

4.3 Informační a komunikační technologie

Charakteristika oblasti Informační a komunikační technologie a oboru Informatika

Na 1. stupni je Informatika realizována 1 hodinou týdně v 5. ročníku, na 2. stupni po 1 hodině v 6. – 9. ročníku. K dispozici jsou žákům 1 počítačová a 1 multimediální pracovna (celkem 36 žákovských počítačů).

Pro koordinaci práce učitelů v rámci vzdělávací oblasti je zřízena **předmětová komise**.

Informatika má velmi úzký vztah k většině ostatních vzdělávacích oborů, dovednosti při ní získané jsou využívány např. v hodinách matematiky, přírodopisu, globální výchovy, dějepisu, při tvorbě školního časopisu, při realizaci školních i mezinárodních projektů,...

Vztah informatiky k průřezovým tématům:

Informatika výrazněji obsahuje prvky těchto průřezových témat:

1. stupeň:

1. Osobnostní a sociální výchova

- Kreativita

6. Mediální výchova

- Kritické čtení
- Poslouchání a pozorování mediálních sdělení,
- Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
- Stavba mediálního sdělení

2. stupeň:

1. Osobnostní a sociální výchova

- Rozvoj schopnosti poznávání
- Seberegulace a sebeorganizace
- Komunikace
- Kreativita
- Psychohygienu – relaxace a hygiena práce s počítačem

2. Výchova demokratického občana

- Občanská společnost a škola

6. Mediální výchova

- Kritické čtení, poslouchání a pozorování mediálních sdělení
- Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
- Stavba mediálních sdělení
- Tvorba mediálního sdělení
- Práce v realizačním týmu

Hlavním smyslem vzdělávací oblasti **Informační a komunikační technologie** je dosažení informační gramotnosti všemi žáky. Chceme, aby si v průběhu povinného vzdělávání všichni žáci osvojili základní dovednosti v ovládání výpočetní techniky a moderních informačních technologií, aby byli schopni orientovat se ve světě informací, aby se naučili tvořivě s nimi pracovat a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě. Vzhledem k narůstající potřebě osvojení si dovedností práce s výpočetní technikou již v raném věku a na základě provedeného průzkumu mezi rodiči jsme vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie zařadili jako povinnou součást základního vzdělávání na celém

prvním i druhém 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 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.

V 1. – 4. ročníku nemá Informatika svou vlastní hodinovou dotaci a žáci se s daným učivem seznamují v rámci ostatních vyučovacích předmětů a při práci s výukovým softwarem. Na 2. stupni je Informatika zařazena do všech čtyř ročníků, přičemž v 6. třídě se jedná o hodinu v rámci hodin povinných, v 7. – 9. třídě jsme využili hodin disponibilních.

Náplně práce v ročnících, které nemají samostatnou hodinovou dotaci

- ☞ 1. – 4. ročník pojem informace
informační zdroje (tisk, televize, rozhlas, obecní rozhlas, školní i obecní vitríny, plakátovací plochy, školní noviny, encyklopedie, kroniky, pamětníci...)
počítač a jeho periferie (myš, klávesnice, monitor, tiskárna)
bezpečné zapnutí a vypnutí počítače, pravidla práce s počítačem
spuštění a práce s výukovými programy

Přehled dílčích kompetencí

- K1** poznávání úlohy informací a informačních činností a jejich využívání v moderních informačních a komunikačních technologiích
K2 porozumění toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním a praktickým využitím
K3 schopnost formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení
K4 porovnávání informací a poznatků z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím dosahování větší věrohodnosti vyhledaných informací
K5 využívání výpočetní techniky ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizaci práce
K6 tvořivé využívání softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci výsledků své práce
K7 využívání výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů a tím i podněcování nových cest poznávání
K8 respektování zdravotních rizik spojených s využíváním výpočetní techniky
K9 šetrná práce s výpočetní technikou a uplatňování vhodných způsobů její údržby a ochrany dat

Očekávané výstupy – 1. stupeň

☞ ZÁKLADY PRÁCE S POČÍTAČEM

1. období

žák

1V1 využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie

1V2 ovládá základy bezpečné práce s hardware

2. období

žák

1V3 respektuje pravidla bezpečného a správného zacházení s hardware i software

1V4 chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím

1V5 postupuje poučeně v případě závady hardware a software

1V6 využívá školní výukový software

🔊 VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ A KOMUNIKACE

1. období

žák

2V1 při vyhledávání informací na internetu používá jednoduché a vhodné cesty

2. období

žák

2V2 vyhledává informace na portálech, v knihovnách a databázích

2V3 komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení

2V4 ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost

2V5 dodržuje při komunikaci s počítačem zásady algoritmizace a formalizace

🔊 ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ INFORMACÍ

2. období

žák

3V1 pracuje s textem a obrázkem v textovém editoru

Očekávané výstupy – 2. stupeň

🔊 VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ A KOMUNIKACE

Žák

1V1 ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou provázanost

1V2 rozlišuje mediální sdělení podle toho, jestli mají charakter faktu nebo fikce

1V3 rozeznává v mediálních sděleních stereotypy a na příkladech uvede jejich zjednodušující a paušalizující vztah ke skutečnosti

1V4 rozpozná a pojmenuje oblasti vlivu médií na člověka (názory, pocity, životní styl, hodnoty, morální přesvědčení, ...)

1V5 chápe vliv reklamy a reflektuje svůj vztah k reklamě na vlastním chování

1V6 dovede se podívat na reklamu z různých úhlů pohledu

1V7 identifikuje hlavní marketingové a reklamní tahy prodejců a zaujímá k nim osobní postoj

1V8 vysvětlí, co je manipulace, jak se liší od přesvědčování a jak se může manipulativnímu působení ve veřejném prostoru bránit

1V9 identifikuje v praktických situacích pojmy „vědomostní propast“ a „informační embargo“ a popíše jejich vliv na fungování současného světa

1V10 zhodnotí přednosti a rizika získávání informací z internetových zdrojů a umí takto získané informace ověřovat

1V11 kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí

🔊 ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ INFORMACÍ

žák

2V1 ovládá práci s textovými a grafickými editory a využívá vhodných aplikací

2V2 uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem

2V3 pracuje s informacemi v souladu se zákonem o duševním vlastnictví, dodržuje zásady počítačové etiky; správně cituje

2V4 využívá běžný výukový a kancelářský software

2V5 používá informace z různých informačních zdrojů

2V6 zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě

2V7 ovládá práci s prezenčním programem

- 2V8 chápe rozdíly mezi základními typy grafických editorů (bitmapovým a rastrovým)
- 2V9 aktivně používá základní funkce pro vytváření obrázků ve vektorovém programu Zoner Callisto
- 2V10 využívá grafické programy pro správu a úpravu fotografií a naskenovaných obrázků; vytváří fotografická alba – např. pomocí programu JAlbum
- 2V11 chápe výhody formátu PDF a umí tento formát v jednoduché podobě vytvářet
- 2V12 chápe význam jednotlivých složek internetu a umí je aktivně využívat
- 2V13 chápe přednosti, nevýhody a rizika elektronické pošty
- 2V14 má zřízenou e-mailovou schránku
- 2V15 vytváří emailové zprávy včetně příloh, umí je odeslat, přijmout, archivovat, umí odpovídat na došlou poštu
- 2V16 vytváří hypertextové odkazy a využívá je při tvorbě výukových materiálů (např. v programech MS Word či Power Point)
- 2V19 rozumí pojmu „zdrojový kód“ webové stránky; zná základy jazyka HTML a umí vytvořit jednoduchou strukturu webových stránek (případně ji editovat) pomocí příkazů tohoto jazyka
- 2V20 vytváří svoji vlastní jednoduchou webovou stránku (např. s pomocí serveru E-Stránky, pomocí programu NVU apod.)
- 2V21 využívá další komunikační programy (Facebook, Skype, ...) – chápe klady a rizika tohoto způsobu komunikace
- 2V22 zná a ve vlastní praxi uplatňuje pravidla pro psaní „vědecké“ práce včetně správné formulace odkazů na zdroje informací
- 2V23 využívá svých znalostí a dovedností při zpracování výstupů – např. prezentace, referáty, školní časopis, ...
- 2V24 dodržuje zásady ochrany dat, hardware i software, orientuje se v rizicích a pravidlech počítačové bezpečnosti
- 2V25 uvědomuje si, jak zprostředkovaná komunikace (mobilní telefony, email, Facebook apod.) ovlivňuje způsob komunikace a vztahy s ostatními
- 2V26 uplatňuje správné postupy při badatelské práci
- 2V27 ve spolupráci s vybranými dalšími vyučovacími předměty uskuteční badatelský průzkum, který následně zpracuje vhodnou formou
- 2V28 sestřihává vlastní video pomocí vhodného programu

Průřezová témata jsou podrobně rozepsána v části 5- PRŮŘEZOVÁ TÉMATA.

V případě podpůrného opatření (spočívajícího v úpravě očekávaných výstupů) pro žáky s LMP od třetího stupně podpory, bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření stanovená v RVP ZV.