

Názov predmetu	Informatika
Ročník	3.
Časový rozsah výučby	1 hod. týždenne/ 33 hodín ročne
Názov iŠkVP	Učme sa radi
Stupeň vzdelania	Primárne vzdelávanie
Vyučovaci jazyk	slovenský

## CHARAKTERISTIKA PREDMETU

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.

## 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.

### **Rozsah vyučovania predmetu:**

1 VH týždenne - 33 VH za školský rok

*Vzdelávacia oblasť Matematika a práca s informáciami*

## Reprezentácie a nástroje – práca s grafikou

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu obrázkov a animácií,</li> <li>✓ nájsť, odhaliť a opraviť chyby pri úprave obrázkov aj animácií.</li> </ul>	<p><i>Pojmy:</i> oblasť, animácia  <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> animácia ako postupnosť obrázkov  <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><b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu textu,</li> <li>✓ zašifrovať a rozšifrovať text podľa jednoduchých pravidiel (reprezentovať znaky a slová).</li> </ul>	<p><i>Pojmy:</i> malé a veľké písmeno, znak, slovo, veta, číslica, znaky ako písmená, číslice  <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,  <i>Procesy:</i> písanie na klávesnici, opravovanie, mazanie, výmena slov, vkladanie obrázkov (cez schránku), vloženie a odstránenie medzery (z chybného textu)</p>

## Reprezentácie a nástroje – práca s príbehmi

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu príbehov.</li> </ul>	<p><i>Pojmy:</i> snímka  <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> snímky a ich poradie  <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><b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť konkrétne nástroje na prehratie zvukov,</li> <li>✓ použiť konkrétne nástroje na prehratie videa.</li> </ul>	<p><i>Pojmy:</i> zvuk, hlas, hudba, prehrávač zvukov, video, prehrávač videa  <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> hlasitosť zvuku  <i>Procesy:</i> prehrávanie, spustenie a zastavenie zvuku, nastavenie hlasitosti, spustenie prehrávanie a zastavenie videa</p>

## Komunikácia a spolupráca – práca s webovou stránkou

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<p><b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy</b></p>	<p><i>Pojmy:</i> webová stránka, odkaz, prehliadač</p>

<b>vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť nástroje na prezeranie webových stránok,</li> <li>✓ získať informácie z webových stránok.</li> </ul>	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> adresa stránky identifikuje konkrétnu stránku a súvisí s jej obsahom a zobrazením, prehliadač ako nástroj na zobrazovanie webových stránok <i>Procesy:</i> orientácia na webovej stránke, medzi webovými stránkami, používanie odkazov na iné webové stránky, návrat na predchádzajúcu navštívenú stránku
---	--

### Komunikácia a spolupráca – vyhľadávanie na webe

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vyhľadať a získať informáciu na zadaných stránkach internetu.</li> </ul>	<i>Pojmy:</i> vyhľadávač <i>Procesy:</i> vyhľadávanie obrázkov na zadaných stránkach

### Algoritmické riešenie problémov – interaktívne zostavovanie riešenia

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ riešiť problém priamym riadením vykonávateľa (napr. robot, korytnačka),</li> <li>✓ aplikovať elementárne príkazy daného jazyka (zo slovníka príkazov) na riadenie vykonávateľa.</li> </ul>	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> priamy príkaz – akcia vykonávateľa <i>Procesy:</i> riadenie vykonávateľa v priamom režime, používať jazyk vykonávateľa

### Algoritmické riešenie problémov – pomocou postupnosti príkazov

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ riešiť problém skladaním príkazov do postupnosti,</li> <li>✓ doplniť, dokončiť, modifikovať rozpracované riešenie,</li> <li>✓ interpretovať postupnosť príkazov,</li> <li>✓ vyhľadať chybu v postupnosti príkazov.</li> </ul>	<i>Pojmy:</i> príkaz, postupnosť príkazov <i>Vlastnosti a vzťahy:</i> ako súvisí príkaz/poradie príkazov a výsledok <i>Procesy:</i> zostavenie a upravenie príkazu/príkazov, vyhodnotenie postupnosti príkazov

### Softvér a hardvér – práca so súbormi a priečkami

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uložiť produkt do súboru podľa pokynov doplniť,</li> <li>✓ otvoriť rozpracovaný produkt zo súboru podľa pokynov.</li> </ul>	<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
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ spustiť program/aplikáciu, ukončiť</li> </ul>	<i>Pojmy:</i> aplikácia, ikona, okno, pracovná plocha

bežiacu aplikáciu a otvoriť v nej dokument, ✓ prihlásiť sa a odhlásiť sa z programu/aplikáci.	
--	--

### Softvér a hardvér – počítač a prídavné zariadenia

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> ✓ pracovať so základným hardvérom na používateľskej úrovni: ovládať programy myšou, písať na klávesnici.	<i>Vlastnosti a vzťahy:</i> rôzna funkčnosť klávesov (písmená, čísla, šípky, enter, medzera, shift, delete, diakritika,...) <i>Procesy:</i> pohyb, klikanie a ťahanie myšou, ovládanie kurzora na obrazovke

### Informačná spoločnosť – bezpečnosť a riziká

Výkonový štandard	Obsahový štandard
<b>Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže:</b> ✓ diskutovať o rizikách na internete.	<i>Procesy:</i> bezpečné správanie sa na internete