ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

IMPULS

Dodatek č. 1

Schváleno: Pedagogickou radou dne 1.9.2021
Školskou radou dne 14.9.2021

Úprava učebního plánu ŠVP vychází z potřeb žáků 8. ročníku tak, aby žáci 8. ročníku neměli více než 6 hodin v jednom dni. Obsah učiva v jednotlivých ročnících se nemění. Dále je nově 1 hodina Informatiky ve 4. ročníku.

Úprava učebních osnov předmětu Výpočetní technika – změna názvu předmětu na Informatika. Změna obsahu předmětu dle změn v RVP ZV.

Dodatek je platný od 1. 9. 2021.

Příloha č. 1 – Učební plán pro 8. ročník na dobu od 1. 9. 2021 do 30. 6. 2023 – V 8. ročníku musí být do 30.6. 2023 vyučováno 32 hodin týdně, protože by žákům chyběly 2 vyučovací hodiny z celkového počtu 122 hodin.

1 Učební plán

1.1 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast	Předmět	1. stupeň					Dotace 1. stupeň	2. stupeň				Dotace 2. stupeň
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk	7	7	7	6	6	**33**	6+1	5+1	5+1	4+2	**20+5**
	Anglický jazyk							2	2	2	2	**8**
Matematika a její aplikace	Matematika	4+1	4+1	4+1	4+1	4+1	**20+5**	4+1	4+1	4+1	4+1	**16+4**
Informatika	Informatika				1	1	**2**	1	1	1	1	**4**
Člověk a jeho svět	Prvouka	1	1	2			**4**					
	Přírodověda				2	1+1	**3+1**					
	Vlastivěda				2	2	**4**					
Člověk a společnost	Dějepis							1	1	1	1	**4**
	Výchova k občanství							1	1	1	1	**4**
Člověk a příroda	Fyzika								1	1	1	**3**
	Chemie										1	**1**
	Přírodopis							2	2	2	2	**8**
	Zeměpis							2	1	1	1	**5**
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	1	1	1	**5**	1	1	1	1	**4**

Vzdělávací oblast	Předmět	1. stupeň					Dotace 1. stupeň	2. stupeň				Dotace 2. stupeň
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
	Výtvarná výchova	2	2	1+1	1+1	1+1	**7+3**	1	1	1	1	**4**
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví								1	1		**2**
	Tělesná výchova	2+1	2+1	2+1	2	2	**10+3**	2	2	2	2	**8**
Člověk a svět práce	Praktické práce	1+2	1+2	4	4	4	**14+4**	2+3	3+2	3+2	5+2	**13+9**
Celkem hodin		**22**	**22**	**24**	**25**	**25**	**102+16**	**30**	**30**	**30**	**32**	**104+18**

1.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk
Ve výuce českého jazyka na 2. stupni bylo využito 5 disponibilních hodin tak, aby hodina jazyka českého proběhla každý den v každém postupném ročníku druhého stupně. Časová dotace je dále upravena na základě Opatření ministra MŠMT č. j. MSMT-11076/2017-2 a na základě doporučení ŠPZ a to výměnou jedné hodiny cizího jazyka za jazyk český v 6. až 9. ročníku a v 6. ročníku navíc výměnou jedné hodiny dějepisu.

Anglický jazyk
Minimální časová dotace pro výuku cizího jazyka je u žáků se SVP využívaná na základě konkrétního doporučení SPC pro posílení jiných vzdělávacích oblastí. Ve 3. a 4. ročníku byly hodiny AJ využity ve prospěch jedné hodiny TV a dvou hodin PP, v 5. ročníku ve prospěch jedné hodiny VV, PP, TV. Na 2. stupni byla jedna hodina AJ převedena do ČJ. Výuka druhého cizího jazyka se v 7. až 9. ročníku nerealizuje, všechny hodiny jsou převedeny do předmětu PP, po 2 hodinách v 7. až 9. ročníku.

Informatika
Předmět je vyučován ve 4. až 9. ročníku jednu hodinu týdně v souladu s RUP.

Matematika
V každém ročníku byla využita 1 disponibilní hodina tak, aby výuka matematiky probíhala každý den, z čehož je 1 hodina věnována učivu geometrie. Časová dotace je dále upravena na základě Opatření ministra MŠMT č. j. MSMT-11076/2017-2 a na základě doporučení ŠPZ, a to výměnou v 8. ročníku za hodinu Chemie. V každém ročníku je vyučováno 5 hodin týdně.

Přírodověda
V 5. ročníku je navýšen počet hodin na 2 hodiny týdně, doplněno disponibilní hodinou.

Dějepis
Dějepis je vyučován na 2. stupni hodinu týdně. Jedna hodina z časové dotace D byla přesunuta do 6. ročníku - předmět Čj.

Výchova k občanství
Jedna hodina z časové dotace byla přesunuta do předmětu Pp v 9. ročníku.

Fyzika
Jedna hodina z časové dotace byla v 6. ročníku nahrazena předmětem Pp.

Chemie
Hodina CH v 8. ročníku je nahrazena hodinou M.

Přírodopis
Předmět je v 6. až 9. ročníku vyučován 2 hodiny týdně.

Zeměpis
V 6. ročníku jsou vyučovány dvě hodiny týdně, v 7. až 9. ročníku jedna hodiny týdně. Jedna hodina Z v 8. ročníku byla nahrazena předmětem Pp.

Hudební výchova
Hudební výchova je vyučována v každém ročníku 1 hodinu týdně v souladu s RUP.

Výtvarná výchova
Ve 3. až 5. ročníku byla využita disponibilní hodina tak, aby výtvarná výchova mohla být vyučována dvě hodiny. Na druhém stupni je VV vyučována 1 hodinu týdně. V 9. ročníku byla 1 hodina VV nahrazena 1 hodinou Pp.

Výchova ke zdraví
Výchova ke zdraví je vyučována v 7. a 8. ročníku 1 hodinu týdně v souladu s RUP.

Tělesná výchova
V 1. až 3. ročníku je využita disponibilní hodina, výuka TV je 3 hodiny týdně. V ostatních ročnících je výuka 2 hodiny týdně.

Praktické práce
Tento předmět je u nás stěžejním a důležitým, proto mu věnujeme vysokou časovou dotaci. V 1. i 2. ročníku byly využity 2 disponibilní hodiny, ve 3. až 5. ročníku jsou 3 hodiny AJ nahrazeny hodinami Pp. V 6. ročníku jsou Pp posíleny o 1 hodinu F a 3 disponibilní hodiny. V 7. ročníku jsou Pp posíleny o 2 hodiny dalšího cizího jazyka a 2 disponibilní hodiny. V 8. ročníku byly Pp posíleny o 2 hodiny dalšího cizího jazyka, 2 disponibilní hodiny a 1 hodinu Z. V 9. ročníku byly Pp posíleny o 2 hodiny dalšího cizího jazyka, 2 disponibilní hodiny a 1 hodinu Vo a Vv.

Výuka cizího jazyka na 1. stupni a dalšího cizího jazyka na 2. stupni je u žáků se SVP nahrazena předměty, které lépe vyhovují vzdělávacím potřebám žáka na základě Opatření ministra MŠMT č. j. MSMT-11076/2017-2 a doporučení SPC.

Časová dotace výuky v některých dalších předmětech na 2. stupni je upravena na základě Opatření ministra MŠMT č. j. MSMT-11076/2017-2.
Viz. Kapitola 3.3.

2 Informatika

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
			Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatika
Charakteristika předmětu	Vzdělávací oblast **Informatika** je vyučována prostřednictvím předmětu **Informatika.** Umožňuje všem žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti. Žáci se naučí pomocí aktivních činností orientovat ve světě informací, tvořivě s nimi pracovat a využívat je při dalším vzdělávání i v praktickém životě. Jsou vedeni k pochopení, jak digitální technologie fungují a také jejich efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět **Informatika** je tvořen těmito okruhy: **Digitální technologie, Informační systémy, Data, informace a modelování, Algoritmizace a programování, Informační systémy, Digitální technologie.** Nejdůležitějšími cíli vzdělávání v této oblasti je systémový přístup k analýze situací a jevů světa kolem nás, otevřenost novým cestám, nástrojům a snaha postupně se zlepšovat**.** Během výuky se bude využívat co nejvíce odborná učebna. Důraz bude kladen především na praktické činnosti a práci v malých skupinách. Žáci jsou vedeni k poznávání možností informačních a digitálních technologií na základní uživatelské úrovni. Během hodiny má každý žák k dispozici počítač, iPad. Vyučovací předmět je realizován ve **4. až 9. ročníku,** a to vždy **s jednohodinovou týdenní dotací**. Výuka předmětu probíhá vždy v celém ročníku najednou a žáci jsou rozděleni do skupin. Předmět je vyučován v odborných učebnách vybavených výpočetní a informační technikou.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Přírodověda • Vlastivěda

Název předmětu	Informatika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	**Kompetence k učení:** Učitel: - vede žáka k osvojení praktických dovedností při práci s informačními technologiemi Žák: - využívá své dovednosti při práci s osobním počítačem a iPadem a jinými pomůckami - se učí vyhledávat a třídit informace v procesu učení
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáka k pochopení principu fungování informačních a digitálních technologií - vede žáka k promyšlení činností Žák: - se učí rozpoznat a pochopit systém digitálních technologií - využívá vlastních zkušeností a dovedností
	Kompetence komunikativní: Učitel: - učí žáky rozumět pojmům - zadává úkoly umožňující spolupráci žáků Žák: - se učí výstižně vyjadřovat a používat nové pojmy - se aktivně zapojuje do práce s PC, iPadem a jinými digitálními pomůckami
	Kompetence sociální a personální: Učitel: - vede žáky ke spolupráci - učí žáka poznávat jeho sociální roli Žák: - spolupracuje s dětmi v týmu - se učí poskytnout pomoc ve výuce, je-li o to požádán
	Kompetence občanské: Učitel: - učí žáka respektovat výsledky práce druhého

Název předmětu	Informatika
	- vede žáky ke vzájemné pomoci Žák: - respektuje práci druhého - se snaží dle svých možností pomoci ostatním spolužákům
	Kompetence pracovní: Učitel: - učí žáka plnit své povinnosti a dodržovat vymezená pravidla - vede žáky k dodržování pravidel bezpečnosti při práci s digitálními zařízeními Žák: - plní své povinnosti řádně a podle daných pravidel - chrání své zdraví i zdraví ostatních spolužáků
	Kompetence digitální: Učitel: - učí žáka ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby - vede žáka k využívání digitální technologie při usnadnění práce Žák: - chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost - se učí vytvářet a upravovat digitální obsah
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět je vyučován ve 4. až 9. ročníku jednu hodinu týdně v souladu s RUP.
Způsob hodnocení žáků	**Hodnocení v předmětu Informatika:** Kritéria pro jednotlivé klasifikační stupně jsou formulována především pro celkovou klasifikaci. Učitel však nepřeceňuje žádné z uvedených kritérií, posuzuje žákovy výkony komplexně, v souladu se specifikou předmětu. - schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení praktických úkolů, - aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim, - kvalita výsledků činností **Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle těchto kritérií:** ***Stupeň 1 (výborný)*** Žák ovládá požadované poznatky uceleně a chápe vztahy mezi nimi. Vykonává požadované praktické

Název předmětu	Informatika
	činnosti. Zřetelně se u něj projevuje samostatnost. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. ***Stupeň 2 (chvalitebný)*** Žák ovládá požadované poznatky v podstatě uceleně. Vykonává požadované praktické činnosti. Podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené dovednosti při řešení praktických úkolů. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. ***Stupeň 3 (dobrý)*** Žák má při praktických činnostech s IT mezery. Při vykonávání požadovaných činností projevuje nedostatky. V uplatňování osvojených dovedností při řešení úkolů se dopouští chyb. ***Stupeň 4 (dostatečný)*** Žák má v úplnosti osvojení si požadovaných dovedností závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový, pracuje s chybami. Při využívání poznatků je nesamostatný. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s velkou pomocí učitele opravit. ***Stupeň 5 (nedostatečný)*** Žák si požadované dovednosti neosvojil, má v nich závažné a značné mezery. Nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele.

Informatika	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	
Učivo		**ŠVP výstupy**
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE - hardware a software: digitální zařízení a jejich účel; prvky v uživatelském rozhraní; spouštění, přepínání a ovládání aplikací; uložení dat, otevírání souborů v PC/tabletu - počítačové sítě: propojení technologií, (bez)drátové připojení; internet - bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením		- pojmenuje jednotlivá zařízení, se kterými pracuje, a popíše, k čemu je využívá - uvede různé příklady využití digitálních technologií, se kterými se opakovaně setkal - zná pojem internet a Wi-Fi - zapíná, vypíná podle pokynu bezpečně digitální zařízení, se kterým pracuje - přehraje zvuk či video - používá podle pokynu krok zpět, zoom - řeší podle pokynu úkol použitím schránky - najde a spustí z plochy PC známou aplikaci podle pokynu - rozpozná zvláštní chování počítače, se kterým má předchozí zkušenost, a přivolá pomoc dospělého - popíše s pomocí vizuální podpory stanovená pravidla pro práci s digitálními technologiemi v místě, ve kterém pracuje
INFORMAČNÍ SYSTÉMY - systémy: skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi		- uvede příklady skupin objektů ve svém okolí - rozlišuje shodné a odlišné vlastnosti objektů - řadí prvky (forma textu, obrázku, modelu) do seznamů - přiřadí objekty (předměty, soubory) do skupin podle daných kritérií nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Tvorba mediálního sdělení		
- tvorba mediálního sdělení pro školní web, technologické možnosti a jejich omezení		
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality		
- různé typy sdělení, rozdíl mezi reklamou a zprávou a mezi faktickým a fiktivním obsahem		

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	
Učivo		**ŠVP výstupy**
DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ - data, informace: sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat kódování a přenos dat: piktogramy, emodži; myšlenková mapa; sdílení e mailem, AirDropem		- kóduje/dekóduje informaci obrázkem i textem - sdělí informaci slovně, symbolem, obrázkem - předá informaci ze svého praktického života zakódovanou pomocí textu či čísel - získává podle návodu data ze svého okolí (pozorováním, dotazem, pokusem atd.), která se vztahují k problému ze sféry jeho zájmu - zaznamenává tato data (čísla, text, tvar, barva, zvuk atd.) - popíše (např. slovem, obrázkem, modelem) jednoduchou situaci, kterou opakovaně řeší, jak postupuje a jaká rozhodnutí uskutečňuje - odpovídá na otázky k této jednoduché situaci na základě své zkušenosti
ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ - řešení problému krokováním: postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu; příklady situací využívajících opakovaně použitelné postupy; přečtení, porozumění a úprava kroků v postupu, algoritmu; sestavení funkčního postupu řešícího konkrétní jednoduchou situaci - kontrola řešení: porovnání postupu s jiným a diskuse o nich; ověřování funkčnosti		- pohybuje se osobně nebo zprostředkovaně v prostředí labyrintu - s pomocí předmětů, obrázků, textů, znaků znázorní posloupnost jednoduchého postupu (např. řešení školní aktivity, pohádkové příběhy) - nakrokuje řešení jednoduchého problému, který opakovaně řeší, do dílčích, možno využít vizuální podporu - rozpozná opakující se vzory, stanoví, co se bude kolikrát opakovat - sestavuje postup konkrétní známé situace, kterou již řešil, a to i s použitím opakování známých postupů; přečtení, porozumění a úprava kroků v postupu - navrhne podle předlohy možné kroky řešení jednoduchého problému, který ho zajímá používá různé formy zápisu postupů pomocí obrázků, značek, symbolů či textu - rozpozná situaci využívající opakovaně použitelné postupy

INFORMAČNÍ SYSTÉMY - 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	- nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky (např. systém naše škola a prvky třídy, dívky, chlapci, učitelé) - určí, jak spolu prvky ve známém systému souvisejí - doplní prvky v existující tabulce - pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech - umístí číselná a nečíselná data správně do tabulky
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE - **základní editace textu**: orientace v prostředí Open Office; uložení souboru do cílené složky - **bezpečnost:** pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla	- uživatelsky pracuje s digitálním zařízením, v případě potřeby podle jednoduchého strukturovaného návodu - najde a spustí známou aplikaci - edituje digitální text, vytvoří obrázek - uloží svoji práci do souboru, otevře soubor - používá krok zpět, zoom - řeší úkol použitím schránky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti	
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Tvorba mediálního sdělení	
- tvorba mediálního sdělení pro školní web, technologické možnosti a jejich omezení	
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	
- různé typy sdělení, rozdíl mezi reklamou a zprávou a mezi faktickým a fiktivním obsahem	

Informatika	**6. ročník**	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	

Informatika	6. ročník	
Učivo		**ŠVP výstupy**
DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ - kódování a přenos dat: piktogramy, emodži; myšlenková mapa; sdílení emailem, AirDropem, bluetooth		- vyhledá informaci a popíše její zdroj - rozpozná ty zakódované informace kolem sebe, které opakovaně využívá - dokáže přečíst jednoduchou myšlenkovou mapu vztahující se k okruhu jeho zájmů - zakóduje a dekóduje znaky pomocí jednoduché znakové sady - zašifruje a dešifruje text pomocí šifry, s kterou se opakovaně setkal - zakóduje v obrázku základní barvy
INFORMAČNÍ SYSTÉMY - **práce se strukturovanými daty:** shodné a odlišné vlastnosti objektů; řazení prvků do řad, číslovaný a nečíslovaný seznam, tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu		- vyhledává, získává data obecně a v počítači z oblastí, se kterými má opakovanou zkušenost - interpretuje data z oblastí, se kterými má opakovanou zkušenost - odpoví na otázky na základě dat v tabulce z oblasti, se kterou má zkušenost - popíše pravidla uspořádání v jednoduché existující tabulce - doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy - popíše informační systém, se kterým ve škole aktivně pracuje - rozpozná jednotlivé role uživatelů a vymezí jejich činnosti, které mohou a nemohou dělat
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE - HW/SW - typy operačních systémů - rozdíl ve využití PC/tablet - základní editace textu: orientace v prostředí Open Office; uložení souboru do cílené složky; práce se šablonami - princip e-mailu - bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla, digitální stopa		- správně popíše jednotlivé části PC/tabletu, popíše výhody/nevýhody při jejich použití - popíše, jak lze získat aplikaci pro bezpečné využití, uloží textové, grafické soubory - vybere vhodnou šablonu v textovém editoru pro své účely; umí použít základní formát textu ve vybrané šabloně - pomocí modelu znázorní cestu e mailové zprávy, rozumí způsobu e mailové komunikace - zkontroluje, zda jsou části počítače, které opakovaně používá, správně propojeny, ukončí program bez odezvy - zná pravidla bezpečnosti a dodržuje je při práci s digitálním zařízením; zdůvodní nezbytnost zabezpečení účtů - popíše na příkladech, co je to digitální stopa
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality		
- různé typy sdělení		

Informatika	7. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	
Učivo		**ŠVP výstupy**
DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ - webové prohlížeče – vyhledávání informací na zadané téma - vyhledávání a překlad webové stránky - práce s Wikipedií - práce s textovým editorem – zaznamenání informací a jejich editace - orientace ve složkách, souborech - modely, schémata		- popíše známé modely jevů, situací, činností - v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku spojenou s jeho konkrétní činností - znázorní graficky problém, stanoví, případně podle návodu, zda má všechny potřebné informace - vyhledá známý soubor v PC/tabletu - vyhledá informace na zadané téma s pomocí klíčových slov (v textu, v publikaci, na internetu) - zaznamená vyhledané informace do připraveného záznamu a použije je
ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ - používá strukturovaný postup (např. návod) pro praktické činnosti, při kterých potřebuje oporu - sestaví strukturovaný postup pro řešení známého problému ve více variantách - sestaví jednoduchý algoritmus, např. manipulaci s robotickou hračkou Bee-bot, používá základní posloupnost pro ovládání robotické hračky a práci s hrací plochou, simuluje cestu do školy, do obchodu, na poštu - spustí opakovaně program (např. Bee-bot), na základě konkrétní situace v zápise najde a opraví chybu		- používá strukturovaný postup (např. návod) pro praktické činnosti, při kterých potřebuje oporu - sestaví strukturovaný postup pro řešení známého problému ve více variantách - sestaví jednoduchý algoritmus, např. manipulaci s robotickou hračkou Bee-bot, používá základní posloupnost pro ovládání robotické hračky a práci s hrací plochou, simuluje cestu do školy, do obchodu, na poštu - spustí opakovaně program (např. Bee-bot), na základě konkrétní situace v zápise najde a opraví chybu
INFORMAČNÍ SYSTÉMY - návrh tabulky pro zápis dat ze školní soutěže		- popíše známou situaci, kdy je vhodné k záznamu dat použít tabulku, vybírá z navrhovaných šablon vhodnou strukturu - sestaví jednoduchou tabulku na základě doporučeného návrhu
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE **- Open Office –** možnosti uložení typu souboru; export jako .pdf		- uloží zvukové a multimediální soubory - vybere vhodný formát pro uložení dat

Informatika	7. ročník	
- Pages – sdílení souboru / export souboru **- sdílení souboru** – e-mail, AirDrop, bluetooth - bezpečnost při práci na PC / v online prostředí - manipulace s externím zařízením		- popíše podle skutečnosti, která zařízení jsou připojená do školní sítě - používá podle návodu v modelovém prostředí e-mail - využívá sdílené soubory ve školní síti; sdílí soubor e-mailem, AirDropem, bluetoothem - správně připojí/odpojí externí zařízení z počítače; popíše rizika při nesprávném odpojení zařízení - dodržuje postupy k zabezpečení účtu (chrání své heslo, změní své heslo) vysvětlí spolužákovi, co je to digitální stopa

Informatika	8. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	
Učivo		**ŠVP výstupy**
ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ - čtení a práce se zápisem programu / reprodukce programu svými slovy - ověření správnosti / identifikace chyb / náprava - obhajoba svého postupu - aplikace na podobnou problematiku		- po přečtení programu popisu činnosti vysvětlí, co vykoná, a činnost zrealizuje - ověří správnost popisu odzkoušeného postupu, najde a opraví v něm případné chyby - diskutuje různé postupy pro řešení známého problému - hotový postup upraví pro řešení jiného známého problému
INFORMAČNÍ SYSTÉMY - práce s textovým editorem – návrh základní tabulky (alternativa práce s klasickým psacím náčiním a papírem – návrh tabulky) - základní formát tabulky - uložení výsledného souboru		- sestaví jednoduchou tabulku (na základě vzoru) pro evidenci dat z oblasti, se kterou má opakovanou zkušenost (např. formáty textu, používané aplikace, sdílené soubory, používané přehledy učiva z jiných předmětů) - připíše do tabulky dat nový záznam - seřadí tabulku dat podle daného kritéria (např. velikost, abecedně) - používá filtr na výběr dat z tabulky

Informatika	8. ročník	
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE **- Open Office –** možnosti uložení typu souboru; export jako .pdf **- Pages –** sdílení souboru / export souboru **- sdílení souboru** – e-mail, AirDrop, bluetooth - bezpečnost při práci na PC / v online prostředí - manipulace s externím zařízením		- uloží zvukové a multimediální soubory - vybere vhodný formát pro uložení dat - popíše podle skutečnosti, která zařízení jsou připojená do školní sítě - používá podle návodu v modelovém prostředí e-mail - využívá sdílené soubory ve školní síti; sdílí soubor e-mailem, AirDropem, bluetoothem - správně připojí/odpojí externí zařízení z počítače; popíše rizika při nesprávném odpojení zařízení - dodržuje postupy k zabezpečení účtu (chrání své heslo, změní své heslo) vysvětlí spolužákovi, co je to digitální stopa
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Práce v realizačním týmu		
- komunikace a spolupráce v realizačním týmu		

Informatika	9. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské • Kompetence pracovní • Kompetence digitální	
Učivo		**ŠVP výstupy**
DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ - **práce s tabletem –** aplikace Popplet, RWT Timeline - tvorba myšlenkové mapy a časové osy s využitím klasických pomůcek - návody, manuály - práce s grafy, schématy – základní orientace		- vyhledá informace k řešenému problému, se kterým má zkušenost, pracuje se zdroji - v grafech, schématech najde odpověď na jednoduchou otázku k řešenému problému - stanoví podle návodu, zda v popisu problému chybí informace potřebné k jeho řešení

Informatika	**9. ročník**	
ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ - programovací projekt a plán jeho realizace - popis problému - testování, odladění, odstranění chyb		- řeší problémy sestavením algoritmu/postupu - ověří správnost popisu postupu, najde a opraví v něm chyby - diskutuje různé postupy pro řešení příbuzného problému - vybere z více možností vhodný postup pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní - řeší problém jeho rozdělením na části - hotový postup upraví pro řešení obdobného problému
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE **- práce s textovým editorem** – formátování dokumentu (životopis apod.) - práce s programem malování – samostatné malování - práce se soubory - sdílení souboru – různé formy - bezpečnost při práci na PC / v online prostředí		- popíše rozdíl mezi programovým a technickým vybavením - uvede příklady základního formátu textu - maluje obrázek podle zadání - na příkladu ukáže, jaký význam má komprimace dat - vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu - uvede příklady cílů hackerů - doplní myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat - chrání si své údaje, ví, co je „silné“ heslo - diskutuje o tom, čím vším vytváří svou digitální stopu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Tvorba mediálního sdělení		
- tvorba mediálního sdělení		

Učební plán ŠVP od 1. 9. 2021 - 30.6.2023

	1.	2.	3.	4.	5.	1.st.	6.	7.	8.	9.	2.st.
Český jazyk	7	7	7	6	6	33	7	6	6	6	25
Anglický jazyk	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	8
Další cizí jazyk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matematika	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	20
Výpočetní technika	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	4
Prvouka	1	1	2	0	0	4	0	0	0	0	0
Přírodověda	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0
Vlastivěda	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0
Dějepis	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
Výchova k občanství	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4
Fyzika	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Chemie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Přírodopis	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	8
Zeměpis	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	5
Hudební výchova	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
Výtvarná výchova	2	2	2	2	2	10	1	1	1	1	4
Výchova ke zdraví	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Tělesná výchova	3	3	3	2	2	13	2	2	2	2	8
Praktické práce	3	3	4	4	4	18	5	5	7	7	24
Celkem	22	22	24	25	25	118	30	30	32	32	124