

Základní škola Jablonec nad Nisou – Kokonín, Rychnovská 216,
příspěvková organizace

Příloha č. 3

Školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání

Ustanovení pro přechodné období 2025 – 2026

Na pedagogické radě projednáno dne 25. 8. 2025

Radou školy schváleno dne 29. 8. 2025

Dokument nabývá účinnosti dne 1. 9. 2025

1.1 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu informatika II. stupeň

Předmět: Informatika

Ročník: 8

Školní rok: 2025 – 2026

Informatika	8. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence pracovní • Kompetence digitální • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
I-9-1-03 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	standardizovaná schémata a modely
I-9-1-03 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	v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku	standardizovaná schémata a modely
I-9-1-04 zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji		

Informatika	8. ročník	
I-9-1-03 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	pomocí ohodnocených grafů řeší problémy	ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu
I-9-1-03 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	pomocí orientovaných grafů řeší problémy	orientované grafy, automaty
I-9-1-03 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	vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	modely, paralelní činnost
I-9-1-04 zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji		
I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory	datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému správa souborů, struktura složek
I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos	vybere vhodný formát pro uložení dat	datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému
I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě	domácí a školní počítačová síť
I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	porovná různé metody zabezpečení účtů	metody zabezpečení přístupu k datům
I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	spravuje sdílení souborů	správa souborů, struktura složek

Informatika	8. ročník	
I-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače	umí vyřešit běžné chyby při používání počítače (ukončení programu bez odezvy ...)	řešení problémů při práci s počítačem
I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	umí popsat fungování počítače po stránce HW i SW	princip fungování počítače z HW i SW pohledu
I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	umí pracovat s daty tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití; ví jak data zabezpečit	role a jejich přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)

Průřezová témata, přesahy, souvislosti
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Tvorba mediálního sdělení
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Komunikace
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Kooperace a kompetice
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Rozvoj schopností poznávání
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Seberegulace a sebeorganizace

Předmět: Informatika

Ročník: 9

Školní rok: 2025 – 2026

Informatika	9. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence pracovní • Kompetence digitální • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanské	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
I-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	vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost	sestavení programu pro ovládání robota v blokově orientovaném programovacím jazyce
I-9-2-01 po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen	přečte program pro robota a najde v něm případné chyby	sestavení programu pro ovládání robota v blokově orientovaném programovacím jazyce
I-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	ovládá výstupní zařízení a senzory robota	sestavení programu pro ovládání robota v blokově orientovaném programovacím jazyce

Informatika	9. ročník	
opakování, větvení programu, proměnné		
I-9-2-06 ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu	vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota	sestavení programu pro ovládání robota v blokově orientovaném programovacím jazyce
I-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	složení současného počítače a principy fungování jeho součástí
I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením	složení současného počítače a principy fungování jeho součástí
I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich	operační systémy: funkce, typy, typické využití
I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat	komprese a formáty souborů
I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky	na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti	počítačové sítě
I-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	internetové služby
I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	diskutuje o cílech a metodách hackerů	internet a bezpečnost
I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu	internet a bezpečnost

Informatika	9. ročník	
I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě	umí vysvětlit princip počítačových sítí (fungování, struktura)	počítačové sítě

Průřezová témata, přesahy, souvislosti
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Tvorba mediálního sdělení
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Komunikace
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Kooperace a kompetice
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Rozvoj schopností poznávání
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Seberegulace a sebeorganizace