

Dodatek č. 2
ke Školnímu vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání

Ustanovení pro přechodné období 2023–2025

Název školního vzdělávacího programu: Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání

Škola: Základní škola Valtice, okres Břeclav, příspěvková organizace

Ředitel školy: Mgr. Josef Vališ

Platnost dokumentu: od 1. 9. 2023 – 31. 8. 2025

Dodatek č. 2 ke ŠVP ZV byl zapsán pod čj. 471/2023

Dodatek byl schválen školskou radou dne

Dodatek byl projednán na pedagogické radě dne 28. 8. 2023

Mgr. Josef Vališ
ředitel školy

Úvod

Naše škola se rozhodla v předstihu reagovat na změnu Rámcového vzdělávacího programu pro ZV dle Opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy z ledna 2021.

Škola začala vyučovat podle nového ŠVP s Informatikou a digitální kompetencí od 1. 9. 2022, a to ve všech dotčených ročnících.

Ve školním roce 2022/2023 řádně zahájil výuku pouze 4. ročník. Žáci tohoto ročníku budou plnit všechny klíčové kompetence a očekávané výstupy.

Žáci 5. až 9. ročníku, kteří nenavazovali na výuku informatiky, plnili pouze některé klíčové kompetence a očekávané výstupy, které jsou rozpracovány ve školním vzdělávacím programu. Pro výuku informatiky v 5. až 9. ročníku bylo zpracováno **Ustanovení pro přechodné období 2022 / 2023.**

Ve školním roce 2023/2024 řádně zahájí výuku 4. ročník a 5. ročník navazuje na řádné zahájení ve 4. ročníku.

6. a 7. ročník navazuje na výuku z předchozích ročníků bez řádného zahájení. Žáci 6. a 7. ročníku neabsolvují menší část obsahu nové Informatiky, proto se pro tyto ročníky nadále nevytváří přechodné ustanovení.

8. a 9. ročník navazuje na výuku z předchozích ročníků bez řádného zahájení. Žáci těchto ročníků neabsolvují větší část obsahu nové Informatiky. Pro tyto ročníky je zpracováno **Ustanovení pro přechodné období 2023–2025.**

Ve školním roce 2024/2025 řádně zahájí výuku 4. ročník, 5. a 6. ročník navazuje na řádné zahájení ve 4. ročníku. 7. a 8. ročník navazuje na výuku z předchozích ročníků bez řádného zahájení. Žáci 7. a 8. ročníku neabsolvují menší část obsahu nové Informatiky, proto se pro tyto ročníky nadále nevytváří přechodné ustanovení.

9. ročník navazuje na výuku z předchozích ročníků bez řádného zahájení. Žáci neabsolvují větší část obsahu nové Informatiky, proto budou vzdělávání podle **Ustanovení pro přechodné období 2023–2025.**

Ve školním roce 2027/2028 bude nový obsah oblasti Informatika vyučován ve všech ročnících v plném rozsahu.

Učební plán

Učební plán pro I. stupeň

Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin v ročníku					
	1.	2.	3.	4.	5.	dotace
Český jazyk a literatura	9	8	8	7	7	39
Cizí jazyk	-	1	3	3	3	10
Matematika	4	5	5	5	5	24
Informatika	-	-	-	1	1	2
Člověk a jeho svět	2	2	2	3	4	13
Hudební výchova	1	1	1	1	1	5
Výtvarná výchova	1	1	2	2	2	8
Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10
Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5
Dramatická výchova	-	-	-	1	-	1
Etická výchova	-	-	1	-	-	1
Celkem hodin v ročníku	20	21	25	26	26	118

Učební plán pro II. stupeň

Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin v ročníku				
	6.	7.	8.	9.	dotace
Český jazyk a literatura	5	5	4	5	19
Cizí jazyk	3	3	3	4	12
Další cizí jazyk	-	2	2	2	6
Matematika	4	4	5	5	18
Informatika	1	1	1	1	4
Dějepis	2	2	2	2	8
Fyzika	2	2	2	2	8
Chemie	-	-	2	2	4
Přírodopis	2	2	2	1	7
Zeměpis	2	2	2	1	8
Hudební výchova	1	1	1	1	4
Výtvarná výchova	2	1	1	1	5
Tělesná výchova	3	2	2	2	9
Pracovní činnosti	1	1	1	1	4
Výchova ke zdraví a občanství	1	2	1	1	5
Etická výchova	1	-	-	-	1
Celkem hodin v ročníku	30	30	31	31	122

Charakteristika vyučovacího předmětu

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
- komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým porozumí i stroje
- standardizování pracovních postupů v situacích, kdy to usnadní práci
- posuzování technických řešení z pohledu druhých lidí a jejich vyhodnocování v osobních, etických, bezpečnostních, právních, sociálních, ekonomických, environmentálních a kulturních souvislostech
- nezdolnosti při řešení těžkých problémů, zvládnání nejednoznačnosti a nejistoty a vypořádání se s problémy s otevřeným koncem
- otevřenosti novým cestám, nástrojům, snaze postupně se zlepšovat

Časové vymezení

- Výuka je realizována od 4. do 9. ročníku vždy 1 hodinu týdně

Organizační vymezení

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. U některých 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.

S předmětem souvisí i některá průřezová témata. Využívá se internetu jako zdroje informací a jako možnost komunikace. V mediální výchově je kladen důraz na ověření informací a na věcnou správnost a přesnost sdělení.

Do výuky předmětu jsou zařazena tato průřezová témata:

VMEGS

MKV

EV, MV

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo
<p>Algoritmizace a programování</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů ➤ po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen ➤ vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému ➤ v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné ➤ ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému ➤ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ➤ upraví program pro obdobný problém ➤ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ➤ používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna ➤ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav ➤ vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ➤ používá parametry v blocích, ve vlastních blocích ➤ diskutuje různé programy pro řešení problému ➤ vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní ➤ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému ➤ používá souřadnice pro programování postav ➤ vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ příkazy a jejich spojování ➤ opakování příkazu ➤ opakování s podmínkou ➤ události, vstupy ➤ objekty a komunikace mezi nimi ➤ větvení programu, rozhodování ➤ grafický výstup, souřadnice ➤ podprogramy s parametry ➤ proměnné ➤ ladění, hledání chyb ➤ náhodné hodnoty ➤ práce s bloky ➤ ke stejnému cíli vedou různá řešení ➤ pohyb v souřadnicích

<p>Očekávané výstupy z RVP ZV</p>	<p>Školní výstupy</p>	<p>Učivo</p>
<p>Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat ➤ nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky ➤ používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když) ➤ řeší problémy výpočtem s daty ➤ připíše do tabulky dat nový záznam ➤ seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně) ➤ používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy ➤ ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ relativní a absolutní adresy buněk ➤ použití vzorců u různých typů dat ➤ funkce s číselnými vstupy ➤ funkce s textovými vstupy ➤ vkládání záznamu do databázové tabulky ➤ řazení dat v tabulce ➤ filtrování dat v tabulce ➤ zpracování výstupů z velkých souborů dat

<p>Očekávané výstupy z RVP ZV</p>	<p>Školní výstupy</p>	<p>Učivo</p>
<p>Algoritmizace a programování</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů ➤ po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen ➤ vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému ➤ v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné ➤ ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu ➤ rozdělí problém na jednotlivé řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému ➤ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ➤ upraví program pro obdobný problém ➤ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ➤ používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna ➤ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav ➤ vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ➤ používá parametry v blocích, ve vlastních blocích ➤ diskutuje různé programy pro řešení problému ➤ vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní ➤ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému ➤ používá souřadnice pro programování postav ➤ vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu ➤ zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám a dopady na ně 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ příkazy a jejich spojování ➤ opakování příkazu ➤ opakování s podmínkou ➤ události, vstupy ➤ objekty a komunikace mezi nimi ➤ větvení programu, rozhodování ➤ grafický výstup, souřadnice ➤ podprogramy s parametry ➤ proměnné ➤ ladění, hledání chyb ➤ náhodné hodnoty ➤ práce s bloky ➤ ke stejnému cíli vedou různá řešení ➤ pohyb v souřadnicích ➤ nástroje zvuku ➤ změna pozadí ➤ programovací projekt a jeho realizace ➤ tvorba hry s ovládaním

<p>Očekávané výstupy z RVP ZV</p>	<p>Školní výstupy</p>	<p>Učivo</p>
<p>Digitální technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě ➤ ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos ➤ vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky ➤ poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače ➤ dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pojmenuje části počítače a popíše, jak spolu souvisí ➤ vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením ➤ diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich ➤ na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat ➤ popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní ➤ na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti ➤ vysvětlí vrstevníkově, jak fungují některé služby internetu ➤ diskutuje o cílech a metodách hackerů ➤ vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat ➤ diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu 	<p>Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ složení současného počítače a principy fungování jeho součástí ➤ operační systémy: funkce, typy, typické využití ➤ komprese a formáty souborů ➤ fungování nových technologií kolem mě (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, AI) <p>Sítě</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ typy, služby a význam počítačových sítí ➤ fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa ➤ struktura a principy internetu, datacentra, cloud ➤ web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL ➤ Princip cloudové aplikace <p>Bezpečnost</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy ➤ Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat <p>Digitální identita</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Digitální stopa: sledování polohy zařízení, komunikace, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, informace o uživateli v souboru; sdílení a trvalost dat ➤ Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání, cookies

Průřezová témata

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – Vztah člověka k prostředí

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Kooperace a kompetice

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Rozvoj schopností poznávání

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – Lidské vztahy

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Sebepoznání a sebepojetí

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Komunikace

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Kreativita

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Mezilidské vztahy

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Práce v realizačním týmu

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Kooperace a kompetice

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Seberegulace a sebeorganizace