

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

Vyučovací předmět

5.16 INFORMATIKA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Cílem vyučovacího předmětu *Informatika* je naplňování vzdělávacího obsahu stanoveného ve výstupech vzdělávacího oboru *Informační a komunikační technologie*.

Připravuje žáky na využívání ICT v jiných vyučovacích předmětech a umožňuje jim dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti (získat elementární dovednosti v ovládání 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 je vzdělávací předmět zařazen 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 většího počtu dat a informací než dosud, urychluje aktualizaci poznatků a vhodně doplňuje standardní učební texty a pomůcky.

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

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 v 6. a 7. ročníku. Výuka probíhá v budově školy v odborné učebně vybavené počítači. Při výuce je uplatňována zásada „jeden počítač pro jednoho až dva žáky“. Žáci mají k dispozici tiskárnu, scanner, digitální fotoaparát, interaktivní tabuli, datavideoprojektor a zálohovací zařízení (disketa, flash disk, CD a DVD disk).

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Informatika

KOMPETENCE K 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.

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů

- 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.

KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ

vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci

- 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.

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

- Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (školní nástěnka, prezentace apod.).
- Jdeme příkladem – „profesionálním“ přístupem ke komunikaci s rodiči a širší veřejností. Dodržujeme základní typografická pravidla, dbáme na estetický vzhled výstupního materiálu.

KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ

rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých

- 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 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.

KOMPETENCE OBČANSKÉ

vychovávat žáky

- 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.

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

- 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.

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

- 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.

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	6.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
Žák: - využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie - respektuje pravidla bezpečné práce s hardwarem i softwarem - chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím	Základy práce s počítačem - 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	F – elektrika		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	6.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- zvládá práci s výukovými programy - pracuje s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru	systému (operace s ikonami, s okny, s hlavní nabídkou) Zpracování a využití informací - 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.)	Čj – pravopis Vv – malování, koláže		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	6.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- při vyhledávání informací na internetu - komunikuje pomocí internetu	Vyhledávání informací a komunikace - 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	OSV – komunikace		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

[illegible]

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
	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			

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost	Vyhledávání informací a komunikace - 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 informací - viry a antiviry - hodnota informací - věrohodnost informací a informačních zdrojů	OSV – komunikace MKV – kulturní rozdíly, etnický původ, multikulturarita		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
	- metody a nástroje ověřování informací (řízený rozhovor, porovnávání a analýza informací)			

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací - uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem	Zpracování a využití informací - grafický editor, MS WORD (část-klipart) ACDsee - grafické editory - vytvoření a úprava obrázku - tisk a úpravy před tiskem	Vv – malování, koláže		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě	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	Čj – pravopis		

Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
Informační a komun. technologie	Informatika	7.	Mgr. Jiří Jakeš

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání	Průřezová témata	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	pozn.
- zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě	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	TV - turnaje		