

ŠVP Základní školy Vidče	2. stupeň	Vzdělávací oblast Informatika a komunikační technologie
--------------------------	-----------	---

Informatika	2. stupeň
-------------	-----------

### **Charakteristika vyučovacího předmětu: Informatika**

#### **Časové vymezení:**

Předmět se vyučuje na druhém stupni v 6. až 9. ročníku (1 hodina týdně).

#### **Obsahové vymezení:**

Vzdělávací oblast Informatika se zaměřuje především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií. Je založena na aktivních činnostech, při kterých žáci využívají informatické postupy a pojmy. Poskytuje prostředky a metody ke zkoumání řešitelnosti problémů i hledání a nalézání jejich optimálních řešení, ke zpracování dat a jejich interpretaci a na základě řešení praktických úkolů i poznatky a zkušenost, kdy je lepší práci přenechat stroji, respektive počítači. Pochopení, jak digitální technologie fungují, přispívá jednak k porozumění zákonitostem digitálního světa, jednak k jejich efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání.

Na druhém stupni základního vzdělávání žáci tvoří, experimentují, prověřují hypotézy, objevují, aktivně hledají, navrhují a ověřují různá řešení, diskutují s ostatními a tím si prohlubují a rozvíjejí porozumění základním informatickým konceptům a principům fungování digitálních technologií. Při analýze problému vybírají, které aspekty lze zanedbat a které jsou podstatné pro jeho řešení. Učí se vytvářet, formálně zapisovat a systematicky posuzovat postupy vhodné pro automatizaci, zpracovávat i velké a nesourodé soubory dat. Díky poznávání toho, jak a proč digitální technologie fungují, žáci chápou základní principy kódování, modelování a s větším porozuměním chrání sebe, své soukromí, data i zařízení.

## **Organizační vymezení**

Výuka probíhá ve specializované počítačové učebně, která je vybavena počítači a tiskárnou. Výuka probíhá dle počtu žáků buď v celých, nebo dělených třídách, tak, aby každý žák měl své PC.

## **Výchovné a vzdělávací strategie – rozvíjení klíčových kompetencí**

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence k učení

- učitel navozuje problémové úkoly
- podporuje u žáků plánování

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence k řešení problémů

- učitel zadává úlohy, které vedou k tvořivému přístupu při jejich řešení

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k týmové spolupráci

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence sociální a personální

- učitel vede žáky ke kolegiální radě či pomoci, žáci se učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence občanské

- učitel seznamuje žáky s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla ...)
- při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím internetu i jinými cestami
- vede žáky k toleranci, schopnosti pomoci s řešením problémů

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence pracovní

- učitel vede žáky k dodržování bezpečnostních a hygienických pravidla pro práci s výpočetní technikou
- vyžaduje dodržování termínů

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetence digitální

- vedeme žáky k ovládnutí běžně používaných digitálních zařízení, aplikací a služby; využíváme je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; umožňujeme žákům zvolit si, které technologie pro jakou činnost použijí
- umožňujeme žákům získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, i zvolit si k tomu postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- podporujeme žáky vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- vedeme žáky k účelnému využívání digitálních technologií, které jim zautomatizují rutinní činnosti, zefektivní či zjednoduší pracovní postupy vedoucí k usnadnění práce a zkvalitnění jejich výsledků
- žákům přibližujeme význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamujeme je s novými technologiemi, vedeme žáky ke kritickému hodnocení jejich přínosů a rizik spojených s jejich využíváním
- předcházíme situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jejich tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; žáky vedeme k etickému jednání při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí