

# UČEBNÉ OSNOVY - INFORMATIKA

**UČEBNÉ OSNOVY SÚ TOTOŽNÉ SO VZDELÁVACÍM ŠTANDARDOM ŠVP PRE DANÝ PREDMET**

**Vypracoval: Ing. Tomáš Meszlényi**

**Pre 9. ročník - schválené PK, dňa: 2.9.2016**

**Základná škola a gymnázium s vyučovacím jazykom maďarským - Magyar Tannyelvű Alapiskola és Gimnázium Moldava nad Bodvou**

## UČEBNÉ OSNOVY - INFORMATIKA - 9. ročník ZŠ

Školský rok: 2016/2017

Ročník: deviaty

Počet vyučovacích hodín v školskom roku: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

### 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.

## 9. ročník ZŠ

| ZVÝŠENIE HODINOVEJ DOTÁCIE VYUČOVACIEHO PREDMETU RUP<br>ZMENA KVALITY VÝKONU: 1 vyučovací hodina - reprezentácia a nástroje - práca s tabuľkami<br>ŠPECIFICKÉ VÝKONY: používať konkrétne nástroje na prácu s tabuľkami |                                             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Počet hodín                                                                                                                                                                                                            | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť       | Téma             | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5                                                                                                                                                                                                                      | Reprezentácie a nástroje - práca s grafikou | Obrázkový editor | Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použiť konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu obrázkov a animácií,</li> <li>✓ hľadať, odhaľovať a opraviť chyby pri úprave obrázkov aj animácií,</li> <li>✓ kombinovať rôzne typy zdrojov grafiky,</li> <li>✓ skúmať nové nástroje v konkrétnom editore.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <b>Pojmy:</b> oblasť, animácia<br><b>Vlastnosti a vzťahy:</b><br>obrázok ako štvorcová mriežka, priehľadnosť, obrázok v rasti, animácia ako postupnosť obrázkov, dĺžka trvania (dĺžka zobrazenia obrázkov na obrazovke)<br><br><b>Procesy:</b> kreslenie základných geometrických tvarov, používanie nástrojov na kreslenie, otáčanie, preklápanie a zmena veľkosti oblasti, zmena veľkosti papiera, spustenie a zastavenie animácie, krokovanie a prepínanie medzi obrázkami animácie, kreslenie obrázkov animácie, zmena poradia, vloženie a odstránenie obrázka z animácie |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Mediálna výchova                                                                                                                                                 |                                             |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uvedomiť význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti</li> <li>✓ nadobudnúť základné technické zručnosti potrebné pre používanie médií a médiá využívať zmysluplne</li> <li>✓ pochopiť a rozlíšiť pozitíva a negatíva využívania, vplyvu médií a ich produktov</li> <li>✓ získať kritický odstup od mediálnych produktov a ich obsahov a rozpoznať mediálne spracovanú realitu</li> <li>✓ osvojiť si zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Osobnostný a sociálny rozvoj                                                                                                                                     |                                             |                  | optimálne usmerňovať vlastné správanie<br>osvojiť si, využívať a ďalej rozvíjať zručnosti komunikácie a vzájomnej spolupráce<br>nadobudnúť základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce<br>získať a uplatňoval základné sociálne zručnosti pre optimálne riešenie rôznych situácií<br>rešpektovať rôzne typy ľudí a ich názory a prístupy k riešeniu problémov                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Počet hodín                                                                        | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť     | Téma           | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                  | Reprezentácie a nástroje - práca s textom | Textový editor | <p>Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ používať konkrétne nástroje editora na tvorbu a úpravu textu,</li> <li>✓ voliť vhodný nástroj na prácu s textom,</li> <li>✓ používať nástroje na vyhľadanie a nahradenie textu,</li> <li>✓ posudzovať vplyv formátovacích nástrojov a skrytých znakov na výsledný text a operácie s textom,</li> <li>✓ skúmať nové nástroje v konkrétnom editore.</li> </ul>              | <p><b>Pojmy:</b> schránka, odrážky a číslovanie, tabuľka</p> <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b> slovo ako skupina písmen, veta ako skupina slov, odsek ako skupina viet, medzery a oddeľovače, obrázok a text, formátovanie textu, písmo + typ, veľkosť, hrúbka a farba písma (t.j. zvýraznenia), zarovnanie odseku, obrázok ako súčasť textu, skryté značky ako súčasť textového dokumentu, obrázok ako súčasť textu, vplyv skrytých znakov na štruktúru aj výsledný vzhľad textu, znaky ako písmená, číslice, špeciálne znaky a symboly, text a hypertext (napr. na internete, v encyklopédii)</p> <p><b>Procesy:</b><br/>presúvanie, kopírovanie a vkladanie textu, vkladanie obrázkov zo súboru, kontrola pravopisu</p> |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Mediálna výchova             |                                           |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uvedomiť význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti</li> <li>✓ osvojiť si zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Osobnostný a sociálny rozvoj |                                           |                | <p>optimálne usmerňovať vlastné správanie<br/>osvojiť si, využívať a ďalej rozvíjať zručnosti komunikácie a vzájomnej spolupráce<br/>nadobudnúť základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce<br/>získať a uplatňoval základné sociálne zručnosti pre optimálne riešenie rôznych situácií<br/>rešpektovať rôzne typy ľudí a ich názory a prístupy k riešeniu problémov</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Ochrana života a zdravia     |                                           |                | <p>rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie<br/>osvojiť si praktické zručnosti v sebaochrane<br/>pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Počet hodín                                                                        | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť | Téma                           | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                  | Softvér a hardvér                     | Práca so súbormi a priečinkami | <p>Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ orientovať sa v štruktúre priečinkov počítača,</li> <li>✓ presúvať, mazať, premenúvať priečinky,</li> <li>✓ vyhľadať súbor alebo priečinok,</li> <li>✓ navrhnuť štruktúru priečinkov,</li> <li>✓ preorganizovať súbory do danej štruktúry priečinkov,</li> <li>✓ zistiť parametre súborov, priečinkov.</li> </ul>                                                                                    | <p><b>Pojmy:</b><br/>rôzne typy súborov pre rôzne typy informácií (súbor s obrázkom, súbor s textom, súbor s tabuľkou), cesta k súboru a priečinku ako zápis, ktorý určuje umiestnenie súboru a priečinku v štruktúre priečinkov</p> <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b> snímky a ich poradie - prezentácia</p> <p><b>Procesy:</b> vytváranie prezentácie, vloženie novej snímky, vloženie textu, vloženie obrázku, spustenie a zastavenie prezentácie</p> |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Mediálna výchova             |                                       |                                | <p>uvedomiť význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti<br/>nadobudnúť základné technické zručnosti potrebné pre používanie médií a médiá využívať zmysluplne<br/>pochopiť a rozlíšiť pozitíva a negatíva využívania, vplyvu médií a ich produktov<br/>získať kritický odstup od mediálnych produktov a ich obsahov a rozpoznať mediálne spracovanú realitu<br/>osvojiť si zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov</p>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Osobnostný a sociálny rozvoj |                                       |                                | <p>porozumieť sebe a iným<br/>optimálne usmerňovať vlastné správanie<br/>osvojiť si, využívať a ďalej rozvíjať zručnosti komunikácie a vzájomnej spolupráce<br/>nadobudnúť základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce<br/>získať a uplatňoval základné sociálne zručnosti pre optimálne riešenie rôznych situácií<br/>rešpektovať rôzne typy ľudí a ich názory a prístupy k riešeniu problémov</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Ochrana života a zdravia     |                                       |                                | <p>rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie<br/>osvojiť si praktické zručnosti v sebaochrane<br/>pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Počet hodín                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť | Téma                      | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                              | Softvér a hardvér                     | Práca v operačnom systéme | <p>Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vypnúť nereagujúcu alebo chybnú aplikáciu,</li> <li>✓ ovládať operačný systém na používateľskej úrovni,</li> <li>✓ preniesť informácie medzi spustenými aplikáciami pomocou schránky,</li> <li>✓ použiť nástroje na prispôsobenie si (pracovného) prostredia v počítači,</li> <li>✓ skúmať nové možnosti operačného systému,</li> <li>✓ použiť rôzny aplikačný softvér, ktorý je primeraný veku.</li> </ul>                                                    | <p><b>Pojmy:</b><br/>schránka ako miesto na krátkodobé uchovávanie alebo prenášanie údajov, operačný systém ako softvér, aplikácia ako 5ssoftvér</p> <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b> adresa bunky ako pozícia bunky v tabuľke, vlastnosti bunky ako zarovnanie, farba, veľkosť, okraje bunky</p> |
| Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania<br>1 Človek vo sfére peňazí - Posúdenie významu trvalých životných hodnôt, zváženie vplyvu peňazí na ich zachovávanie a na základe toho vybratie a stanovenie životných priorít a východísk zabezpečenia životných potrieb. |                                       |                           | Vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Vysvetliť vzťah medzi zachovávaním trvalých životných hodnôt a uspokojovaním životných potrieb.<br>Vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí ako prostriedku na zabezpečenie životných potrieb.                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                           | Pochopiť vzťah ľudská práca - peniaze a etickú súvislosť medzi bohatstvom a chudobou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vysvetliť vzťah ľudská práca - peniaze.<br>Demonštrovať na príkladoch rôzne pohľady na bohatstvo a chudobu (z pohľadu ľudskej práce a peňazí).                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                           | Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností.                                                                                                                                                                                                                             |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Mediálna výchova                                                                                                                                                                                                         |                                       |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uvedomiť význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti</li> <li>✓ nadobudnúť základné technické zručnosti potrebné pre používanie médií a médiá využívať zmysluplne</li> <li>✓ pochopiť a rozlíšiť pozitíva a negatíva využívania, vplyvu médií a ich produktov</li> <li>✓ získať kritický odstup od mediálnych produktov a ich obsahov a rozpoznať mediálne spracovanú realitu</li> <li>✓ osvojiť si zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Osobnostný a sociálny rozvoj                                                                                                                                                                                             |                                       |                           | <p>optimálne usmerňovať vlastné správanie</p> <p>nadobudnúť základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce</p> <p>získať a uplatňoval základné sociálne zručnosti pre optimálne riešenie rôznych situácií</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Počet hodín                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť | Téma                          | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                              | Softvér a hardvér                     | počítač a prídavné zariadenia | <p>Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pracovať s pamäťovými a prídavnými zariadeniami: prenášať, ukladať, kopírovať informácie,</li> <li>✓ pracovať s prídavnými zariadeniami (napr. naskenovať, vytlačiť dokument, nahráť zvuk, zosnímať obraz fotoaparátom alebo kamerou),</li> <li>✓ skúmať nové možnosti použitia konkrétneho hardvéru,</li> <li>✓ porovnať kľady a zápory počítačov rôznych typov (napr. stolný počítač, notebook, tablet),</li> <li>✓ rozlíšiť vstupné a výstupné zariadenia.</li> </ul> | <p><b>Pojmy:</b> program, procesor, pamäť</p> <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b> počítač ako zariadenie s procesorom a pamäťou, pamäť si pamätá programy a údaje, pamäť v počítači ako zariadenie na (krátkodobé) uchovanie informácií, disk v počítači ako zariadenie na dlhodobé uchovanie informácií, procesor vykonáva programy (program ako návod pre procesor), tlačiareň, reproduktor/slúchadlá ako zariadenia sprostredkovanie výstupu, skener, digitálny fotoaparát, kamera, mikrofón ako zariadenia na digitalizáciu údajov, rozdiel medzi hardvérom a softvérom</p> |
| Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania<br>1 Človek vo sfére peňazí - Posúdenie významu trvalých životných hodnôt, zváženie vplyvu peňazí na ich zachovávanie a na základe toho vybratie a stanovenie životných priorít a východísk zabezpečenia životných potrieb. |                                       |                               | Vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vysvetliť vzťah medzi zachovávaním trvalých životných hodnôt a uspokojovaním životných potrieb.<br>Vysvetliť na konkrétnych príkladoch funkciu peňazí ako prostriedku na zabezpečenie životných potrieb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                               | Pochopiť vzťah ľudská práca - peniaze a etickú súvislosť medzi bohatstvom a chudobou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Vysvetliť vzťah ľudská práca - peniaze.<br>Demonštrovať na príkladoch rôzne pohľady na bohatstvo a chudobu (z pohľadu ľudskej práce a peňazí).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                               | Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Mediálna výchova                                                                                                                                                                                                         |                                       |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uvedomiť význam a vplyv médií vo svojom živote a v spoločnosti</li> <li>✓ nadobudnúť základné technické zručnosti potrebné pre používanie médií a médiá využívať zmysluplne</li> <li>✓ pochopiť a rozlíšiť pozitíva a negatíva využívania, vplyvu médií a ich produktov</li> <li>✓ získať kritický odstup od mediálnych produktov a ich obsahov a rozpoznať mediálne spracovanú realitu</li> <li>✓ osvojiť si zodpovedný prístup pri využívaní médií na komunikáciu a vytváranie vlastných mediálnych produktov</li> </ul>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Počet hodín                                                                                                                                                                                                                                             | Tematický celok<br>Vzdelávacia oblasť | Téma                                     | Výkonový štandard - výstup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obsahový štandard - obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                                                                                                                                                                                                                                                       | Softvér a hardvér                     | Práca v počítačovej sieti a na internete | <p>Žiak na konci 9. ročníka základnej školy vie/dokáže:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ kódovať informáciu podľa pokynov do konkrétnej reprezentácie,</li> <li>✓ dekódovať informáciu z jednoduchých reprezentácií,</li> <li>✓ vyhľadávať a získavať informácie v informačnom systéme a databáze</li> <li>✓ (knížnica, elektronicky obchod, rezervácie lístkov...),</li> <li>✓ získavať informácie rôznych typov pomocou konkrétnych nástrojov (napr. zoskenovaním, odfotením, nahraním zvuku, videa, ...),</li> <li>✓ vyberať vhodné nástroje na spracovanie informácií (na vyhľadávanie a získavanie, spracovanie informácií a komunikovanie po-mocou nástrojov).</li> </ul> | <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b><br/>sieť, doména</p> <p><b>Vlastnosti a vzťahy:</b><br/>vírus ako škodlivý softvér, spam ako nevyžiadaná správa, antivírusový program ako nástroj na obranu proti vírusom, kvalita hesla ako mechanizmus zabezpečenia, dôveryhodnosť získaných informácií, riziká na internete a sociálnych sieťach</p> <p><b>Procesy:</b> šírenie počítačových vírusov a spamov, bezpečné a etické správanie sa na internete, činnosť hackerov</p> |
| Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania<br>2 Finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí - Používanie spoľahlivých informácií a rozhodovacích procesov v osobných financiách.<br>2.1 Prevziať zodpovednosť za osobné finančné rozhodnutia. |                                       |                                          | <p>Uviesť príklady, ako byť finančne zodpovedným mladým človekom.</p> <p>Argumentovať na príkladoch úspešných jednotlivcov plánovanie vlastnej profesijnej cesty.</p> <p>Uviesť silné a slabé stránky internetových a tlačových zdrojov informácií o produktoch.</p> <p>Opísať základné typy bankových produktov</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku<br>Osobnostný a sociálny rozvoj                                                                                                                                                                      |                                       |                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ osvojiť si, využívať a ďalej rozvíjať zručnosti komunikácie a vzájomnej spolupráce</li> <li>✓ nadobudnúť základné prezentačné zručnosti osvojené na základe postupného spoznania svojich predpokladov a uplatňoval ich pri prezentácii seba a svojej práce</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |