

5. UČEBNÍ OSNOVY

5.3 Informační a komunikační technologie

5.3.1 Informatika volitelná

Blok předmětů:

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Název předmětu:

INFORMATIKA – DISPONABILNÍ HODINY, VOLITELNÝ PŘEDMĚT

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 kdekoli a kdykoli“, vede k žádoucímu odlehčení paměti při současné možnosti využít mnohonásobně většího počtu 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 s dispozici tiskárnu, scanner, digitální fotoaparát a kameru, dataprojektor a zálohovací zařízení (disketa, flash disk, CD a DVD disk).

Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu:

<p>KOMPETENCE K UČENÍ vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení</p>	<p>vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>- Jdeme příkladem - neustále se dalším vzděláváním seznamujeme s dalšími možnostmi využívání ICT</p>
<p>KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickém uvažování a k řešení problémů</p>	<p>podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickém 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. <p>- Jdeme příkladem - učíme se sami lépe, s rozumem a s nadhledem řešit různé problémové situace.</p>

<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 rozdvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých</p>	<p>rozdvíjet 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. - Žáci 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 vychovávat žáky - jako svobodné občany, plní 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>	<p>vychovávat žáky - jako svobodné občany, plní 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. - 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 efektivnosti 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) :

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 zpracuje 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, informační

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

4. 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 kreslicích 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:</p> <p>1.1, 1.2,</p> <p>U:</p> <p>1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 1.6, 1.7, 1.5</p>
--	--	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

5. 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 - napíše do adresového řádku internetového prohlížeče danou adresu a stránku otevře 	<p>Základy práce s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatika – základní pojmy - bezpečnost práce a rizika, prevence rizik - péče o počítač, závady, poruchy - struktura, funkce a popis počítače - 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) 	<p>OVO: 1.1, 1.2, 3.1, 5.2</p> <p>U: 1.7, 3.1</p>
--	--	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

7. ročník /PSANÍ VŠEMI DESETI/

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

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spustí a zavře různé typy výukových programů / např. PSANÍ VŠEMI DESETI – uloží svůj účet/ předvede práci s těmito programy - napíše jednoduchý text v textovém editoru, opraví případné chyby - textový dokument uloží a vytiskne 	<p>Základy práce s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ovládání operačního systému (operace s ikonami, s okny, s hlavní nabídkou) 	<p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 5.2</p> <p>U: 1.7, 3.1</p>
---	---	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

8. ročník:

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

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojmy informatika, informace - uvede příklady informací a zdrojů (klasických a digitálních), z nichž se informace získává - uvede základní pravidla bezpečnosti práce s počítačem, aktivně je dodržuje - uvede, jak postupovat, či na koho se obrátit v případě závady počítače - popíše počítač, vysvětlí jeho funkce - zapne a správně vypne počítač - pojmenuje přídatná vstupní a výstupní zařízení a uvede, k čemu se využívají - předvede práci s myší - zadá vstupní informace pomocí klávesnice, popíše funkci některých kláves (enter, esc, del, shift...) - orientuje se v základním uživatelském prostředí operačního systému Windows, pozná a označí základní prvky operačního systému - provede základní operace s ikonou (označení, přesun, zrušení, založení, kopie, přejmenování, otevření ikony do okna, zavření) - předvede práci s okny (zavření, minimalizace, maximalizace) - prakticky předvede základní operace s hlavní nabídkou (označení a otevření hlavní nabídky, pohyb po hlavní nabídce, otevření programu z hlavní nabídky, opuštění hlavní nabídky) 	<p>Základy práce s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatika – základní pojmy - bezpečnost práce a rizika, prevence rizik - péče o počítač, závady, poruchy - struktura, funkce a popis počítače - 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 ovládání operačního systému (operace s ikonami, s okny, s hlavní nabídkou) 	<p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>U: 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7</p>
---	---	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

8.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 - nakreslí zadaný obrázek za použití kreslicích nástrojů a nástrojů pro kreslení geometrických tvarů - napíše jednoduchý text v textovém editoru, opraví případné chyby - označí blok textu, blok zformátuje - vloží do dokumentu obrázek - použije ozdobné prvky (ozdobné písmo a grafiku) - textový dokument uloží a vytiskne - vysvětlí pojem: internet, uvede význam internetu - uvede příklad, jak informace vzniká, jak ji lze přenášet, zpracovat a dále využít - uvede na příkladech, jak se informace (a její společenský tok) v průběhu historie mění - předvede práci s internetovým prohlížečem - otevře stránky pomocí hypertextu - napíše do adresového řádku internetového prohlížeče danou adresu a stránku otevře - vyhledá požadovanou informaci s pomocí učitele - s pomocí učitele založí svoji e-mailovou adresu - předvede komunikaci pomocí chatu, e-mailu, telefonu (mobilního telefonu – volání, SMS, apod.) 	<p>Zpracování a využití informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - výukové programy, práce s výukovými programy - grafický editor - textový editor - základy psaní a editace textu - označování bloků - formátování textu - vkládání obrázků - grafické prvky (ozdobné písmo, obrázky, symboly, kliparty aj.) - tisk a úpravy před tiskem <p>Vyhledávání informací a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - internet jako zdroj informací - společenský tok informací (vznik, přenos, transformace, zpracování, distribuce informací) - vývojové trendy informačních technologií (historie a budoucnost) - základy práce s internetovým prohlížečem - vyhledávání informací na internetu - základní způsoby komunikace (e-mail, chat, telefonování) 	<p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3 U: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>
---	---	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

9. ročník:

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

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede základní pravidla bezpečnosti práce s PC - ukáže a správně pojmenuje základní části počítače, přídatná a výstupní zařízení počítače; popíše jejich funkci - vysvětlí pojmy: mateřská deska (motherboard), pevný disk (harddisk, disk C), paměť RAM; vysvětlí funkci těchto částí počítače - vysvětlí pojmy: hardware, software - uvede jednotky používané k měření objemu dat nebo místa na disku (kB, MB, GB) - určí formáty souborů podle přípony - předvede orientaci v základním uživatelském prostředí; vysvětlí pojmy: data, program (aplikace), soubor (zazipovaný soubor), složka, dokument, konfigurace počítače, pracovní plocha, okno, dialogové okno, nabídka, ikona, kurzor, formátování disku, instalace (programu), záloha; ukáže na příkladech - předvede základní operace se složkami a dokumenty: označení, přesun, zrušení, založení, kopie, přejmenování, uložení na pevný disk (disketu, flash disk) - vyhledá a uloží soubor v adresáři, předvede práci se schránkou: kopie, vyjmutí, vložení (textu, obrázku, apod.) - na příkladech ukáže možnosti využití počítače v různých oborech lidské činnosti - vysvětlí pojmy: informace a informatika - uvede, kde se dají informace získat, odliší spolehlivé a nespolehlivé zdroje, zhodnotí informace z hlediska závažnosti - vysvětlí, co je internet a objasní způsob přenosu informací v celosvětové síti, vyhledá informační zdroj podle adresy - aktivně využívá vlastností hypertextu - formuluje a zapíše požadavek na vyhledání dané informace v internetovém prohlížeči - informaci uloží, vytiskne 	<p>Základy práce s počítačem</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost a hygiena práce, prevence zdravotních rizik - struktura, funkce a popis počítače (jeho částí) a přídatných zařízení: počítač (skříň počítače), monitor (displej, LCD displej), klávesnice, myš, skener, tiskárna, modem, flash disk, vypínač počítače, tlačítko Reset, disketová jednotka, jednotka CR-ROM nebo DVD, USB port, zásuvka napájení, zásuvka pro monitor, karta (zvuková karta, videokarta) - pojem: hardware, software - jednotky používané k měření objemu dat nebo místa na disku (kB, MB, GB) - operační systémy, jejich základní funkce - formáty souborů (doc, gif, jpg, xls, ppt, pdf, rtf) - OS Windows - základy práce se soubory, složkami - schránka, práce se schránkou - multimediální využití počítače <p>Vyhledávání informací a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatika jako vědní obor - věrohodnost informací, závažnost a vzájemné návaznosti informací - internet – celosvětová počítačová síť - práce s internetovým prohlížečem - metody vyhledávání na internetu - formulace požadavku a vyhledávací atributy - uložení informace pro další zpracování, tisk informace 	<p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>U: 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7</p> <p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 4.1</p> <p>U: 2.4, 2.5, 4.1, 4.2</p>
---	---	--

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

9. ročník:

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

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, co je počítačový virus, co může virus způsobit a jak se lze proti němu účinně bránit - vyjmenuje alespoň dva antivirové programy - spustí antivirový program a ověří, zda není počítač nakažen virem - uvede příklad významné, méně významné a bezvýznamné informace k zadanému tématu - k aktuální společenské nebo politické otázce najde více informačních zdrojů a posoudí jejich relaci - uvede příklady nevěrohodných informačních zdrojů - vysvětlí rozdíly mezi typy grafických editorů (bitmapové a vektorové grafické editory) - v grafickém programu vytvoří obrázek; obrázek upraví, uloží a vytiskne - napíše požadovaný text, opraví v textu chyby - v nastavení stránky upraví vzhled dokumentu - označí různé bloky textu myší a některé (řádek, slovo, celý dokument) klávesnicí - zformátuje text a odstavce - využije schránku při práci s textem (při kopírování, přesouvání) - za pomoci tabulátoru napíše text ve formě tabulky - vloží do dokumentu obrázek, upraví obrázek podle potřeby - použije ozdobné písmo a různé grafické prvky ke grafické úpravě dokumentu - vytvoří jednoduchou tabulku - vytiskne zpracovaný dokument 	<ul style="list-style-type: none"> - viry a antiviry - hodnota informací - věrohodnost informací a informačních zdrojů - metody a nástroje ověřování informací (řízený rozhovor, porovnávání a analýza informací) <p>Zpracování a využití informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - grafický editor: Scholastic, MS WORD (část), ACDsee - bitmapové a vektorové grafické editory - vytvoření a úprava obrázku v bitmapové grafice - vytvoření a úprava obrázku ve vektorové grafice - textový editor (MS WORD) - zobrazení a nastavení stránky - práce se schránkou - formáty odstavce - tabulátory a jejich užití - vkládání a úpravy obrázků - grafické prvky, písmo - tabulky - tisk a úpravy před tiskem 	<p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 4.1</p> <p>U: 2.4, 2.5, 4.1, 4.2</p> <p>OVO: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</p> <p>U: 5.1 5.2 5.3 5.4</p>
---	---	---

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

9. ročník:

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

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, k čemu se užívá tabulkový editor, jaké informace zpracovává a uvede příklad tabulkového editoru - vysvětlí základní pojmy: buňka, list, typy dat - předvede základní operace s buňkami (vyplňování, editace) - vytvoří jednoduchý vzorec a s jeho pomocí zpracuje číselná data - vytvoří tabulku - danou tabulku prezentuje v podobě grafu - ukáže na příkladech způsoby prezentace informací - spustí prezentační program a prohlédne si již vytvořenou prezentaci - vytvoří vlastní (ppt, web, aj.) prezentaci na zadané téma - vysvětlí pojmy: softwarové pirátství, etické kódy využívání software - objasní, proč Internet ne-vždy zaručuje pravdivost informací a že obsahuje informace eticky závadné, uvede příklady - v textech regionálních tiskovin vyhledá porušení typografických pravidel a vyjádří se k celkovému estetickému zpracování textu a obrazu - na vybrané téma ze vzdělávacího obsahu některého vyučovacího předmětu vytvoří vlastní prezentaci (ppt, web, aj.) která bude sloužit jako výukový materiál pro nižší ročníky (<i>u ppt prezentace minimálně 10 snímků</i>), výsledek (srozumitelnost, estetický dojem) prezentace ověří na vybrané skupině žáků, účastí v soutěži o nejlepší prezentaci, apod. 	<ul style="list-style-type: none"> - tabulkový editor (MS EXCEL) - základní pojmy (buňka, list, typy dat) - vytvoření tabulky - vkládání a editace dat - jednoduché výpočty - jednoduché vzorce (suma, průměr) - prezentace výsledků v podobě grafu - - prezentace informací (MS PowerPoint) - způsoby prezentace informací – webové stránky, prezentační programy, multimédia) - prezentační program: ukázka, použití, vytvoření vlastní prezentace - ochrana práv k duševnímu vlastnictví, informační etika - estetická a typografická pravidla ZÁVĚREČNÁ PRÁCE = <i>výstup po 2. roce Inf</i> - struktura prezentace - dodržování autorských práv - stahování dat z internetu - úprava obrázků - věrohodnost informací - estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem - prezentace a animace v MS PowerPoint - možnosti pomoci zkušenější osoby 	<p>OVO: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</p> <p>U: 5.3, 5.4</p>
---	---	--