoritmické riešenie problémov: hľadanie a opravovanie chýb</u>	2VH
<i>Chyba, chyba v zápise, chyba návrhu, analýza programu, logovanie, riešenie</i>	
<u>Softvér a hardvér: práca so súbormi a priečinkami</u>	3VH
<i>Súbor, priečinok, odkaz, typ súboru, vytvorenie súboru, kopírovanie, presúvanie, zmazanie, obnovenie súboru z koša, premenovanie, vlastnosti súboru,</i>	
<u>Softvér a hardvér: práca v operačnom systéme</u>	2VH
<i>Softvér, aplikácia, proces, okno, spustenie programu, ukončenie programu, zmena veľkosti okna, prepínanie sa medzi programami, multitasking</i>	
<u>Softvér a hardvér: počítač a prídavné zariadenia</u>	3VH
<i>Počítač, hardvér, vstupné zariadenia, výstupné zariadenia, vstupno-výstupné zariadenia, pamäťové zariadenia, zálohovanie, prenos súborov</i>	
<u>Softvér a hardvér: práca v počítačovej sieti a na internete</u>	3VH
<i>Počítačová sieť, lokálna počítačová sieť, Internet, zdieľanie súborov, prenos súborov po sieti, IP adresa, sieťový názov, sieťová cesta, URL</i>	
<u>Softvér a hardvér: práca proti vírusom a špehovaniu</u>	2VH
<i>Vírus, antivírus, malware, škodlivý kód, trójsky kôň, červ, detekcia, kontrola počítača, firewall, špehovanie, cyberstalking,</i>	
<u>Informačná spoločnosť: bezpečnosť a riziká</u>	3VH
<i>Dôveryhodnosť súborov a www stránok, SPAM, HOAX, phishing,</i>	

Informačná spoločnosť: digitálne technológie v spoločnosti 3VH

spoločnosť a sociálne siete, digitálne technológie okolo nás, digitálne technológie ako nástroje pre výpočet, komunikáciu, navigáciu, doma, v škole, v práci rodičov, v obchode, digitálne technológie a hry, film, hudba, Internet of Things

Informačná spoločnosť: legálnosť používania softvéru 3VH

autorské právo a jeho vzťah k autorovi, dielu a použitiu, legálnosť a nelegálnosť používania softvéru a informácií (texty, obrázky, hudba, filmy, ...)

Použité prierezové témy:

Osobnostný a sociálny rozvoj, Výchova k manželstvu a rodičovstvu, Environmentálna výchova, Mediálna výchova, Multikultúrna výchova / jej súčasťou je regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra/, Ochrana života a zdravia.

