Dodatek k ŠPV - Škola pro život

Platný od 1. 9. 2023

Schválen pedagogickou radou dne: 28. 8. 2023

Předložen školské radě dne: 30. 8. 2023

Schválen Školskou radou dne: 30. 8. 2023

Č.j.: ZSMSTRL55/2023

Platnost dokumentu od 1. 9. 2023

UČEBNÍ PLÁN PRO 1. - 5. ROČNÍK

Vzdělávací oblasti	Vyučovací předmět	ročník					min. časová dotace	dispon. časová dotace
		1.	2.	3.	4.	5.		
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk	7+1	7+2	7+2	6+1	6+1	**33**	+7
	Anglický jazyk	-	-	3	3	3	**9**	
Matematika a její aplikace	Matematika	4+1	4+1	4+1	4+1	4+1	**20**	+5
Informační a komunikační technologie	Informatika	-	-	-	1	1	**2**	
Člověk a jeho svět	Prvouka	2	2	2	-	-	**11**	+3
	Vlastivěda	-	-	-	2	1+1		
	Přírodověda	-	-	-	1+1	1+1		
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	1	1	1	**5**	
	Výtvarná výchova	2	2	1+1	1	1	**7**	+1
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	**10**	
Člověk a svět práce	Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	**5**	
Průřezová témata		P	P	P	P	P		
Týdenní hodinová dotace a disponibilní hodiny		19+2	19+3	21+4	22+3	22+3	**102**	**+16**
Celkový týdenní počet hodin – maximum týdně		**21**	**22**	**25**	**25**	**25**	**118**	

P - povinnost zařadit a realizovat se všemi žáky v průběhu vzdělávání
realizováno v rámci obsahu učiva jednotlivých vzdělávacích oblastí a formou projektových dní

INFORMATIKA

Počet vyučovacích hodin za týden					Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	
0	0	0	1	1	2
			povinný	povinný	

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatika
Charakteristika předmětu	Je součástí vzdělávací oblasti – Informační a komunikační technologie. Umožňuje žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti. Hlavní důraz je kladen na: • rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. • získávání základních dovedností v ovládání počítače • vyhledávání informací a tvořivou práci s nimi, jejich prezentaci • využití dalších informací pro další vzdělávání a v praktickém životě • komunikaci po internetu • práci s výukovými programy • bezpečné chování u počítače (ochrana zdraví, ochrana dat, bezpečný pohyb na internetu) • na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími • praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat i s aplikacemi 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. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech.

Organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu	Předmět Informatika je vyučován s jednohodinovou dotací ve 4. a 5. ročníku. Výuka probíhá dvěma způsoby: • vyučovací hodina 45 minut • projektové vyučování Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší v běžné třídě, s připojením k internetu. V řadě činností pracují žáci ve dvojicích, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Každý pracuje individuálním tempem. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.
Integrace předmětů	Informatika
Realizují se tematické okruhy průřezového tématu:	mediální výchova, výchova demokratického občana, osobnostní a sociální výchova
Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	**Kompetence k učení** - žák chápe a rozumí tomu, že je důležité umět pracovat s informačními a komunikačními technologiemi pro jeho další studium i praktický život - žák vyhledává a třídí informace a tím dosahuje větší věrohodnost vyhledávaných informací - žáci jsou vedeni ke spolupráci s ostatními žáky, využívají zkušenosti s jinými SW - žáci se učí vytvářet si praktické poznámky, které jim pomohou při praktické práci s technikou **Kompetence k řešení problémů** - žák si uvědomuje existenci problémové situace, učí se formulovat své požadavky, hledat řešení, umět požádat o pomoc, obhájit svůj způsob řešení - žáci jsou vedeni zadáváním úkolů a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení - žáci se učí 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 - žáci jsou vedeni nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce, učí se kriticky myslet **Kompetence komunikativní** - žáci se učí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie (e-mail, chat, telefon,…) - žák respektuje pravidla bezpečné komunikace na těchto zařízeních - žáci se při komunikaci učí dodržovat vžité konvence (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.) **Kompetence sociální a personální** - žák spolupracuje v týmu, je zodpovědný, respektuje různé názory, obhájí svůj názor, najde si svou roli v týmu - žáci jsou přizváni k hodnocení prací – žák se učí hodnotit práci svoji i práci ostatních

	- v jednoduchých situacích si umí vyžádat a poskytnout radu - žák ovládá svoje chování a jednání při práci na počítači **Kompetence občanské** - žák dodržuje základní principy a společenské normy chování ve skupině, ve třídě, i při komunikaci pomocí komunikačních zařízení - žáci jsou vedeni při zpracovávání informací ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami **Kompetence pracovní** - žáci jsou vedeni efektivně organizovat a hodnotit svoji práci jednotlivě i v týmu, mají zodpovědnost za výsledek své práce i práce celé skupiny - žáci dodržují bezpečnost při práci s informačními technologiemi, organizují si práci na počítači - žáci se chovají tak, aby své zdraví i zdraví ostatních **Kompetence digitální** - žák používá digitální zařízení, aplikace a služby, využívá je při učení a zapojení do života školy a společnost, aby si usnadnil práci - žák ovládá a běžně používá digitální zařízení, kriticky posuzuje data a informace - žák vytváří a upravuje digitální obsah - žák chápe význam digitálních technologií, sdílí informace v digitálním prostředí.
Způsob hodnocení předmětu	Způsob hodnocení: • známkou (písemná práce, ústní zkoušení, provedení zadaného úkolu) • slovně (projekt, skupinová práce) • sebehodnocení • hodnocení vzájemné Kritéria hodnocení: • Splnění úkolu dle zadání – dodržení formátu, obsahu, tématu • Úprava do požadovaného tvaru • Aplikace poznatků • Aktivní přístup, tvořivost • Zvládnutí úkolu ve stanoveném čase • Samostatnost/ využívání různých zdrojů

Informatika	4. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence k učení • Kompetence digitální

Očekávané výstupy RVP	Očekávané výstupy ŠVP	Učivo
Žák/žákyně I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu I-5-4-03 dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi	Žákyně/žák: • pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží • edituje digitální text, vytvoří obrázek • přehraje zvuk či video • uloží svoji práci do souboru, otevře soubor • používá krok zpět, zoom • řeší úkol použitím schránky • dodržuje pravidla a pokyny při práci s digitálním zařízením	Digitální zařízení Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace Ovládání myši Kreslení čar, vybarvování Používání ovladačů Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom) Kreslení bitmapových obrázků Psaní slov na klávesnici Editace textu Ukládání práce do souboru Otevírání souborů Přehrávání zvuku
I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu I-5-4-02 propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí I-5-4-03 dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi	• Uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů • Najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci • Propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisí • Pamatuje si a chrání své heslo • Přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj • Při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace • Rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého	Využití digitálních technologií v různých oborech Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele Práce se soubory Propojení technologií, internet, sdílení dat, cloud Technické problémy a přístupy k jejich řešení

I-5-1-02 popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji I-5-1-03 vyčte informace z daného modelu	• sdělí informaci obrázkem • předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel • zakóduje/zašifruje • a dekóduje/dešifruje text zakóduje a dekóduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky • obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček	Piktogramy, emodži Kód Přenos na dálku, šifra Pixel, rastr, rozlišení Tvary, skládání obrazce

Průřezová témata, přesahy a souvislosti
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH - Objevujeme Evropu a svět
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – naše vlast a Evropa – státní a evropské symboly, životní styl
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – Evropa a svět nás zajímá
Zvyky a tradice národů Evropy – vyhledávání, třídění a zpracování údajů z internetu
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – Jsme Evropané
Naši sousedé v Evropě, životní styl – vyhledávání, třídění a zpracování údajů z internetu
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Kulturní diference
Lidové zvyky a tradice – naše, různých etnických skupin, jedinečnost každého člověka – vyhledávání informací
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Princip sociálního smíru a solidarity
Zpravodajství na internetu, získávání, vyhodnocování a sdílení informací – odpovědnost jedince
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Ekosystémy
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný prales, lidské sídlo, kulturní krajina
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Základní podmínky života
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma - voda, ovzduší, půda, přírodní zdroje, energie, ekosystémy
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Lidské aktivity a problémy životního prostředí
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – vliv zemědělství, průmyslu, dopravy na životní prostředí, ochrana přírody a kulturních památek, Den Země
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Vztah člověka k prostředí
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – naše obec, kultura obce a její ochrana, globalizace, životní styl
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Fungování a vliv médií ve společnosti
Já a televize, já a internet (vliv médií na každodenní život)
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Tvorba mediálního sdělení
Tvorba projektů, prezentace nových výtvorů, vytváření vlastních textů s důrazem na přesnost a správnost informace, spolupráce v týmu
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Práce v realizačním týmu

Vytváření vlastních textů, prezentací s důrazem na přesnost a správnost informace, práce v týmu, stanovení cíle, časového harmonogramu, delegování úkolů a zodpovědnosti, školní časopis
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
Vyhledávání informací, kritická analýza, pěstování kritického přístupu
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Vnímání autora mediálních sdělení
Zpravodajství na internetu, bulvár, reklamy, nabídka zboží – z pohledu autora, manipulace

Informatika	5. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	
Očekávané výstupy RVP	Očekávané výstupy ŠVP	Učivo
Žákyně/žák: I-5-1-01 uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat I-5-3-02 pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data	Žákyně/žák: • Pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech • Doplní posloupnost prvků • Umístí data správně do tabulky • Doplní prvky v tabulce • V posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný	Data, druhy dat Doplňování tabulky a datových řad Kritéria kontroly dat Řazení dat v tabulce Vizualizace dat v grafu
I-5-2-01 sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů I-5-2-02 popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení	• V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy • V programu najde a opraví chyby • Rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát	Příkazy a jejich spojování Opakování příkazů Pohyb a razítkování Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy Vlastní bloky a jejich vytváření Kombinace procedur

I-5-2-03 v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy	• Vytvoří a použije nový blok • Upraví program na obdobný problém	
I-5-2-04 ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu		
I-5-3-01 v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi	• Nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky • Určí, jak spolu prvky souvisí	Systém, struktura, prvky, vztahy
I-5-2-01 sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů	• V blokově orientovaném programovém jazyce sestaví program pro ovládání postavy • V programu najde a opraví chyby • Rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát • Rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj • Vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky • Přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky • Rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit • Cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot a příkazů	Kreslení čar Pevný počet opakování Ladění, hledání chyb Vlastní bloky a jejich vytváření Změna vlastností postavy pomocí příkazu Náhodné hodnoty Čtení programů Programovací projekt
I-5-2-02 popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení		
I-5-2-03 v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené programy		
I-5-2-04 ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu		
I-5-1-02 popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví a znázorní ji	• Pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty • Pomocí obrázku znázorní jev • Pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy	Graf, hledání cesty Schémata, obrázkové modely Model
I-5-1-03 vyčte informace z daného modelu		
I-5-2-01 sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů	• V blokově orientovaném programovém jazyce sestaví program pro ovládání postavy • V programu najde a opraví chyby • Používá události ke spuštění činnosti postav • Přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky • Upraví program pro obdobný problém • Ovládá více postav pomocí zpráv	Ovládání pohybu postav Násobné postavy a souběžné reakce Modifikace programu Animace střídáním obrázků Spouštění pomocí událostí Vysílání zpráv mezi postavami Čtení programů
I-5-2-02 popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení		
I-5-2-03 v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program,		

rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené programy		Programovací projekt
I-5-2-04 ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu		

Průřezová témata, přesahy, souvislosti
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Ekosystémy
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný prales, lidská sídla, kulturní krajina, výukové programy
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Lidské aktivity a problémy životního prostředí
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – kulturní památky, odpady, vliv zemědělství, průmyslu, dopravy na životní prostředí, tvorba diplomů na orientační závod ke Dni Země
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Vztah člověka k prostředí
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – naše obec, náš životní styl
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Základní podmínky života
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma, voda, ovzduší, půda, přírodní zdroje, energie, ekosystémy, počasí
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Fungování a vliv médií ve společnosti
Já a televize, já a internet (jak ovlivňují média můj život, denní režim)
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
Různé typy sdělení (zprávy, bulvár, reklama) a jejich funkce, faktický a fiktivní význam
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
Vyhledávání informací, kritická analýza, utváření návyku ověřovat si veškeré údaje
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Práce v realizačním týmu
Vytváření vlastních textů, prezentací s důrazem na přesnost a správnost informace, práce v týmu, stanovení cíle, časového harmonogramu, delegování úkolů a zodpovědnosti
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Stavba mediálních sdělení
Zpravodajství na internetu (význam, užitečnost,…)
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Tvorba mediálního sdělení
Tvorba projektů, prezentace nových výtvorů, vytváření vlastních textů s důrazem na přesnost a správnost informace, práce v týmu
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Vnímání autora mediálních sdělení
Zpravodajství na internetu, bulvár, reklamy, nabídka zboží – z pohledu autora, manipulující postoje
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Etnický původ
Vyhledávání a třídění informací – etnické skupiny, soužití, terminologie
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Kulturní diference
Lidové zvyky a tradice – naše, různých etnických skupin – vyhledávání informací

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Lidské vztahy
Zpravodajství na internetu – hledáme kladné i záporné příklady sociálního soužití
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA - Multikulturalita
Dění ve světě i doma – zpravodajství na internetu
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – princip sociálního smíru a solidarity
Zpravodajství na internetu. Hledáme kladné i záporné příklady sociálního soužití
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – Evropa a svět nás zajímá
Vánoce, Velikonoce v Evropě – vyhledávání, třídění a zpracování údajů z internetu
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – Jsme Evropané
Státní a evropské symboly, životní styl – vyhledávání, třídění a zpracování údajů z internetu
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH - Objevujeme Evropu a svět
Vyhledávání a třídění informací, tvorba projektů na dané téma – život Evropanů, Evropa – krajina, podnebí, státy, zajímavosti, svátky.