**ROZŠIŘUJÍCÍ INFORMATIKA**

**Charakteristika nepovinného předmětu**

Nepovinný předmět **Rozšiřující informatika** vychází ze vzdělávací oblasti INFORMATIKA. Výuka zahrnuje základy psaní všemi deseti, základy robotiky a základy tvorby webu.

Psaní desetiprstovou hmatovou metodou slouží hlavně jako podpůrný program pro ovládání digitálního zařízení, získání pohody při psaní bez vyhledávání znaků na klávesách, rozložení námahy při psaní na všech deset prstů, a zejména snížení zrakové únavy.

Základy robotiky představují aplikovanou oblast, propojující informatiku a programování s technikou, umožňují řešit praktické komplexní problémy, podporovat tvořivost a projektovou činnost a rozvíjet tak informatické myšlení. V předmětu je právě této oblasti věnováno nejvíce času.

Základy tvorby webových stránek zahrnují jak kódování v jazyce HTML, tak práci s redakčními systémy. Žák se naučí ovládat redakční systém a chápat jeho funkce.

**Obsahové, časové a organizační vymezení**

  Nepovinný předmět Rozšiřující informatika je realizován v 7. ročníku s dotací 1 hodina týdně. Výuka probíhá v počítačové učebně.

Žák nebo dvojice žáků pracuje individuálním tempem. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.

       V tomto předmětu jsou realizována následující **průřezová témata**:

* ***Osobnostní a sociální výchova – OSV*** – Kooperace a kompetice; Kreativita; Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
* ***Mediální výchova – MDV*** – Práce v realizačním týmu

**Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků a žákyň**

***Kompetence k učení***

  Učitel / Učitelka

* rozvíjí u dětí strategie učení
* seznamuje žáky s informačními a komunikačními technologiemi jako předmětem jejich celoživotního vzdělávání
* vede žáky k pracovitosti, důslednosti a zodpovědnosti za svou práci

Žák / Žákyně

* poznává a využívá moderní informační a komunikační technologie
* poznává, vyhledává, porovnává a kriticky pracuje s informacemi
* propojuje informace do souvislostí a širších celků

***Kompetence k řešení problémů***

  Učitel / Učitelka

* vytváří žákům prostor pro tvořivé a logické myšlení
* učí žáky řešit problémy na základě vytvořených problémových situací

Žák / Žákyně

* vyhledává a ověřuje věrohodnost či správnost informací
* při řešení problémů využívá schopnosti volit z více možných variant
* učí se nebát problémů a naopak je adekvátně řešit

***Kompetence komunikativní***

  Učitel / Učitelka

* učí žáky kultivovaně a slušně prezentovat své názory a myšlenky
* vede žáky ke správné komunikaci na internetové síti

 Žák / Žákyně

* využívá svých znalostí a dovedností ke kvalitní komunikaci
* využívá a vytváří různé typy záznamů
* umí pomocí svých vědomostí a dovedností v oblasti informačních a komunikačních technologií prezentovat své výsledky
* vědomosti a dovednosti jsou zdrojem pro spolupráci a vytváření kladných lidských vztahů
* umí základní typografická pravidla

***Kompetence sociální a personální***

  Učitel / Učitelka

* vede žáky ke spolupráci, solidaritě, odpovědnosti a respektu
* podporuje vzájemnou pomoc mezi žáky
* motivuje žáky a učí je výhodám práce s informačními a komunikačními technologiemi

  Žák / Žákyně

* se učí pracovat v týmu i individuelně
* učí se rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram, ...
* je při vzájemné komunikaci veden/a k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný.

***Kompetence občanské***

  Učitel / Učitelka

* rozvíjí a vychovává zodpovědné, ohleduplné a svobodné občany
* podporuje u žáků pozitivní aktivity
* je sám / sama příkladem žákům
* netoleruje u žáků žádné projevy sociálně patologických jevů

    Žák / Žákyně

* respektuje názor a stanovisko druhých
* respektuje zákony, společenské a školské normy
* uvědomuje si svá práv, ale i povinnosti
* je ochotný / ochotná pomoc i druhým

***Kompetence pracovní***

  Učitel / Učitelka

* vede žáky k bezpečné a správné práci s informačními a komunikačními technologiemi
* vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci
* vede žáky k ochraně jejich zdraví
* učí žáky základním pracovním, technickým a údržbářským návykům při práci s informačními a komunikačními technologiemi

  Žák / Žákyně

* používá bezpečně, efektivně a účinně informační a komunikační technologie
* využívá vědomostí a dovedností k zodpovědnému rozhodování při pracovním postupu

***Kompetence digitální***

  Učitel / Učitelka

* vede žáky a žákyně k využívání digitálních zařízení, aplikací a služeb při učení
* vede žáky a žákyně k získávání, vyhledávání a kritickému posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu vhodnými postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
* povzbuzuje žáky a žákyně k vytváření a upravování digitálního obsahu, kombinování různých formátů a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
* dbá o etické jednání žáků a žákyň při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí

Žák / Žákyně

* ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby při učení i při zapojení do života školy a do společnosti
* samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
* vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
* využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
* chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání
* předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních