



Základní škola Ústí nad Labem, Pod Vodojemem 323/3a,
příspěvková organizace, 40010 Ústí nad Labem

Dodatek k ŠVP ZV Kvalitní škola – kvalitní vzdělání – záruka budoucnosti II. č. 1

Název ŠVP: Kvalitní škola – kvalitní vzdělání – záruka budoucnosti II.

Škola: Základní škola Ústí nad Labem, Pod Vodojemem 323/3a, příspěvková organizace

Ředitel školy: PaedDr. Milan Zelenka

Koordinátor ŠVP ZV: Mgr. Martin Vacek

Platnost dokumentu:

Dodatek k ŠVP ZV č. 1 byl zapsán pod čj.

V Ústí nad Labem

PaedDr. Milan Zelenka
ředitel školy

Obsah

Učební plán 1. stupně pro školní rok 2022 – 2023.....	3
Učební plán 2. stupně pro školní rok 2022 - 2023	4
Učební plán 1. stupně pro školní rok 2023 – 2024.....	5
Učební plán 2. stupně pro školní rok 2023 - 2024	6
Přechodné ustanovení k Informatice	7

Učební plán 1. stupně pro školní rok 2022 – 2023

Názvy vyučovacích předmětů:	Ročníky:						celkem	di sp.
	1.	2.	3.	4.	5.			
Český jazyk a literatura	9	8	8	7	7	39	6	
Anglický jazyk	1	2	3	3	3	12	3	
Matematika	4	4	5	5	5	23	3	
Prvouka	2	2	2	-	-	6	4	
Přírodověda	-	-	-	2	2	4		
Vlastivěda	-	-	-	2	3	5		
Výtvarná výchova	1	2	2	1	1	7		
Hudební výchova	1	1	1	1	1	5		
Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5		
Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10		
Informatika	-	-	-	1	1	2		
Celkem	21	22	24	25	26	118	16	

Pozn.: 1. - 4. ročník - ŠVP II. (ŠVP od 1. 9. 2022)
5. ročník ŠVP I.

Učební plán 2. stupně pro školní rok 2022 - 2023

	Třídy:											
	VI.A	VI.B	VI.C	VII.A	VII.B	VII.C	VIII.A	VIII.B	VIII.C	IX.A	IX.B	IX.C
Čj a l	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
Aj	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. cj	-	-	-	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj
M	6	5	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5
Inf.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Ch	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	2	2
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Př	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Z	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ov	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hv	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vv	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PČ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vol.p	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tv	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
celk.:	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31

Pozn.: 6. – 7. ročník ŠVP II.

8. - 9. ročník ŠVP I.

VI.A, VII.A, VIII.A, IX.A - Rozšířená výuka M®

S přechodem na nové ŠVP se v rámci posílení časové dotace informatiky ubírá hodina Ov v 9. ročníku, hodina Vv v 7. ročníku a hodina PČ v 8. ročníku. Tento přechod bude postupný v rámci zajištění absolvování povinného obsahu z ŠVP z roku 2016. Ve školním roce 2022/2023 a 2023/2024 budou tedy ve škole platné oba dva ŠVP.

Volitelné předměty:

VII.A, VII.B, VII.C – Netradiční sportovní hry

VIII.A - Seminář z chemie

VIII.B - Seminář ze zeměpisu

IX.A - Seminář z matematiky

IX.B - Seminář z českého jazyka

Učební plán 1. stupně pro školní rok 2023 – 2024

Názvy vyučovacích předmětů:	Ročníky:					celkem	di sp.
	1.	2.	3.	4.	5.		
Český jazyk a literatura	9	8	8	7	7	39	6
Anglický jazyk	1	2	3	3	3	12	3
Matematika	4	4	5	5	5	23	3
Prvouka	2	2	2	-	-	6	4
Přírodověda	-	-	-	2	2	4	
Vlastivěda	-	-	-	2	3	5	
Výtvarná výchova	1	2	2	1	1	7	
Hudební výchova	1	1	1	1	1	5	
Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5	
Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10	
Informatika	-	-	-	1	1	2	
Celkem	21	22	24	25	26	118	16

Pozn. : 1. - 5.ročník - ŠVP II. (ŠVP od 1.9.2022)

Učební plán 2. stupně pro školní rok 2023 - 2024

	Třídy:											
	VI.A	VI.B	VI.C	VII.A	VII.B	VII.C	VIII.A	VIII.B	VIII.C	IX.A	IX.B	IX.C
Čj a l	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
Aj	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. cj	-	-	-	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj	2- Nj	2- Nj/Rj	2- Nj/Rj
M	6	5	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5
Inf.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Ch	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	2	2
F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Př	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Z	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ov	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hv	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vv	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pč	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
Vol.p	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tv	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
celk.:	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31

Pozn.: 6. – 8. ročník ŠVP II.

9. ročník ŠVP I.

VI.A, VII.A, VIII.A, IX.A - Rozšířená výuka M[®]

Volitelné předměty:

VII.A, VII.B, VII.C – Netradiční sportovní hry

VIII.A - Seminář z chemie

VIII.B - Seminář ze zeměpisu

IX.A - Seminář z matematiky

IX.B - Seminář z českého jazyka

Přechodné ustanovení k Informatice

- pro žáky v daném ročníku jsou závazné jen některé výstupy viz. níže:

2022/2023 – 6. ročník, 7. ročník

Informatika	6. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek: Informační systémy		
1-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat	najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) odpoví na otázky na základě dat v tabulce popíše pravidla uspořádání v existující tabulce	Data v grafu a tabulce Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce Kontrola hodnot v tabulce Filtrování, řazení a třídění dat Porovnání dat v tabulce a grafu
1-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy navrhne tabulku pro záznam dat propojí data z více tabulek či grafů	Řešení problémů s daty Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva,
1-9-3-01 vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů	popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva	databázové relace
Tematický celek: Digitální technologie		
1-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	nainstaluje a odinstaluje aplikaci uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory	Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému Správa souborů, struktura složek
1-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	vybere vhodný formát pro uložení dat vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě	Instalace aplikací Domácí a školní počítačová síť Fungování a služby internetu
1-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	porovná různé metody zabezpečení účtů	Princip e-mailu Přístup k datům: metody

	spravuje sdílení souborů	zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)
1-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy	Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)
Informatika	7. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek: Algoritmizace a programování		
1-9-2-03 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	používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování, vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní	Vytvoření programu Opakování Podprogramy Opakování s podmínkou Události, vstupy Objekty a komunikace mezi nimi
1-9-2-05 v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné	vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech diskutuje různé programy pro řešení problému používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna	Vytvoření programu Opakování Podprogramy Opakování s podmínkou Události, vstupy Objekty a komunikace mezi nimi
1-9-2-06 ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu	ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby	Vytvoření programu Opakování Podprogramy Opakování s podmínkou Události, vstupy Objekty a komunikace mezi nimi
Tematický celek: Data, informace, modelování		
1-9-3-03 vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní	vysvětlí známé modely jevů, situací, činností v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku pomocí orientovaných grafů řeší problémy vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	Standardizovaná schémata a modely Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu Orientované grafy, automaty Modely, paralelní činnost

2023/2024 – 6. ročník, 8. ročník

Informatika	6. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek: Informační systémy		
1-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat	najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) odpoví na otázky na základě dat v tabulce popíše pravidla uspořádání v existující tabulce	Data v grafu a tabulce Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce Kontrola hodnot v tabulce Filtrování, řazení a třídění dat Porovnání dat v tabulce a grafu
1-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu	doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy navrhne tabulku pro záznam dat propojí data z více tabulek či grafů	Řešení problémů s daty Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva,
1-9-3-01 vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů	popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva	databázové relace
Tematický celek: Digitální technologie		
1-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	nainstaluje a odinstaluje aplikaci uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory	Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému Správa souborů, struktura složek
1-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	vybere vhodný formát pro uložení dat vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě	Instalace aplikací Domácí a školní počítačová síť Fungování a služby internetu
1-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	porovná různé metody zabezpečení účtů spravuje sdílení souborů	Princip e-mailu Přístup k datům: metody zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)
1-9-4-05 dokáže usměrnit svoji	pomocí modelu znázorní cestu	

činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	e-mailové zprávy zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy	Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)
---	--	---

Informatika	8. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek: Algoritmizace a programování		
1-9-2-03 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	diskutuje různé programy pro řešení problému hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	Větvení programu, rozhodování Grafický výstup, souřadnice Podprogramy s parametry Proměnné
1-9-2-06 ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu	ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby	Větvení programu, rozhodování Grafický výstup, souřadnice Podprogramy s parametry Proměnné
tematický celek: Informační systémy		
1-9-3-03 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	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	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
1-9-3-02 nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat	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	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

2024/2025 – 9. ročník

Informatika	9. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek: Algoritmizace a programování		
1-9-2-03 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	vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků	Programovací projekt a plán jeho realizace Popsání problému Testování, odladění, odstranění chyb Pohyb v souřadnicích Ovládání myši, posílání zpráv Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu Nástroje zvuku, úpravy seznamu Import a editace kostýmů, podmínky Návrh postupu, klonování. Animace kostýmů postav, události Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné Výrazy s proměnnou Tvorba hry s ovládním, více seznamů Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy

Informatika	9. ročník	
<p>1-9-2-05 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</p>	<p>hotový program upraví pro řešení příbuzného problému zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně</p>	<p>Programovací projekt a plán jeho realizace Popsání problému Testování, odladění, odstranění chyb Pohyb v souřadnicích Ovládání myši, posílání zpráv Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu Nástroje zvuku, úpravy seznamu Import a editace kostýmů, podmínky Návrh postupu, klonování. Animace kostýmů postav, události Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné Výrazy s proměnnou Tvorba hry s ovládním, více seznamů Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy</p>
<p>1-9-2-06 ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu</p>	<p>ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby</p>	<p>Programovací projekt a plán jeho realizace Popsání problému Testování, odladění, odstranění chyb Pohyb v souřadnicích Ovládání myši, posílání zpráv Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu Nástroje zvuku, úpravy seznamu Import a editace kostýmů, podmínky Návrh postupu, klonování. Animace kostýmů postav, události Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné Výrazy s proměnnou Tvorba hry s ovládním, více seznamů Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy</p>

Informatika	9. ročník	
Tematický celek: Digitální technologie		
1-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	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	Složení současného počítače a principy fungování jeho součástí Operační systémy: funkce, typy, typické využití Kompresce a formáty souborů Fungování nových technologií kolem mě (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, umělá inteligence)
1-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní	Typy, služby a význam počítačových sítí Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa
1-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu	Struktura a principy Internetu, datacentra, cloud
1-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti	Web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL Princip cloudové aplikace (např. e-mail, e-shop, streamování) Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies