

## 5.3.2 Informatika - 2. stupeň

### Charakteristika vyučovacího předmětu

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:**

Předmět Informatika umožňuje žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti - získat elementární dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě.

Vzdělávání v předmětu vede žáky k:

- systémovému přístupu při analýze situací a jevů světa kolem nich
- porozumění různým přístupům ke kódování informací i různým způsobům jejich organizace
- rozhodování na základě relevantních dat a jejich korektní interpretace
- komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým porozumí i stroje
- posuzování technických řešení a jejich vyhodnocování v bezpečnostních, právních, sociálních, ekonomických souvislostech
- standardizování pracovních postupů v situacích, kdy to usnadní práci

Předmět Informatika je vyučován na 2. stupni školy jako samostatný předmět v 6. - 9. ročníku po jedné vyučovací hodině týdně.

Výuka předmětu probíhá ve dvou počítačových učebnách a početnější 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 prezentací.

#### Průřezová témata:

Předmět Informatika integruje témata a jejich okruhy:

**Osobnostní a sociální výchova** - komunikace, kooperace a kompetice (pravidla komunikace, komunikace mezi lidmi, kolektivní činnosti)

**Výchova demokratického občana** - formy participace občanů v politickém životě (zpracování informací, respektování autorských práv, lidská práva)

**Environmentální výchova** - vztah člověka k prostředí (ochrana prostředí)

**Mediální výchova** - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality (ověřování a relevantnost informací, etický kodex, schopnost prezentace)

#### **Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků:**

#### Kompetence k učení:

Učitel:

- zadávanými úkoly vede žáky k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání využívají zkušenosti s různým SW, spolupráci s ostatními žáky, používají nápovědu (help) u jednotlivých programů, literaturu na internetu apod.

- umožňuje žákům využívat svých poznámek při praktických úkolech, žáci se tak učí pořizovat si takové poznámky, které jim pak pomohou pomoci při praktické práci s technikou

#### Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- zadáváním úloh a projektů vede žáky k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí je chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více
- jako konzultant vede žáky nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce

#### Kompetence komunikativní:

Učitel:

- učí žáky pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty
- při komunikaci vede žáky k dodržování vžitých konvencí a pravidel (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)

#### Kompetence sociální a personální:

Učitel:

- vede žáky ke kolegiální radě či pomoci při práci, případně při projektech je učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod.
- vede žáky k hodnocení prací, žák se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou žáci vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný

#### Kompetence občanské:

Učitel:

- seznamuje žáky s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (Autorský zákon, plagiátorství, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla) tím, že je musí dodržovat (citace použitého pramene, ve škole není žádný nelegální SW, žáci si chrání své heslo)
- při zpracovávání informací vede žáky ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami

#### Kompetence pracovní:

Učitel:

- vede žáky k dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel pro práci s výpočetní technikou
- umožňuje žákům využívat ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další profesní růst

#### Kompetence digitální:

Učitel:

- požaduje od žáků využívání digitálních zařízení, aplikací a služeb při učení
- vede žáky k samostatnému rozhodování, jaké technologie pro řešení problémů využít
- požaduje od žáků získávání, vyhledávání, kritické posuzování, spravování a sdílení dat pomocí vhodně zvolených prostředků
- vede žáky k vytváření a úpravě digitálních obsahů, vyjadřování se pomocí digitálních prostředků
- podporuje u žáků chápání významu digitálních technologií pro lidskou společnost
- seznamuje žáky s novými technologiemi, s kritickým hodnocením jejich přínosů, reflektuje rizika jejich využívání
- vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení a dat