

5.3 Informační a komunikační technologie

5.3.1 Informatika

5.3.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, organizační a časové vymezení předmětu

Předmět Informatika je vyučován jako samostatný předmět v 5. ročníku s dotací jedna hodina týdně v odborné učebně informatiky. Umožňuje všem žákům dosáhnout základní úroveň informační gramotnosti.

Vzdělávací obsah předmětu

- poznání úlohy informací a informačních činností a využívání moderních informačních a komunikačních technologií
- porozumění toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním a praktickým využitím
- schopnosti formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení
- porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím k dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací
- využívání výpočetní techniky, aplikačního i výukového software ke zvýšení efektivnosti učení a racionálnější organizaci práce
- tvořivému využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce
- pochopení funkce výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů
- respektování práv k duševnímu vlastnictví při využívání software
- zaujetí odpovědného, etického přístupu k nevhodným obsahům vyskytujícím se na Internetu či jiných médiích
- šetrné práci s výpočetní technikou

Formy a metody práce podle charakteru učiva a cílů vzdělání

- frontální výuka s demonstračními pomůckami,
- práce s obrazovým materiálem
- skupinové práce
- samostatné práce
- projekty

Mezipředmětové vztahy

- Informatika se jako zdroj aktuálních informací, jejich zpracování a prezentace prolíná všemi předměty.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

- žáci se učí vyhledávat a třídit informace
- žáci interpretují informace na základě pochopení jejich obsahu a významu
- žáci se učí ovládat základní funkce některých programů
- žáci aplikují získané poznatky při řešení praktických problémů v různých předmětech
- žáci používají tištěné i digitální dokumenty jako zdroje informací

Učitel vede žáky:

- k vyhledávání informací podle pokynů vyučujícího
- k zpracování dané informace v konkrétních pracích
- k učení se dovednostem pracovat s informačními a komunikačními technologiemi a jejich využívání v ostatních vzdělávacích oblastech
- k racionalizaci práce pomocí informační a komunikační technologie

Kompetence komunikativní

- žáci umí naslouchat, ptát se, formulovat otázky, vysvětlovat, vést dialog, chápat postoje a záměry účastníků komunikace, reagovat odpovídajícím způsobem, využívá k tomu informační a komunikační prostředky (mail, chat, konference, diskuse)

Učitel vede žáky:

- k umění komentovat výsledky své práce (především při prezentaci)
- ke znalosti odeslání a přijmutí zprávy s přílohou
- ke znalosti uložení informací z webové stránky a jejímu dalšímu zpracování
- k využití úsporného a formalizovaného způsobu komunikace a prezentace, tím podporuje logicky uspořádané a přesné způsoby vyjadřování
- k využití informační a komunikační technologie ke snazší, rychlejší a spolehlivější výměně informací

Kompetence k řešení problémů

- žáci se učí získané poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života
- žáci ověřují věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzují jejich závažnost a vzájemnou návaznost

Učitel vede žáky:

- k vyhodnocení informace a jejímu zpracování
- k použití vhodné cesty při vyhledávání na Internetu

Kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují a pracují v pracovní skupině podle svých schopností a na základě poznání nebo přijetí své role
- žáci vyjednávají a hledají kompromisní řešení, pozitivně ovlivňují kvalitu společné práce
- žáci třídí a zpracovávají informace

Učitel vede žáky:

- k řešení jednoduchých pracovních úkolů za pomoci vhodně vybraného programu
- k promýšlení nejvhodnějších pracovních postupů z hlediska očekávaného výsledku
- k volbě odpovídající technologie

Kompetence občanské

5.3.1.2 žáci se učí rozhodovat zodpovědně podle dané situace

- žáci respektují přesvědčení druhých lidí a učí se zodpovědnosti

Učitel vede žáky:

- k dodržování informační etiku

Kompetence pracovní

- žáci se seznamují se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zásady hygieny práce, zásady zdravého pracovního prostředí

Učitel vede žáky:

- k dodržování vymezených pravidel, k plnění povinnosti, k adaptaci na změněné nebo nové podmínky
- k využívání získaných znalostí a zkušeností v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje a přípravy na budoucnost

5.3.1.3 Informatika – 5. ročník

Učivo	Výstupy	Průřezová témata
Základní pojmy výpočetní techniky	<p>Pojmenuje základní počítačovou sestavu a její periférie.</p> <p>Rozlišuje pojmy hardware a software.</p> <p>Zná rizika práce s počítačem, ví na koho se obrátit v případě závady počítače.</p> <p>Pracuje s myší a orientuje se na klávesnici.</p> <p>Umí vytvořit složku a uložit do ní vytvořená data, umí data zálohovat.</p>	
Grafický editor	<p>Nakreslí s použitím nástrojů programu obrázek.</p> <p>Otevře obrázek pro změny.</p> <p>Uloží obrázek.</p>	OSV5 - Kreativita – cvičení pro rozvoj základních rysů kreativity (pružnosti nápadů, originality).
Textový editor	<p>Otevře existující soubor a upraví jej.</p> <p>Dokáže napsat krátký text s využitím formátu písma (typ, velikost, barva, tučné, kurzíva) a zarovnání odstavce.</p> <p>Uloží hotový textový soubor.</p> <p>Umí vložit na vhodné místo do textu obrázek.</p>	MeV6 - Tvorba mediálního sdělení – tvorba mediálního sdělení pro školní časopis.
Internet	<p>Dokáže vyhledat stránku s určitým tématem (pomocí známé adresy, pomocí vyhledávačů).</p> <p>Při vyhledávání informací využívá multimediálních encyklopedií a dětských portálů.</p> <p>Dokáže napsat, přečíst a smazat zprávu. Využívá možnost komunikace pomocí elektronické pošty, zná pojmy emailová adresa, emailový klient, webové rozhraní, dodržuje netiketu.</p>	