

5. UČEBNÍ OSNOVY

5.1 Jazyk a jazyková komunikace

5.1.1 Český jazyk

Blok předmětů:

| |
|---|
| INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE |
|---|

Název předmětu: **INFORMATIKA**

Charakteristika vyučovací oblasti

Vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie umožňuje všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti - získat elementární dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky a moderních informačních technologií, orientovat se ve světě informací, tvořivě pracovat s informacemi a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě. Vzhledem k narůstající potřebě osvojení si základních dovedností práce s výpočetní technikou byla vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie zařazena jako povinná součást základního vzdělávání na 1. a 2. stupni. Získané dovednosti jsou v informační společnosti nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce i podmínkou k efektivnímu rozvíjení profesní i zájmové činnosti.

Zvládnutí výpočetní techniky, zejména rychlého vyhledávání a zpracování potřebných informací pomocí internetu a jiných digitálních médií, umožňuje realizovat metodu „učení kdekoliv a kdykoliv“, vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně větší počet dat a informací než dosud, urychluje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učební texty a pomůcky.

Dovednosti získané ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie umožňují žákům aplikovat výpočetní techniku s bohatou škálou vzdělávacího software a informačních zdrojů ve všech vzdělávacích oblastech celého základního vzdělávání. Tato aplikační rovina přesahuje rámec vzdělávacího obsahu vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie, a stává se součástí všech vzdělávacích oblastí základního vzdělávání.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- poznání úlohy informací a informačních činností a k 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 své učební činnosti 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 SW
- zaujetí odpovědného, etického přístupu k nevhodným obsahům vyskytujících se na internetu či jiných médiích
- šetrné práci s výpočetní technikou
-

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu pomáhá žákovi orientovat se ve struktuře a činnosti počítače, poznat možnosti jeho využití, zacházet s počítačem a jeho přídatnými zařízeními uživatelským způsobem, pracovat s hotovými didaktickými programy, osvojit si základy práce s grafikou a databázemi a e-learningovým vzděláváním. Žáci se učí třídit informace, kriticky je posuzovat a aplikovat v praktickém životě v souladu se zákony o duševním vlastnictví. Osvojují si základy elektronické komunikace a její zásady. Informatika je povinný předmět s hodinovou dotací 1 hodina týdně ve 4. a 5. ročníku, v 7, 8, a 9. ročníku se jedná o volitelný předmět, přičemž v sedmém ročníku je pojat jako předmět Psaní všemi deseti za použití speciálního výukového programu a textových editorů. Výuka probíhá v budově školy v odborných učebnách vybavených počítači. Při výuce je uplatňována zásada „jeden počítač pro jednoho žáka“. Z tohoto důvodu se třídy dělí na skupiny podle počtu pracovních stanic. Žáci mají k dispozici tiskárnu, scanner, digitální fotoaparát a kameru, dataprojektor a zálohovací zařízení (disketa, flash disk, CD a DVD disk).

Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu:

| | |
|---|---|
| KOMPETENCE K UČENÍ vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení | vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení - Vedeme žáky k poznání úlohy informací a informačních činností a k využívání moderních informačních a komunikačních technologií, k porozumění toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním a praktickým využitím. - Učíme žáky porovnávat informace a poznatky z většího množství alternativních informačních zdrojů (za účelem dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací). - Vedeme žáky k pochopení funkce výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů. - Učíme žáky k práci s chybou - Učíme žáky v praxi využívat korekci textu pomocí vnitřních nástrojů vhodného softwaru. - Jdeme příkladem - neustále se dalším vzděláváním seznamujeme s dalšími možnostmi využívání ICT |
|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickém u uvažování a k řešení problémů</p> | <p>podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickém u uvažování a k řešení problémů</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učíme žáky nebát se problémů; prakticky je vedeme k používání techniky v duchu myšlenky: „technika má sloužit nám a ne my jí“. - Vytvářením praktických problémových úloh a situací učíme žáky prakticky problémy řešit. - Podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení problémů. - Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení. - Jdeme příkladem - učíme se sami lépe, s rozumem a s nadhledem řešit různé problémové situace. |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <p>KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci</p> | <p>vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vedeme žáky využívat při interakci s počítačem logické a algoritmické myšlení. - Vedeme k tvořivému využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce. - V komunikaci pomocí informačních a komunikačních technologií se prioritně zaměřujeme na správné užívání českého (cizího jazyka) s ohledem na gramatiku a syntaxi. - Podporujeme formy komunikace na „mezinárodní úrovni“ v rámci Evropy i světa využíváním internetové sítě. - Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace. - Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (školní časopis, místní tisk, web, ppt. prezentace apod.). - Jdeme příkladem – „profesionálním“ přístupem ke komunikaci s rodiči a širší veřejností. Dodržujeme základní typografická pravidla, dbáme na estetický vzhled výstupního materiálu. |
|---|---|

| | |
|---|---|
| <p>KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých</p> | <p>rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vedeme žáky k zaujetí odpovědného, etického přístupu k nevhodným obsahům vyskytujících se na internetu a v jiných médiích. - Minimalizujeme používání frontální metody výuky a podporujeme vzájemnou spolupráci žáků. - Učíme žáky kriticky hodnotit práci svoji práci.. - Podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují. - Žáky se speciálními vzdělávacími potřebami učíme výhodám využívání informačních technologií. - Důsledně vyžadujeme dodržování společně dohodnutých pravidel chování, tak aby se vzájemně žáci nevyrušovali při tvořivé práci. - Jdeme příkladem – vlastní zkušenosti žáků podporujeme a využíváme je při výuce žáků ostatních. Dovedeme se učit od zkušenějších žáků, kteří mají širší rozhled v oblasti ICT. |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <p>KOMPETENCE OBČANSKÉ vychovat žáky</p> <ul style="list-style-type: none"> - jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, - jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, - jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích | <p>vychovat žáky</p> <ul style="list-style-type: none"> - jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, - jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, - jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích - Netolerujeme záliby žáků v informacích, které mohou vést k sociálně patologickým jevům. - Nabízíme žákům vhodné pozitivní aktivity jako protipól nežádoucím sociálně patologickým jevům. - Na konkrétních modelových příkladech demonstrujeme pozitivní a negativní projevy chování lidí. - Neustále monitorujeme chování žáků (především při práci s internetem), včas přijímáme účinná opatření. - Využíváme pomoci a zkušeností odborníků - výchovných poradců, PPP a uplatňujeme individuální přístup k žákům. - Rozumně a zodpovědně využíváme informačních zdrojů – s ohledem na jejich účinnost a vliv na osobnost jedince. - V hodnocení žáků (ve zřetelné převaze) uplatňujeme prvky pozitivní motivace. - Jsme vždy připraveni komukoliv z žáků podat pomocnou ruku. |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>- Jdeme příkladem – respektujeme právní předpisy, zákony o duševním vlastnictví. Respektujeme osobnost žáka, jeho práva a záliby. Budujeme přátelskou a otevřenou atmosféru při vyučování.</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>KOMPETENCE PRACOVNÍ vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci, pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání</p> | <p>vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci, pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vedeme žáky využíváním výpočetní techniky, aplikačního i výukového softwaru, ke zvýšení efektivity jejich učební činnosti a k racionálnější organizaci jejich práce. - Vedeme žáky k dodržování zásad bezpečnosti při práci s technikou napojenou na elektrickou síť. - Učíme žáky provádět základní údržbu hardwarového zařízení, vedeme je k šetrné práci s výpočetní technikou. - Jdeme příkladem – písemné informace určené ke zveřejnění vytváříme na počítači. Ve své učitelské profesi v maximální míře využíváme možnosti, které nám poskytují dostupné informační a komunikační technologie |
|---|--|

Očekávané výstupy vzdělávacího oboru (OVO) :

5.3.4 Očekávané výstupy vzdělávacího oboru (OVO) Informační a komunikační technologie

1. stupeň

1. ZÁKLADY PRÁCE S POČÍTAČEM

Očekávané výstupy (OVO) - 1. a 2. období

žák

1.1 využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie

1.2 respektuje pravidla bezpečné práce s hardware i software a postupuje poučeně v případě jejich závady

1.3 chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím

Učivo (U)

1.1 základní pojmy informační činnosti - informace, informační zdroje, informační instituce

1.2 struktura, funkce a popis počítače a přídatných zařízení

1.3 operační systémy a jejich základní funkce

1.4 seznámení s formáty souborů (doc, jpg, gif)

1.5 multimediální využití počítače

1.6 jednoduchá údržba počítače, postupy při běžných problémech s hardware a software

1.7 zásady bezpečnosti práce a prevence zdravotních rizik spojených s dlouhodobým využíváním výpočetní techniky

2. VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ A KOMUNIKACE

Očekávané výstupy (OVO) - 1. a 2. období

žák

2.1 při vyhledávání informací na internetu používá jednoduché a vhodné cesty

2.2 vyhledává informace na portálech, v knihovnách a databázích

2.3 komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení

Učivo (U)

2.1 vývojové trendy informačních technologií

2.2 společenský tok informací (vznik, přenos, transformace, zpracování, distribuce informací)

2.3 základní způsoby komunikace (e-mail, chat, telefonování)

2.4 metody a nástroje vyhledávání informací

2.5 formulace požadavku při vyhledávání na internetu, vyhledávací atributy

207

3. ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ INFORMACÍ

Očekávané výstupy (OVO) – 1. a 2. období

žák

3.1 pracuje s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru

Učivo (U)

3.1 základní funkce textového a grafického editoru

2. stupeň

4. VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ A KOMUNIKACE

Očekávané výstupy (OVO)

žák

4.1 ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost

Učivo (U)

4.1 hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování

4.2 internet

5. ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ INFORMACÍ

Očekávané výstupy (OVO)

žák

5.1 ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací

5.2 uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem

5.3 pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví

5.4 používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji

5.5 zpracovává a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě

Učivo (U)

5.1 počítačová grafika, rastrové a vektorové programy

5.2 tabulkový editor, vytváření tabulek, porovnávání dat, jednoduché vzorce

5.3 prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimédia)

5.4 ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informačn

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

3. ročník:

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP | KONKRETIZOVANÉ UČIVO | VAZBY, PŘESAHY |
|-----------------------|----------------------|----------------|
|-----------------------|----------------------|----------------|

| | | |
|--|--|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí a zavře různé typy výukových programů / např. Terasoft – MATHEMATIKA 1 -4, ČESKÝ JAZYK – DIKTÁTY, VLASTIVĚDA/ - předvede práci s těmito programy - otevře jednoduchý grafický program, nakreslí v tomto programu obrázek, obrázek uloží - nakreslí zadaný obrázek za použití kreslících nástrojů a nástrojů pro kreslení geometrických tvarů - napíše jednoduchý text v textovém editoru, opraví případné chyby - textový dokument uloží a vytiskne | <p>Základy práce s počítačem</p> <p>bezpečnost práce a rizika, prevence rizik</p> <ul style="list-style-type: none"> - péče o počítač, závady, poruchy - přídatná zařízení – vstupní, výstupní - klávesnice, funkce kláves, práce s klávesnicí - myš, práce s myší - operační systém a jeho funkce - základní pojmy a prvky (ikony, okna, složky, soubory, hlavní nabídka, plocha, hlavní panel) - základní principy ovládní operačního systému (operace s ikonami, s okny, s hlavní nabídkou) | <p>OVO: 1.1, 1.2,</p> <p>U: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 1.6, 1.7, 1.5</p> |
|--|--|---|

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

6. ročník

| | | |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP | KONKRETIZOVANÉ UČIVO | VAZBY, PŘESAHY |
|-----------------------|----------------------|----------------|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí a zavře různé typy výukových programů, předvede práci s těmito programy - otevře jednoduchý grafický program, nakreslí v tomto programu obrázek, obrázek uloží a vytiskne - napíše jednoduchý text v textovém editoru, opraví případné chyby - textový dokument uloží a vytiskne - seznámí se s pojmem: internet, uvede význam internetu | <p>Základy práce s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce a rizika, prevence rizik - informatika – základní pojmy - struktura, funkce a popis počítače - hardware, software - přídatná zařízení – vstupní, výstupní - klávesnice, funkce kláves, práce s klávesnicí - myš, práce s myší - základní pojmy a prvky (ikony, okna, složky, soubory, hlavní nabídka, plocha, hlavní panel) - základní principy ovládání operačního systému (operace s ikonami, s okny, s hlavní nabídkou) - základy úpravy textů v textovém editoru (písmo, styly, formátování, odrážky, číslování..) - práce s grafickým editorem - aplikace malování - další základní aplikace operačního systému Windows - kalkulačka, poznámkový blok... | <p>OVO: 1.1, 1.2, 3.1, 5.2</p> <p>U: 1.7, 3.1</p> |
|--|---|---|