

5.3 INFORMATIKA

Vzdělávací oblast Informatika umožňuje všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti – získat elementární dovednosti v ovládání výpočetní techniky a moderních informačních technologií, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě.

Vzdělávací oblast zahrnuje předmět Informatika.

5.3.1 Informatika – 1. stupeň

Charakteristika předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

Předmět Informatika umožní všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti. Žáci získají představy o způsobech, jakými se dají data a informace zaznamenávat. Postupně rozvíjí schopnost popisovat problém, analyzovat ho a hledat řešení. Ve vhodném programovacím prostředí si ověřují algoritmické postupy. Žáci si vytváří základy pro pochopení inforatických konceptů. Učí se bezpečnému zacházení s technologiemi a osvojují si dovednosti a návyky vedoucí k prevenci rizikového chování.

Prostřednictvím praktických cvičení jsou vedeni k systematickému přístupu při řešení problémů.

Vzdělávací obsah je rozdělen na čtyři tematické okruhy:

1. Data, informace a modelování
2. Algoritmizace a programování
3. Informační systémy
4. Digitální technologie

Předmět Informatika je na 1. stupni realizován ve 4. + 5. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně.

Výuka probíhá ve dvou počítačových učebnách a třídy se na výuku dělí na skupiny do 15 žáků.

Formy práce: samostatné i skupinové práce na PC, využívání dataprojektorů, práce s tablety, práce na projektech, tvorba jednoduchých prezentací.

Průřezová témata:

Předmět Informatika integruje průřezová témata a jejich okruhy:

Osobnostní a sociální výchova - Rozvoj schopností poznávání, Seberegulace a sebeorganizace, Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

Mediální výchova - Ovládání a vliv médií ve společnosti, Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Interpretace vztahu mediálního sdělení, Fungování a vliv médií ve společnosti, Stavba a tvorba mediálních sdělení

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí:

Kompetence k učení:

Učitel:

- zprostředkovává možnost využití výukového software ve výuce
- vede žáky k práci s informacemi, používání různých informačních zdrojů pro jejich získání, k ověřování správnosti a věrohodnosti

- používá informační terminologii, předkládá žákům dostatečný pojmový aparát pro efektivní využití IT pro vlastní práci
- vede žáky k samostatnosti a k řízení vlastního procesu učení

Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- nabízí žákům dostatek úloh vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému řešení problémů
- podporuje u žáků nalézání různých variant řešení zadaných úloh
- nabízí nové úlohy a problémy, u kterých žáci mohou aplikovat známé a osvědčené postupy řešení
- provádí se žáky rozbor úkolu (problému), společně tvoří plán jeho řešení, odhadují výsledky, volí správný postup k vyřešení problému a vyhodnocují správnost výsledku vzhledem k zadání

Kompetence komunikativní:

Učitel:

- využívá informační technologie pro různé druhy komunikace
- vede žáky ke správné formulaci myšlenek, přeměnu vyjadřování a souvislému projevu
- pracuje s texty, grafikou, tabulkami, dbá dodržování základních pravidel formátování textu

Kompetence sociální a personální:

Učitel:

- řídí práci ve skupinách, snaží se o efektivní spolupráci všech členů skupiny a o zodpovědnost každého člena skupiny za výsledek společné práce
- využívá různé role ve skupině a s nimi spojené úkoly (čerpání ze zkušeností a znalostí ostatních)

Kompetence občanské:

Učitel:

- vede žáky k dodržování autorských zákonů a respektování duševního vlastnictví
- dodržuje se žáky zásady bezpečné práce na PC a internetu
- poskytuje žákům prostor pro uplatnění vlastních představ, podporuje tvořivost a kreativitu

Kompetence pracovní:

Učitel:

- vede žáky k dodržování zásad bezpečné práce s IT, vytváří vhodné pracovní podmínky
- vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce
- dohlíží na dodržování vymezených pravidel
- ukazuje možnosti uplatnění IT v zájmu vlastního rozvoje žáka a přípravy na budoucnost

Kompetence digitální:

Učitel:

- vede žáky k využívání digitálních zařízení, aplikací a služeb při učení
- podporuje u žáků chápání významu digitálních technologií pro lidskou společnost
- seznamuje žáky s novými technologiemi, s kritickým hodnocením jejich přínosů a reflektuje rizika jejich využívání
- dodržuje se žáky bezpečnost zařízení a dat