

Vzdělávací oblast :
Vyučovací předmět:

Volitelné předměty Informační a komunikační technologie
Informatika

Charakteristika předmětu

Vzdělávací obsah:

Základem vzdělávacího obsahu předmětu Informatika je vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Informační a komunikační technologie pro 2. stupeň

Časová dotace:

- 6. ročník – 0 hodin
- 7. ročník – 1 hodin
- 8. ročník – 0 hodin
- 9. ročník – 0 hodin

Organizace výuky:

Výuka je realizována formou vyučovací hodiny (45 minut týdně) v učebně informatiky, může být rovněž zařazena jako dvouhodinový blok (90 minut) jedenkrát za 14 dní. Ve skupině je maximálně 20 žáků, při větším počtu žáků ve třídě jsou rozděleni do dvou skupin.

Řád učebny Informatiky a Indoše je součástí vybavení učebny, dodržování pravidel je pro každého žáka závazné.

Cíl výuky předmětu:

- žáci jsou vedeni k chápání a správnému užívání pojmů z oblasti hardware, software a práce v síti.
- jsou vedeni k praktickému zvládnutí práce s grafikou, textem, s tabulkami a k tvorbě prezentací
- všechny tyto nástroje se žáci učí používat pro zpracování informací, které se učí vyhledávat na Internetu
- pro vzájemnou komunikaci a předávání souborů se učí používat elektronickou poštu.

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:

- práce s počítačem (s využitím Internetu, prezentační techniky, digitálního fotoaparátu)

- krátkodobé a dlouhodobé projekty

Výchovné a vzdělávací strategie směřující k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků

(všichni vyučující při své práci využívají společné strategie –viz oddíl Charakteristika ŠVP kapitola 2 a tyto společné strategie dále konkrétně rozvíjejí pro předmět Informatika):

Kompetence k učení

- zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání využívají zkušeností s jiným SW, spolupráci s ostatními žáky, nápovědu (help) u jednotlivých programů, literaturu apod.
- tím, že žáci mohou využívat svých poznámek při praktických úkolech, se žáci učí pořizovat si takové poznámky, které jim pak pomohou při praktické práci s technikou

Kompetence k řešení problémů

- žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více
- vyučující v roli konzultanta - žáci jsou vedeni nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce

Kompetence komunikativní

- žáci se také učí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty
- při komunikaci se učí dodržovat vžité konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)

Kompetence sociální a personální

- při práci jsou žáci vedeni ke kolegiální radě či pomoci, případně při projektech se učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod.
- žáci jsou přizváni k hodnocení prací - žák se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou žáci vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný

Kompetence občanské

- žáci jsou seznamováni s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla...) tím, že je musí dodržovat (citace použitého pramene, ve škole není žádný nelegální SW, žáci si chrání své heslo...)
- při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami

Kompetence pracovní

- žáci dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou
- žáci mohou využít ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další profesní růst

Průřezová témata

Průřezová témata ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie jsou realizována především při práci s internetem (vyhledání informace, ověření její věrohodnosti, následné zpracování), při práci v textovém, grafickém editoru i tabulkovém procesoru, při prezentaci práce.

Dovednost ovládat široké možnosti výpočetní techniky žáci využijí při zpracování samostatných prací, referátů, projektů zaměřených na průřezová témata zadaná v ostatních vyučovacích předmětech.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Informatika

Tématický okruh Textový editor

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP: ŽÁK

- 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

Tématický okruh Internet

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP: ŽÁK

- pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví
- používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji
- ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost

U: hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování
Internet

prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimédia)

Tématický okruh Prezentační programy

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP: ŽÁK

- 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
- zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě

Tématický okruh Grafika

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP: ŽÁK

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

U: počítačová grafika, rastrové a vektorové programy

Tématický okruh Tabulkový editor

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP: ŽÁK

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

U: tabulkový editor, vytváření tabulek, porovnávání dat, jednoduché vzorce

Očekávaný výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy	Průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> – napíše, upraví a uloží text – napíše, naformátuje a upraví rozsáhlejší dokument – vytiskne hotový dokument – spojí v textovém editoru text, graf, obrázek, tabulku – uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrázkem 	<p>Textový editor</p> <ul style="list-style-type: none"> – stránka a její vlastnosti (orientace stránky, okraje) – formátování odstavců, písma (panel nástrojů) – horní a dolní index, speciální znaky a symboly – seznamy a odrážky – pravopis, automatické opravy – vytváření tabulek (vlastnosti) – typografická pravidla 		<p>MDV – tvorba mediálního sdělení</p>
<ul style="list-style-type: none"> – užívá různé způsoby vyhledávání informací na Internetu (známá www adresa, pomocí katalogů a vyhledávačů, hypertextové odkazy) – ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů – kopíruje či ukládá text a obrázek 	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> – Internet a jeho služby – Internetové prohlížeče (vyhledávání informací, známé adresy www stránek, portály) – seznámení s dalšími službami internetu (internetové obchody, fotografické servery, fotobanky, 	<ul style="list-style-type: none"> – Web jako informační zdroj o tématech probíraných i v jiných předmětech – pravidla komunikace 	<p>EGS – vyhledávání informací o světě</p> <p>OSV – pravidla komunikace</p> <p>VDO – svoboda slova (i nebezpečí), pluralita názorů</p> <p>MDV – kritický přístup</p>

Očekávaný výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy	Průřezová témata
<p>z webových stránek</p> <ul style="list-style-type: none"> – využívá nepřeberné množství služeb poskytovaných na Internetu – respektuje zásady intelektuálního vlastnictví a autorského práva, uvádí prameny informací – používá elektronickou poštu pro komunikaci i pro odesílání a přijímání souborů 	<p>internetová radia, televize...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – autorská práva, informační etika, copyright – elektronická pošta, poštovní klienti 		<p>k informacím, ověřování zdrojů</p>
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří prezentaci na zadané téma s použitím efektů, přechodu snímků, časováním, tlačítka akcí – dodržuje zásady pro zpracování prezentací (čitelnost a srozumitelnost, stručné texty, přehledná schémata a obrázky, ústní komentář) – prezentuje svou práci před ostatními spolužáky 	<p>Prezentační program</p> <ul style="list-style-type: none"> – snímek a jeho objekty (text, obrázek, tabulka, graf) – pozadí snímků – efekty objektů a snímků (časování, animace) – tlačítka akcí – vlastní předloha snímků (nastavení pozadí snímků, styl písma, odrážek, typy efektů) 		<p>EGS – vyhledávání informací o světě OSV – pravidla komunikace VDO – svoboda slova (i nebezpečí), pluralita názorů MDV – kritický přístup k informacím, ověřování zdrojů</p>
<ul style="list-style-type: none"> – ovládá základní funkce grafického editoru – v grafickém editoru vytvoří a upraví jednoduchý obrázek – upravuje digitální fotografie (jas, kontrast, výřez, velikost, rozlišení) 	<p>Grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> – vytváření rastrových obrázků – nejrozšířenější programy pro převod grafických formátů a jejich nástroje (efekty, otáčení, úpravy) – práce s digitálními fotografiemi, změna velikosti, jasu, kontrastu, 		<p>OSV - kreativita</p>

Očekávaný výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy	Průřezová témata
	výřez fotografie		
<ul style="list-style-type: none"> – rozeznává hudební soubory WMA, MP3, OGG – vloží staženou hudbu do prezentace – rozeznává videosoubory WMV, AVI, DIVX, XVID, MPEG – vytvoří v aplikaci MovieMaker jednoduchou video prezentaci na zadané téma 	<p>Audio video</p> <ul style="list-style-type: none"> – stahování hudby z internetu – aplikace MovieMaker 		
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v pojmech sešit, list, řada, sloupec, buňka – vytvoří tabulku, naplní ji daty a upraví její vzhled – s daty provádí pomocí vzorců jednoduché početní operace – na základě tabulky vytvoří graf a upraví jeho vzhled – vkládá obrázky a grafické objekty 	<p>Tabulkový editor</p> <ul style="list-style-type: none"> – pojmy: sešit, list, řada, sloupec, buňka, pohyb mezi sešity, mezi listy a buňkami na listu – zadávání údajů, vzhled tabulky – jednoduché vzorce (součet, rozdíl, násobení, dělení, průměr, min, max, suma) – vytvoření grafu, úprava vzhledu a vlastností grafu – vkládání obrázků a grafických objektů a operace s nimi 	<ul style="list-style-type: none"> – Matematika – jednoduché početní operace, grafické znázornění dat - grafy 	