

DODATEK K ŠVP

ze dne 25. 8. 2022 platný od 1. 9. 2022

Ministr školství, mládeže a tělovýchovy vydal opatření, kterým se od 1. 9. 2021 v souladu s § 4 odst. 4 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Změna se týká především nového pojetí informatiky a musí být realizována do září roku 2023.

Nová podoba Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) přináší řadu změn. Dochází k začlenění nové klíčové kompetence – digitální – a nového vzdělávacího oboru informatika. Informatika se zaměřuje především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií. Digitální kompetence žáků v jednotlivých vzdělávacích oborech RVP ZV se bude rozvíjet podle toho, jak vývoj digitálních technologií zasahuje do jejich obsahů.

Nový RVP znamená pro školu provést revizi platného Školního vzdělávacího programu a promítnout do něj změny.

REVIZE ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU PLANÉHO OD 1. 9. 2022

NOVÝ UČEBNÍ PLÁN

- Změny v učebním plánu jsou zvýrazněny červeně

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	Celkem					celkem
		1.	2.	3.	4.	5.	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk	9	9	9	7	6	40
	Anglický jazyk	0	0	3	3	3	9
Matematika a její aplikace	Matematika	4	5	5	5	5	24
Informační a komunikační technologie	Informatika	0	0	0	1	1	2
Člověk a jeho svět	Prvouka	2	2	2	0	0	13
	Přírodověda	0	0	0	1	2	
	Vlastivěda	0	0	0	2	2	
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	1	1	1	15
	Výtvarná výchova	2	2	2	2	2	
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10
Člověk a svět práce	Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5
Počet hodin v ročníku		21	22	25	25	25	118

Vyučující předmět INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Vzdělávací oblast je realizována vyučujícím předmětem Informatika. V 1. období nemá vzdělávací oblast samostatný předmět, v 2. období je od 4. ročníku realizována vyučovacím předmětem Informatika.

Časová dotace předmětu

4. ročník – 1 hodina týdně

5. ročník – 1 hodina týdně

Charakteristika vyučovaciho předmětu

4. ročník

Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje

data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Základem práce s informacemi se rozumí čtení s porozuměním, orientace v číselné řadě a v abecedě, vyhledávání v atlasech a ve slovnících a další dovednosti, které žáci získávají již na počátku své cesty za vzděláním. Čtenářská

gramotnost je tak základem práce s informacemi. Informační technologie se potom stávají významným pomocníkem v každodenním reálním životě.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Obsah učiva 4. ročník

- Data a informace – sběr a záznam dat;
- hardware a software, digitální zařízení a jejich účel;
- spuštění, přepínání, ovládání a vypínání aplikací a programů;
- uložení dat, otevírání souborů;
- bezpečnost práce, uživatelské účty a hesla;
- počítačové sítě, bezdrátová připojení, internet a sdílení dat.

5. ročník

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.

Obsah učiva 5. ročník

- kódování a přenos dat;
- modelování (model jako zjednodušené znázornění skutečnosti);
- řešení problému krokováním (postup, kroky, vstupy a výstupy);
- základy programování;
- systémy – skupiny objektů a vztahy mezi nimi;
- práce se strukturovanými daty: vlastnosti objektů, řazení prvků do řad, číslované i nečíslované seznamy, tabulky, záznamy.

Průřezová témata Informatiky

Do výuky jsou formou integrace průběžně zařazována průřezová témata v souvislosti s aktuálními situacemi a problémy současného světa. Jedná se o následující průřezová témata:

Mediální výchova:

Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení – Kritický přístup k vyhledaným informacím, hledání informací z různých mediálních zdrojů.

Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality – Vyhledávání a sledování informací, porovnávání jejich pravdivosti s realitou.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Orientace v získávání informací z celého světa. Orientace v nabídce příležitostí a navazování kontaktů.

Environmentální výchova – Zjišťování aktuálního stavu životního prostředí v blízkém okolí i ve světě.

Ve výuce tohoto předmětu je důraz kladen především na:

- poznání úlohy informací;
- rozvoj inforatického myšlení;
- porozumění práci s informací – vznik, uložení, přenos, zpracování, vyhledávání, praktické využití;
- porozumění moderním technologiím;
- využívání moderních informačních a komunikačních technologií;
- schopnost ověřit věrohodnost získané informace využitím více zdrojů;
- schopnost formulovat svůj požadavek;
- výpočetní techniku a výukový software využívat ke zvýšení efektivnosti učení;
- respektování práv duševního vlastnictví;
- zaujetí odpovědného přístupu k nevhodným obsahům vyskytujícím se na internetu nebo jiných mediích;
- šetrná práce s výpočetní technikou.

Učivo uvedené v učebních osnovách je v rámci školy závazné. Zařazení rozšiřujícího učiva zváží vyučující s ohledem na specifika konkrétní třídy a individuální potřeby žáků.

Organizační vymezení vyučovacího předmětu

Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší, buď v PC učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky, s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače.

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.

Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci. K realizaci výuky není třeba žádných nákupů pomůcek kromě běžných počítačů. Pro zlepšení výuky je možné zařadit i tablety či jednoduché roboty pro nácvik programování.

Výuka bývá rozčleněna do více částí:

- frontální typ výuky;
- diskuze;
- pomocí her a cvičení rozvíjet informatické myšlení;
- programování a ovládní počítače;
- samostatné studium pomocí výukových programů či internetu;
- praktická část zaměřená na práci s počítačem.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel se při veškerých činnostech cíleně zaměřuje také na rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí žáků.

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence komunikativní
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanské
- Kompetence pracovní

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k vhodnému výběru a užívání pro efektivní učení vhodných způsobů, metod, strategií, plánování, organizace a řízení vlastního učení;
- motivuje žáky, aby vyhledávali a třídili informace, na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívali v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě;
- vytváří prostor žákům k samostatnému pozorování a experimentování, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti.

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k řešení problémů

Učitel:

- motivuje žáky, aby vyhledávali informace vhodné k řešení problému, nacházeli jejich shodné, podobné, odlišné znaky, využívali získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechali se odradit případným nezdarem a vytrvale hledali konečné řešení problému;
- vést žáky k samostatnému řešení problémů, volit vhodné způsoby řešení, užívat při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy;
- učit žáky ověřovat prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů.

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence komunikativní

Učitel:

- pomáhá žákovi vhodně a správně formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu;
- podněcuje žáky, aby naslouchali promluvám druhých lidí, porozuměli jim, vhodně na ně reagovali;
- učí žáky využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem;

- vede žáky k využívání získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k soužití a spolupráci s ostatními lidmi.

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence sociální a personální

Učitel:

- podněcuje žáky k účinné spolupráci ve skupině, společně se podílet na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce;
- navozuje příjemnou atmosféru v týmu, učí žáky na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívat k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat;
- učí žáky diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, aby chápali potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovali zkušenosti druhých lidí, respektovali různá hlediska a čerpali poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají.

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence občanské

Učitel:

- učí žáky, aby znali svá práva a povinnosti ve škole i mimo školu;
- podněcuje zájem o základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektování požadavků na kvalitní životní prostředí,

rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti.

Strategie vedoucí k rozvoji kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky, aby přistupovali k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí;
- podněcuje žáky, aby využívali znalosti i zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního.

Oblast: Informační a komunikační technologie	Předmět: Informatika	Ročník: čtvrtý
Očekávané výstupy Žák:	Učivo	ŠVP výstupy žáka
Digitální technologie a jeho ovládání Aplikace, soubory, programy	-najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu -dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi	Žák pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží. Žák vysvětlí, co je program a rozdíl mezi člověkem a počítačem. Žák edituje digitální text, vytvoří obrázek. Umí přehrát zvuk či video. Žák uloží svoji práci do souboru, otevře soubor. Žák používá krok zpět, zoom. Žák dodržuje pravidla a pokyny při práci s digitálním zařízením.
Práce ve sdíleném prostředí Digitální technologie Základy bezpečnosti	-najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu -propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí -dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi	Žák uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů. Žák najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci. Žák propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí. Žák pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke

DODATEK K ŠVP – platný od 1. 9. 2022

		svému účtu a odhlásí se z něj. Žák při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace. Žák rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého.
Data, informace, kódování a modelování	-popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji -vyčte informace z daného modelu	Žák sdělí informaci obrázkem. Žák předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel. Žák zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text. Žák zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky. Žák obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček.

SOUVISEJÍCÍ OČEKÁVANÉ VÝSTUPY Z RVP ZV očekávaný výstup pro

1. stupeň:

KÓDOVÁNÍ - Žák popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji (I-5-1-02). Žák vyčte informace z daného modelu (I-5-1-03).

MODEL Y - Žák popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji (I-5-1-02). Žák vyčte informace z daného modelu (I-5-1-03).

SYSTÉMY A TECHNOLOGIE - Žák v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi (I-5-3-01). Žák propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí (I-5-4-02).

Oblast:	Předmět:	Ročník:
Informační a komunikační technologie	Informatika	pátý
Očekávané výstupy	Učivo	ŠVP výstupy žáka
Žák:		
Chránit data před poškozením, ztrátou a zneužitím	-zapnutí a vypnutí počítače, provozní stav standardní a nestandardní start počítače -uživatelská jména, význam hesla -přihlášení a odhlášení k síti	Žák umí správně zapnout a vypnout počítač, přihlásit se a odhlásit se ze sítě.
Respektovat pravidla bezpečné práce s hardware a postupovat poučeně v případě jejich závady	-hardware -základní jednotka (procesor, pevný disk, operační paměť, základní deska, optická mechanika) - vstupní a výstupní zařízení (klávesnice, myš, monitor, tiskárna, skener, joystick, reproduktory apod.)	Žák umí vysvětlit pojem hardware, umí pojmenovat a zařadit běžné součásti počítače. Žák umí vyjmenovat základní funkce počítače.
Respektovat pravidla bezpečné práce se software a postupovat poučeně k případě jejich závady	-software -základní ovládání operačního systému - práce s myší a klávesnicí	Žák umí vysvětlit pojem software. Umí pracovat s operačním systémem a zná jeho význam.
Využívat základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie	-práce s klávesnicí a myší -části klávesnice a nejdůležitější klávesy -jednoduché klávesové zkratky	Žák se orientuje na klávesnici, zná funkce nejdůležitějších kláves (enter, esc, delete, shift apod.).

DODATEK K ŠVP – platný od 1. 9. 2022

		Žák s myší ovládá základní operace (klid, dvojklik, tažení, posun, levé a pravé tlačítko, kolečko apod.).
Pracovat s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru	<ul style="list-style-type: none"> -grafika a programy na tvorbu obrázků -uložení vytvořeného obrázku a změn, otevření obrázku -základní nástroje a možnosti nastavení (tvary štětce, barvy, tvary, velikost apod.) -ořez, otočení a úprava fotografie 	Žák umí používat základní funkce jednoduchého grafického editoru (malování), dokáže nakreslit obrázek a uložit jej, případně otevřít pro změny a změněný znovu uložit.
Respektovat pravidla bezpečné práce s hardware i software a postupovat poučeně v případě jejich závady	<ul style="list-style-type: none"> -dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s ICT v dané učebnice -zásady bezpečnosti práce a prevence zdravotních rizik spojených s dlouhodobým využíváním počítače -virové nebezpečí -legálnost software -odstranění jednoduchých závad 	Žák respektuje pravidla bezpečné práce s hardwarem i softwarem a postupuje poučeně v případě jejich závady.
Využívat základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie	-práce s vhodnými výukovými programy	Žák samostatně ovládá jednoduché výukové programy.
Při vyhledávání informací na internetu používat jednoduché a vhodné cesty	- základní navigační nástroje, hypertextové odkazy	Žák zvládá základní ovládání internetového

DODATEK K ŠVP – platný od 1. 9. 2022

	<ul style="list-style-type: none"> -pracuje najednou s více různými okny prohlížeče -práce s informacemi a její vyhledávání (klíčová slova, vyhledávací pole, digitální encyklopedie) -pravidla tvorby www adres - informace ze školního webu 	prohlížeče a jednoduché vyhledávání informací.
Vyhledávání informací na portálech, v knihovnách a databázích	<ul style="list-style-type: none"> -co je internet a kdy vznikl -kritický přístup k informacím 	Žák nezaměňuje pojmy internet a web, ví co je informace.
Komunikace pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení	<ul style="list-style-type: none"> -elektronická pošta a její vztah k internetu -pravidla e-mailové adresy -spuštění školního emailu -základní práce s emailem 	Žák umí používat školní e-mail, dokáže napsat, přečíst, poslat a smazat zprávu.

Očekávané výstupy žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření v daném předmětu

Základy práce s počítačem - žák ovládá základní obsluhu počítače, dodržuje pravidla bezpečné a zdravotně nezávadné práce s výpočetní technikou. Umí si poradit s jednoduchým problémem a problémy umí řešit.

Vyhledávání informací a komunikace – žák komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení, ověřuje si pravdivost získaných informací, umí s informacemi pracovat a používat je. Umí myslet informativně – informace umí efektivně využít.

Zpracování a využití informací 1. a 2. období – žák pracuje s výukovými a zábavnými programy podle pokynů. Umí využít získané informace pro svůj účel a pracuje s nimi správně. Umí správně tvořit obsah se získanými a ověřenými informacemi.

V Oleksovicích dne 25. 8. 2022.

Mgr. Marie Černá, ředitelka školy