* + 1. **Vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie**
       1. **Informatika**

**Charakteristika vyučovacího předmětu - 1. stupeň:**

Posláním vyučování informatiky je vést žáky k pochopení základních pojmů, postupů a technik používaných při práci s údaji a daty v počítačových systémech. Informatika buduje informační kulturu, tedy vychovává k efektivnímu využívání prostředků informační společnosti a respektu právních a etických zásad používání informačních technologií a produktů. Informatika rozvíjí myšlení žáků, jejich schopnost analyzo- vat, syntetizovat, zevšeobecňovat, hledat vhodné strategie řešení problémů a jejich ověření v praxi. Vede k přesnému vyjadřování myšlenek a postupů a jejich zaznamenávání v zápisech, které slouží jako všeobecný prostředek komunikace.

Na prvním stupni žáci získávají základní znalosti a dovednosti k bezpečnému ovládání výpočetní techniky, pro práci se základními kance- lářskými aplikacemi, seznamují se s různými způsoby přenosu a uchování informací, s problematikou počítačových virů, s různými způsoby elek- tronické komunikace a učí se využívat nejrůznější informační zdroje.

Výuka směřuje k:

* + poznání úlohy informací
  + porozumění práci s informací: vznik, uložení, přenos, zpracování, vyhledávání, praktické využití
  + využívat moderních informačních a komunikačních technologií
  + schopnost formulovat svůj požadavek (otázku)
  + výpočetní techniku a výukový software využívat ke zvýšení efektivity učení
  + dokázat prezentovat výsledky své práce s využitím vhodného softwaru
  + schopnost zaujmout odpovědný přístup k nevhodným informacím na internetu
  + šetrná práce s výpočetní technikou

Obsahové vymezení

Základem vzdělávacího obsahu předmětu Informatika je vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Informatika ze vzdělávací oblasti Infor- mační a komunikační technologie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Průřezová témata  PT | Učivo | Třída |
| OSV 2/1 | Internet | 5. |
| MEV 1 | Internet | 5. |
| MEV 6 | Klávesnice | 5. |
| MEV 2 | Internet | 5. |

Časové vymezení

1. ročník: 1 hodina týdně

Organizační vymezení

Výuka je realizována v odborné učebně informatiky

Formy a metody práce

* + frontální výklad a vysvětlování s demonstračními ukázkami
  + praktická cvičení dle postupu práce či
  + nácvik jednoduchých laboratorních metod a postupů

Pomůcky

Laserové ukazovátko

Výchovné a vzdělávací strategie

**Kompetence k učení**

Učitel vede žáky k:

* + samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií
  + Vyhledávání, třídění a zpracování potřebných informací
  + pořizování takových poznámek, které jim pak pomohou při praktické činnosti s technikou

**Kompetence k řešení problémů**

Učitel vede žáky k:

* + tvořivému přístupu při řešení úloh
  + uvědomění, že při práci s informačními a komunikačními technologiemi se budou často setkávat s možností několika řešení a je na nich, které vyberou
  + nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce

**Kompetence komunikativní**

Učitel vede žáky k:

* + rozvíjení schopnosti žáků při komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají elektronickou poštou
  + spolupráci v týmu, řešení konfliktů

**Kompetence sociální a personální**

Učitel vede žáky k:

* + kolegiálnímu chování a snaze vzájemně si pomáhat
  + práci v týmu, plánování práce, rozdělení úkolů a dodržování časového harmonogramu atd.

**Kompetence občanské**

Učitel vede žáky k:

* + uvědomění si vazeb na legislativu a obecné morální zákony (softwarové pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla)
  + zpracování informací, kritickému myšlení v souvislosti s obsahem sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím internetu i jinými cestami

**Kompetence pracovní**

Učitel vede žáky k:

* + dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel
  + rozvíjení schopnosti žáků vyhledávat informace pro jejich další studijní a profesní růst

**Ročník: 5.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Školní výstupy**  **Žák:** | **Téma** | **Učivo** | **Průřezová témata, mezipředmě-**  **tové vztahy, projekty** |
| - dodržuje základní hygienická a bezpečnostní  pravidla a předpisy při práci s digitální technikou | **Základy práce s počítačem** | Provozní řád učebny výpočetní  techniky |  |
| - popíše základní části počítače, rozezná základ-  ní stupni a výstupní zařízení PC a vysvětlí jejich funkce | Periferie (monitor, klávesnice, myš) |  |
| - umí korektně zapnout a vypnout stanici, při-  hlásit se do sítě a odhlásit se ze sítě | Uživatelské jméno, heslo, zá-  sady pro bezpečné heslo |  |
| - umí využívat základní funkce operačního sys-  tému | **Operační systém** | Operační systém Windows  2007 |  |
| - rozlišuje funkce základních komponent počíta- če, rozlišuje software dle jeho využití | **Hardware a software** | Hardware (procesor, RAM, HDD)  Software (OS, aplikace, share-  ware, freeware) |  |
| - orientuje se ve struktuře složek | **Práce se složkou a souborem** | Souborový manažer, průzkum- ník Windows  Složka |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Soubor  Přípony běžných souborů (MS Word, MS Excel, presentace MS PowerPoint, obrázky) Názvy souborů a jejich význam |  |
| - dokáže vytvořit složku, přejmenovat, zkopíro-  vat, přesunout a odstranit složku nebo soubor | Souborový manažer, průzkum- ník Windows  Složka Soubor  Přípony běžných souborů (MS Word, MS Excel, presentace MS PowerPoint, obrázky) Názvy souborů a jejich význam Spouštění souborů z neznámé  lokace |  |
| - umí spouštět aplikace a otevřít datový soubor  ve vhodné aplikaci |  |
| - dokáže v prostředí Windows 2007 spouštět programy známého názvu pomocí funkce vy- hledávání v nabídce start |  |
| - dokáže napsat souvislý text při dodržení zá-  kladních typografických pravidel | **Textové editory** | Základní typografická pravidla | Čj – Pravidla pravopisná  a typografická |
| - orientuje se na klávesnici, zvládá psaní velkých písmen, háčků, čárek a speciálních znaků (včet-  ně anglické klávesnice) | Klávesnice, její rozložení a funkce kláves | MEV 6 – Tvorba mediálního sdě- lení |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| - vysvětlí použití skrytých znaků při formátování a úpravě textu, pojmenuje základní znaky nebo  popíše jejich význam |  | Skryté (netisknutelné) znaky a jejich význam pro úpravu  dokumentu |  |
| - formátuje text funkcemi záložky domů | Formátování textu |  |
| - vloží obrázek klipart do textového dokumentu | Obrázek klipart |  |
| - pracuje se schránkou, kopíruje, vyjímá a vkládá  objekty a text | Práce se schránkou, klávesové zkratky (ctrl+v, ctrl+c, ctrl+x,  ctrl+z a další) |  |
| - aktivně používá základní klávesové zkratky |  |
| - uloží na předem určené místo na disku vytvo-  řený soubor | Uložit, uložit jako |  |
| - komunikuje prostřednictvím internetu | **Vyhledávání informací a komunikace** | Internet, služby na internetu (www, e-mail, chat, ICQ  a další)  Metody a nástroje vyhledávání informací hodnota a relevance informací a informačních zdro- jů  Netiketa, akronymy, emotiko- ny, spam  Ochrana práv k duševnímu | MEV 1 – Kritické vnímání mediál- ních sdělení  MEV 2 - Interpretace vztahu me- diálních sdělení a reality  OSV 2/1 – Poznávání lidí |
| - nezaměňuje pojmy internet a www |
| - vyhledává informace a zpracuje je s využitím  textového editoru |
| - posuzuje a ověřuje věrohodnost informací  a informačních zdrojů |
| - pracuje s informacemi v souladu se zákony  o duševním vlastnictví |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | vlastnictví, copyright, citace  textu a obrázku |  |
| - v tabulkovém kalkulátoru dokáže zpracovat jednoduchý dokument na zadané téma | **Tabulkové kalkulátory** | Princip činnosti tabulkových kalkulátorů editační řádek, buňka, oblast, list, sešit rela- tivní a absolutní adresace bu-  něk a oblastí | M – Jednoduché početní operace, grafické znázornění dat  Tv – Záznam osobních rekordů do tabulky |
| - provádí jednoduché úpravy rastrových obráz-  ků a fotografií | **Malování** | Úpravy rastrových obrázků  a fotografií | Vv – práce s fotografií, koláže |
| - pořizuje rastrové obrazové materiály pro-  střednictvím digitálního fotoaparátu a scanneru | Bitmapová (rastrová) grafika,  rozlišení |
| - konvertuje obrázky do jiných datových formá-  tů | Grafické formáty, konverze |
| - s pomocí základních obrazců vytvoří koláže dle  předem zadaných podmínek | Obrazce |
| - s pomocí obrázků z webového prohlížeče vy- tvoří jednoduchou koláž na zadané téma při dodržení proporčních poměrů vložených obráz-  ků | Kopírování obrázků  z elektronických zdrojů |