

Vzdělávací oblast: Informatika a informační a komunikační technologie
Vzdělávací obor: Počítačové technologie

Výuka v 1. ročníku je zaměřena na základní seznámení s informačními a komunikačními technologiemi. Žáci získávají zkušenosti s prací v základních kancelářských programech, ve kterých zpracovávají zjištěné informace. Důraz je kladen na orientaci v přístupných informacích, dále pak na právní a etické zásady vztahující se k této oblasti .

Předmět: Počítačové technologie
--

Charakteristika vyučovacího předmětu:

Obsahové vymezení

- Digitální technologie
 - informatika
 - hardware
 - software
 - informační síť
 - digitální svět
 - údržba a ochrana dat
 - ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT
- Zdroje a vyhledávání informací, komunikace
 - internet
 - informace
 - sdílení odborných informací
 - informační etika, legislativa
- Zpracování a prezentace informací
 - publikování
 - aplikační software pro práci s informacemi – kancelářské programy, grafické editory

Časové a organizační vymezení

Předmět je povinně zařazen do prvního ročníku tříd se zaměřením na předměty humanitní a přírodovědné s dotací dvě hodiny týdně. Výuka probíhá ve skupinách s maximálním počtem studentů 16.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení:

- učitel vede žáka k tvořivému zpracování získaných informací
- učitel vede žáka k samostatnému řešení problémů
- učitel vede žáka k hledání originálních způsobů řešení

- učitel vede žáka k různé prezentaci svých výsledků

Kompetence k řešení problémů:

- učitel vede žáka k hledání různých postupů řešení

Kompetence komunikativní:

- učitel vede žáka k využívání různých komunikačních prostředků při získávání potřebných informací

Kompetence sociální a personální:

- učitel vede žáka ke skupinové práci

Kompetence občanské:

- učitel vede žáka k respektování názorů spolužáků a učitele, k tolerování schopností ostatních žáků

Kompetence k podnikavosti:

- učitel vede žáka k zapojení se do různých soutěží, čímž je mu umožněno srovnání v konkurenci se svými vrstevníky
- žák je připravován na řešení a rozhodování v situacích, které jsou potřebné pro běžný život (např. pojištění, spoření, hypotéky)

Zabezpečení výuky žáků se speciálními potřebami

- žákovi jsou v hodinách podle možností poskytnuty speciální úpravy ICT
- žákovi jsou v případě potřeby navrženy konzultační hodiny

Zabezpečení výuky nadaných žáků

- žákovi jsou podle jeho zaměření zadávány úkoly tak, aby podnítili a prohloubily jeho zájem a umožnily jeho rozvoj

Výstupy ŠVP	Učivo - téma	Konkretizace	Průřezová témata, souvislosti, metody
1. ročník (humanitní a přírodovědné zaměření)			
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE <ul style="list-style-type: none"> • ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT • základní orientace v principech fungování počítačových sítích 	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení s prací ve školní počítačové síti • počítačové sítě (typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat) 	<ul style="list-style-type: none"> • Popis systému a školní sítě, školní účty, přihlašování, diskový prostor, e-mail • Počítačové sítě (teorie, protokoly, realizace, běžné služby) 	
<ul style="list-style-type: none"> • využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh 	<ul style="list-style-type: none"> • počítačová sestava, její částí a periferie technologické inovace • operační systémy a programové aplikace, uživatelské prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma počítače, vstupní a výstupní zařízení • Princip fungování zařízení • Dvojková soustava • Významné osobnosti • Význam operačního systému • Základní orientace v aplikačním softwaru • Licenční podmínky pro používání softwaru • Školní technika a služby v oblasti ICT • Legislativa ČR týkající se oblasti ICT 	

<ul style="list-style-type: none"> organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití 	<ul style="list-style-type: none"> správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat ochrana zdraví, možnosti využití prostředků ICT handicapovanými osobami 	<ul style="list-style-type: none"> System souborů, formát souboru Kódování, znakové sady Viry, spam a ochrana proti nim Bezpečnost uchovávání dat Školní řád a pravidla pro práci s výpočetní technikou Ergonomie Legislativa ČR týkající se hygienických pravidel 	
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe 	<ul style="list-style-type: none"> digitalizace a reprezentace dat digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> Realizace zadaného samostatného úkolu Využití aktuálních informačních a komunikačních technologií a přístrojů 	
ZDROJE A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ, KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací 	<ul style="list-style-type: none"> internet jako zdroj informací příležitostně mezinárodní spolupráce 	<ul style="list-style-type: none"> Zpracování samostatného úkolu On-line zdroje (rozcestníky, informační portály) Práce na úkolu s mezinárodní účastí dle příležitosti Ověření spolehlivosti zdroje Přístup k ověřeným zdrojům 	<i>Využití výsledků projektu „Spolupráce NTK a GA“, který realizuje KVOO AJ</i>
<ul style="list-style-type: none"> využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky 	<ul style="list-style-type: none"> internet jako komunikační nástroj 	<ul style="list-style-type: none"> Služby internetu pro jednotlivé typy komunikace El. pošta, diskusní skupina Legislativa pro práci v počítačových sítích, GDPR 	
ZPRACOVÁNÍ A PREZENTACE INFORMACÍ <ul style="list-style-type: none"> zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím základních funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu 	<ul style="list-style-type: none"> zpracování dokumentů (forma, struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování práce v aplikačním softwaru: 	<ul style="list-style-type: none"> Zpracování rozsáhlejšího textu (obsah, propojení) Zpracování rozsáhlejších tabulek (využití reálných dat z internetu, vzorce, grafy) Týmová práce a její prezentace (využití 	<i>Média a mediální produkce (příprava vlastních materiálů psaných i nahrávaných, komunikace a spolupráce v týmu)</i>

	<p>textové editory tabulkové kalkulátory prezentační software grafické editory</p> <ul style="list-style-type: none">• základy tvorby webových stránek v jazyce HTML a rozšiřující možnosti	<p>textového editoru, tabulkového kalkulátoru, grafických editorů, prezentačního softwaru)</p> <ul style="list-style-type: none">• Tvorba jednoduchých webových stránek a jejich realizace na internetu	
--	---	---	--