

**Základní škola a Mateřská škola Katov,
příspěvková organizace
Katov 11, 594 55 Dolní Loučky**

**Školní vzdělávací program „Tvořivá škola“
Dodatek č. 5**

Dodatek č. 5 byl projednán dne 25. 04. 2022 na pedagogické radě a dne 22. 06. 2022 byl projednán na Školské radě.

2. Výchové a vzdělávací strategie školy

Změna :

Přidává se kompetence:

Kompetence digitální - pomáhají žákům orientovat se v digitálním prostředí a vést je k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při zapojování do společnosti a občanského života.

IV. Učební plán

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	1.	2.	3.	4.	5.	Disp. hodiny	celkem
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	8+1	8+1	8 + 1	5+1	4+2	6	39
	Anglický jazyk	0	0	3	3 + 1	3 + 1	2	11
Matematika a její aplikace	Matematika	3+1	5	4+1	4 + 1	4 + 1	4	24
Informační a komunikační technologie Změna : Informatika	Informatika	-	-	-	1	1		2
Člověk a jeho svět	Prvouka	2	2+1	2			1	15
	Přírodověda				1+1	1 + 1	2	
	Vlastivěda				1 + 1	2	1	
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	1	1	1		12
	Výtvarná výchova	1	1	1	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		20	22	24	26	26	16	118

Poznámky k učebnímu plánu

Vyučovací jednotkou na 1. stupni je vyučovací hodina. V průběhu školního roku je zařazováno projektové vyučování při dodržování zásad hygieny školní práce (přestávky, relaxace apod.). Předmět speciální pedagogické péče je realizován z disponibilních hodin.

Český jazyk a literatura

- v 1. a 2. ročníku má předmět komplexní charakter
 - ve 3.- 5. ročníku je pro přehlednost členěn do složek specifického charakteru
 - mluvnice – jazykové vyučování
 - čtení a literární výchova
 - slohová a komunikační výchova
 - psaní se vyučuje zpravidla v menších časových celcích, než je celá vyučovací hodina
- O časové dotaci jednotlivých složek rozhodne vyučující.

Anglický jazyk

- ve 3. ročníku je předmět koncipován jako úvodní seznámení s jazykem, písemný projev je záměrně potlačen (nikoliv však zcela vyloučen)

Informatika

- obsah výuky je zaměřen na seznámení s počítačem jako pracovním nástrojem

Změna:

obsah výuky se zaměřuje na především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií.

Prvouka, Vlastivěda, přírodověda

- předmět, ve kterém je realizován obsah vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět*

Pracovní činnosti

- předmět má komplexní charakter, vzdělávací obsah zahrnuje všechny tematické okruhy
 - Práce s drobným materiálem
 - Konstrukční činnosti
 - Pěstelské práce
 - Příprava pokrmů

O výběru jednotlivých témat a organizaci výuky rozhodne vyučující tak, aby byly splněny očekávané výstupy na konci 1. období ZV (dle ŠVP) a 2. období (dle RVP ZV).

Změna :

Vzdělávací oblast: INFORMATIKA

Vzdělávací oblast Informatika se zaměřuje především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií. Je založena na aktivních činnostech, při kterých žáci využívají informatické postupy a pojmy. Poskytuje prostředky a metody ke zkoumání řešitelnosti problémů i hledání a nalézání jejich optimálních řešení, ke zpracování dat a jejich

interpretaci a na základě řešení praktických úkolů i poznatky a zkušenost, kdy je lepší práci přenechat stroji, respektive počítači. Pochopení, jak digitální technologie fungují, přispívá jednak k porozumění zákonitostem digitálního světa, jednak k jejich efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání. Na prvním stupni základního vzdělávání si žáci prostřednictvím her, experimentů, diskusí a dalších aktivit vytvářejí první představy o způsobech, jakými se dají data a informace zaznamenávat, a objevují informatické aspekty světa kolem nich. Postupně si žáci rozvíjejí schopnost popsat problém, analyzovat ho a hledat jeho řešení. Ve vhodném programovacím prostředí si ověřují algoritmické postupy. Informatika také společně s ostatními obory pokládá základy uživatelských dovedností. Poznáváním, jak se s digitálními technologiemi pracuje, si žáci vytvářejí základ pro pochopení informatických konceptů. Součástí je i bezpečné zacházení s technologiemi a osvojování dovedností a návyků, které vedou k prevenci rizikového chování.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- systémovému přístupu při analýze situací a jevů světa kolem něj
- nacházení různých řešení a výběru toho nejvhodnějšího pro danou situaci
- ke zkušenosti, že týmová práce umocněná technologiemi může vést k lepším výsledkům než samostatná práce
- porozumění různým přístupům ke kódování informací i různým způsobům jejich organizace
- rozhodování na základě relevantních dat a jejich korektní interpretace, jeho obhajování pomocí věcných argumentů
- standardizování pracovních postupů v situacích, kdy to usnadní práci
- nezdolnosti při řešení těžkých problémů, zvládání nejednoznačnosti a nejistoty a vypořádání se s problémy s otevřeným koncem
- otevřenosti novým cestám, nástrojům, snaze postupně se zlepšovat

Změna:

INFORMATIKA

A) Cíle vzdělávací oblasti

- poznání úlohy informací
- porozumění práci s informací – vznik, uložení, přenos, zpracování, vyhledávání, praktické využití
- 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
- dokázat prezentovat výsledky své práce s využitím vhodného softwaru
- respektování práv duševního vlastnictví
- zaujetí odpovědného přístupu k nevhodným obsahům vyskytujícím se na internetu nebo

- jiných mediích
- šetrná práce s výpočetní technikou

B) Charakteristika výuky

Vzdělávací oblast Informatika Informační a komunikační technologie umožňuje všem žákům získat základní dovednosti v ovládání výpočetní techniky, orientovat se ve světě informací, zpracovat získané informace a využít je v dalším vzdělávání i v praktickém životě.

Na prvním stupni základního vzdělávání si žáci prostřednictvím her, experimentů, diskusí a dalších aktivit vytvářejí první představy o způsobech, jakými se dají data a informace zaznamenávat, a objevují informatické aspekty světa kolem nich.

Postupně si žáci rozvíjejí schopnost popsat problém, analyzovat ho a hledat jeho řešení. Ve vhodném programovacím prostředí si ověřují algoritmické postupy.

Informatika také společně s ostatními obory pokládá základy uživatelských dovedností. Poznáváním jak se s digitálními technologiemi pracuje, si žáci vytvářejí základ pro pochopení informatických konceptů. Součástí je i bezpečné zacházení s technologiemi a osvojování dovedností a návyků, které vedou k prevenci rizikového chování.

Změna :

C) Obsah učiva v jednotlivých ročnících a zařazení průřezových témat

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru

1. –4. ročník

1. stupeň

Základy práce s počítačem

- Ovládání myši – správné držení, klik, dvojklik, tah
- Použití významných kláves – Delete, Bks, Enter, mezerník
- Nácvik základní orientace na klávesnici
- Přihlášení do školní počítačové sítě, správné vypnutí počítače
- Orientace v nabídce Start
- Využití výukového softwaru
- Seznámení se zdravotními riziky spojenými s využíváním výpočetní techniky

Vyhledávání informací a komunikace

- Základní orientace v prostředí internetu
- Vyhledávání pomocí klíčového slova ve fulltextu
- Komunikace pomocí běžných komunikačních zařízení
- techniky

Vyhledávání informací a komunikace

- Základní orientace v prostředí internetu
- Vyhledávání pomocí klíčového slova ve fulltextu
- Komunikace pomocí běžných komunikačních zařízení

Data, informace a modelování

Očekávané výstupy - 2. období

- žák uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat
- popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji
- vyčte informace z daného modelu

Učivo

- data, informace: sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů
- kódování a přenos dat: využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace
- modelování: model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka

Algoritmizace a programování

Očekávané výstupy 2. období

- žák sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů
- popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení
- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy
- ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu

Učivo

- řešení problémů krokováním: postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisů pomocí značek, obrázků, symbolů či textu, přečtení porozumění, úprava kroků v postupu, sestavení funkčního postupu, který řeší jednoduchou situaci

- programování: experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, opakování, sekvence, podprogramy; sestavení jednoduchého programu
- kontrola řešení: porovnávání postupu, diskuse, ověřování funkčnosti programu a jeho částí opakovaným spuštěním, nalezení chyby a oprava postupu; nahrazení opakujícího se vzoru cyklem

Informační systémy

Očekávané výstupy 2. období

- žák v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi
- pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data

Učivo

- systémy: skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi
- práce se strukturovanými daty: shodné a odlišné vlastnosti objektů; řazení prvků do řad, číslovaný a nečíslovaný seznam, víceúrovňový seznam; tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu

Digitální technologie

Očekávané výstupy 2. období

- žák najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu
- propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí
- dodržuje pravidla pro práci s digitálními technologiemi

Učivo

- hardware a software: digitální zařízení a jejich účel; prvky v uživatelském rozhraní; spouštění, přepínání a ovládání aplikací; uložení dat, otevírání souborů
 - počítačové sítě: propojení technologií, (bez)drátové připojení; internet, práce ve sdíleném prostředí, sdílení dat
 - bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla

Změna:

Učební plán

ročník	téma	hodiny	je třeba počítač
4.	<u>Ovládání digitálního zařízení</u>	16	A
	<u>Práce ve sdíleném prostředí</u>	7	A

	<u>Úvod do kódování a šifrování dat a informací</u>	6	
	<u>Základy programování</u>	4	
5.	<u>Úvod do práce s daty</u>	4	A
	<u>Základy programování – příkazy, opakující se vzory</u>	5	A
	<u>Úvod do informačních systémů</u>	4	
	<u>Základy programování – vlastní bloky, náhoda</u>	4	A
	<u>Úvod do modelování pomocí grafů a schémat</u>	6	
	<u>Digitální technologie, systémy, základy bezpečnosti</u>	10	A

Tematické celky

1. stupeň

4. ročník

Ovládání digitálního zařízení

Tematický celek RVP Digitální technologie	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: • najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu • dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: • pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží • vysvětlí, co je program a rozdíly mezi člověkem a počítačem • 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
Zdroje A: metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs) B: učebnice Informatika pro 1. stupeň základní školy (https://www.albatrosmedia.cz/tituly/12848534/informatika-pro-1-stupen-zakladni-skoly/) C: Jednoduché ovládání počítače (http://home.pf.jcu.cz/jop/) D: Datová Lhota (https://decko.ceskatelevize.cz/datova-lhota/ve-skole)	
Učivo Digitální zařízení Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace Ovládání myši Kreslení čar, vybarvování Používání ovladačů Ovládání aplikací (schránka, krok zpět,	Odkaz na učivo ve zdrojích A: Počítač a síť B: kap. 2 C: klikání myší, tahání myší C: kreslení čáry a vybarvování C: ovladače B: kap. 3, 5

zoom) Kreslení bitmapových obrázků Psaní slov na klávesnici Editace textu Ukládání práce do souboru Otevírání souborů Přehrávání zvuku Příkazy a program	B: kap. 3 C: psaní na klávesnici B: kap. 5, C: doplňování a úprava textu B: kap. 3, 5 B: kap. 3, 5 C: přehrávání zvuku D: Hodina „Co je počítačový program“
Výukové metody a formy Diskuse, práce ve skupinách, samostatná práce, praktické činnosti, objevování, experiment, použití videa	

Práce ve sdíleném prostředí

Tematický celek RVP Digitální technologie	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: • 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	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: • 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 souvisejí • 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
Zdroje A: učebnice Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs) B: učebnice Informatika pro 1. stupeň základní školy (https://www.albatrosmedia.cz/tituly/12848534/informatika-pro-1-stupen-zakladni-skoly/) C: Datová Lhota (https://decko.ceskatelevize.cz/datova-lhota/ve-skole)	
Učivo Využití digitálních technologií v různých oborech Ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele Počítačová data, práce se soubory Propojení technologií, internet Úložiště, sdílení dat, cloud, mazání dat, koš Technické problémy a přístupy k jejich	Odkaz na učivo ve zdrojích A: Využití digitálních technologií B: kap. 8 (částečně) C: Hodina „Já a počítačový svět“, B: kap. 6 B: kap. 7, C: Hodina „Já a počítačový svět“ C: Hodina „Kam se schovají data“

řešení	
Výukové metody a formy Diskuse, práce ve skupinách, samostatná práce, praktické činnosti, objevování, experiment, použití videa	

Úvod do kódování a šifrování dat a informací

Tematický celek RVP Data, informace a modelování	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji - vyčte informace z daného modelu	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: - sdělí informaci obrázkem - předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel - zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text - zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky - obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček
Zdroje metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs)	
Učivo Piktogramy, emodži Kód Přenos na dálku, šifra Pixel, rastr, rozlišení Tvary, skládání obrazce	Odkaz na učivo ve zdrojích Kódování informace obrázkem Kódování informace textem Kódování informace číslem Kódování a šifrování textu Kódování rastrového obrázku Kódování vektorového obrázku
Výukové metody a formy Diskuse, badatelské aktivity, problémová výuka, samostatná práce ve dvojicích či skupinách	

Základy programování

Tematický celek RVP Algoritmizace a programování	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: - sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů - popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy - v programu najde a opraví chyby
Zdroje	

desková hra Scottie Go! výuková hra programování pro děti
Kreativní laboratoř Městské knihovny Tišnov

Učivo

Příkazy a jejich spojování
Opakování příkazů
Pohyb a razítkování
Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy
Vlastní bloky a jejich vytváření
Kombinace procedur

Odkaz na učivo ve zdrojích

<http://scottego.com>
<https://www.mktisnov.cz/kreativni-laborator/>

Výukové metody a formy

Samostatná práce ve dvojici, praktické činnosti, diskuse, objevování, experiment, problémová výuka

5. ročník

Úvod do práce s daty

Tematický celek RVP

Informační systémy

Očekávané výstupy RVP

Žákyně/žák:

- uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat
- pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data

Očekávané výstupy ŠVP

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

Zdroje

Práce s daty (<https://imysleni.cz/ucebnice/prace-s-daty-pro-5-az-7-tridu-zakladni-skoly>)

Učivo

Data, druhy dat
Doplňování tabulky a datových řad
Kritéria kontroly dat
Řazení dat v tabulce
Vizualizace dat v grafu

Odkaz na učivo ve zdrojích

Víme, co jsou data
Evidujeme data
Kontrolujeme data
Filtrujeme, třídíme a řadíme data
Porovnáváme a prezentujeme data

Výukové metody a formy

Praktické činnosti, experiment, samostatná práce, práce ve dvojici, diskuse

Základy programování – příkazy, opakující se vzory

Tematický celek RVP Algoritmizace a programování	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: • sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů • popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy • ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: • 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 • vytvoří a použije nový blok • upraví program pro obdobný problém
Zdroje desková hra Scottie Go! výuková hra programování pro děti Kreativní laboratoř Městské knihovny Tišnov učebnice Základy programování ve Scratch pro 5. ročník základní školy (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-programovani-ve-scratchi-pro-5-rocnik-zakladni-skoly)	
Učivo Příkazy a jejich spojování Opakování příkazů Pohyb a razítkování Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy Vlastní bloky a jejich vytváření Kombinace procedur	Odkaz na učivo ve zdrojích http://scottego.com https://www.mktisnov.cz/kreativni-laborator/ Modul 1 Bádání 1,2 Modul 1 Bádání 2,3 Modul 1 Bádání 2,3 Modul 1 Bádání 3 Modul 1 Bádání 4 Modul 1 Bádání 4
Výukové metody a formy Samostatná práce ve dvojici, praktické činnosti, diskuse, objevování, experiment, problémová výuka	

Úvod do informačních systémů

Tematický celek RVP Informační systémy	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: • v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: • nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky • určí, jak spolu prvky souvisí
Zdroje metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs)	
Učivo Systém, struktura, prvky, vztahy	Odkaz na učivo ve zdrojích Systémy kolem nás
Výukové metody a formy Diskuse, badatelské aktivity, samostatná práce, heuristický rozhovor	

Základy programování – vlastní bloky, náhoda

Tematický celek RVP Algoritmizace a programování	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: • sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů • popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy • ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídící chování 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 příkazů
Zdroje učebnice Základy programování ve Scratch pro 5. ročník základní školy (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-programovani-ve-scratchi-pro-5-rocnik-zakladni-skoly)	
Učivo Kreslení čar Pevný počet opakování Ladění, hledání chyb Vlastní bloky a jejich vytváření Změna vlastností postavy pomocí příkazu Náhodné hodnoty Čtení programů Programovací projekt	Odkaz na učivo ve zdrojích Modul 2 Bádání 1,2 Modul 2 Bádání 2 Modul 2 Bádání 1,2,3 Modul 2 Bádání 2 Modul 2 Bádání 3 Modul 2 Bádání 3 Modul 2 Bádání 3,4 Modul 2 Bádání 4
Výukové metody a formy Samostatná práce ve dvojici, praktické činnosti, diskuse, objevování, experiment, problémová výuka	

Úvod do modelování pomocí grafů a schémat

Tematický celek RVP Data, informace a modelování	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji - vyčte informace z daného modelu - vyhledá informace na internetu	Očekávané výstupy ŠVP Žákyně/žák: - pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty - pomocí obrázku znázorní jev - pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy - pomocí užitečných webových stránek ověří informace
Zdroje metodika Základy informatiky pro 1. stupeň ZŠ (https://imysleni.cz/ucebnice/zaklady-informatiky-pro-1-stupen-zs)	
Učivo Graf, hledání cesty Schémata, obrázkové modely Model	Odkaz na učivo ve zdrojích Grafové modely Další grafové modely Řešení problémů pomocí modelů
Výukové metody a formy Diskuse, badatelské aktivity, problémová výuka, práce ve dvojicích či skupinách	

Digitální technologie, systémy, základy bezpečnosti

Tematický celek RVP Digitální technologie	
Očekávané výstupy RVP Žákyně/žák: - ukládá a spravuje svá data; najde a spustí požadované aplikace - dokáže připojit digitální zařízení připojení digitálních zařízení - dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; dodržuje zásady bezpečnosti práce s digitálními technologiemi	Žákyně/žák: - umí spustit, přepnout a ovládat aplikace - uloží textové a grafické soubory - dokáže pracovat ve sdíleném prostředí - umí vytvořit jednoduchou prezentaci - umí se připojit k internetu, dokáže posílat a přijímat e-mailové zprávy - zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny,
Zdroje Datová Lhota (https://decko.ceskatelevize.cz/datova-lhota/ve-skole) učebnice Informatika 1, Informatika 2 pro 1. stupeň ZŠ, nakl. FRAUS https://www.informatika.fraus.cz/	
Učivo	Odkaz na učivo ve zdrojích

Mobil a počítač Co všechno je počítač Co je internet Vyhledávání informací Tvorba prezentací Kvalitní zabezpečení Ochrana soukromí	Hodina „Co je počítačový program“ Hodina „Komunikace po internetu“ Hodina „Soukromí v digitálním světě“ Část B: Digitální technologie a základy bezpečnosti
Výukové metody a formy Samostatná práce, praktické činnosti, diskuse, objevování, experiment, video	

V Katově dne 23. 06. 2022

Mgr. Eva Hradilová, ředitelka