

DODATEK č. 7

ke školnímu vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání

č.j.: Ř61/2018 ze dne 14. 5. 2018

Tímto dodatkem na základě revize RVP-ZV v oblasti ICT z roku 2021 se pozměňuje obsah školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, č.j.: Ř61/2018 v/ve:

- charakteristice a vyučovacích osnovách předmětu Informatika, který dle postupného náběhu (viz tabulka) bude vyučován ve 4. a 5. ročnících I. stupně ZŠ

ročník	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
1							
2							
3							
4	zahájení řádné	zahájení řádné	zahájení řádné	zahájení řádné	zahájení řádné	zahájení řádné	zahájení řádné
5		úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost
6	bez návaznosti	bez návaznosti	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost
7	bez návaznosti	návaznost na 6	návaznost na 6	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost
8		návaznost na 7	návaznost na 6,7	návaznost na 6,7	úplná návaznost	úplná návaznost	úplná návaznost
9			návaznost na 8	návaznost na 6,7,8	návaznost na 6,7,8	úplná návaznost	úplná návaznost

Platnost tohoto dodatku je od 1.9.2022 do 31. 8. 2023. Poté budou charakteristika a učební osnovy začleněny do stávajícího ŠVP, kde zcela nahradí dosud platnou charakteristiku a učební osnovy předmětu Informatika.

V Českém Těšíně dne: 30. 06. 2022


Mgr. Michal Nešporek, ředitel

Masarykova
základní škola a mateřská škola
Český Těšín
Sídlo org.: ul. Komenského 607/3
737 01 Český Těšín, tel.: 607 84 512

Informatika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení

Vyučovací předmět **Informatika** je zařazen do vzdělávací oblasti **Informatika**, vzdělávací obor **Informatika**. Výuka je na 1. stupni realizována ve 4. a 5. ročníku.

Žáci 5. ročníku se seznamují se základní uživatelskou obsluhou počítače a se zásadami bezpečnosti práce v této oblasti. Poznávají základní části počítače, dokáží je popsat, pojmenovávají i přídatná zařízení – např. tiskárnu, skener, sluchátka, reproduktory, modem, digitální fotoaparát atd.

Žáci se učí pracovat s textovým editorem, dostupnými výukovými a vzdělávacími programy, zdokonalují se v tvorbě v programu malování.

Jako nadstandardní učivo je možno v této oblasti zařadit práci s webovým prohlížečem a s poštovním klientem.

Využívají internet pro vyhledávání informací vhodnou cestou.

Součástí tabulek učebních osnov jsou rozpracované výstupy pro žáky s lehkým mentálním postižením, k jednotlivým výstupům je přiřazeno učivo, jsou zařazována i průřezová témata.

Předmětem prolínají průřezová témata :

OSV: rozvoj schopností poznávání, kreativita

MV: kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

Pro žáky s lehkým mentálním postižením :

OSV: rozvoj schopností poznávání; kreativita

MV: kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

Časové vymezení

ročník	1.		2.		3.		4.		5.		Časová dotace	Disponibilní časová dotace	Min.počet hodin
INF	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2
INF Pro žáky s lehkým mentálním postižením	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2

Organizační vymezení – pro všechny žáky: Vyučování probíhá nejen v počítačové učebně.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

- Žák je veden k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě.
- Žák využívá zkušeností s jinými softwary, dokáže využívat nápovědu u jednotlivých programů, vyhledávat vhodnou literaturu, informace na internetu.
- Žáci si předávají informace mezi sebou navzájem.

Pro žáky s lehkým mentálním postižením:

- *Žáci jsou vedeni k využívání vhodných naučených metod, způsobů učení a pomocných technik.*
- *Žáci jsou vedeni k používání základních pojmů z různých vzdělávacích oblastí.*
- *Vyhledávají potřebné informace.*
- *Žáci jsou vedeni k vyhledávání informací na internetu.*

Kompetence k řešení problémů:

- Žák je veden k tvořivému přístupu při řešení zadávaných úloh.
- Poznává, že práce s informačními a komunikačními technologiemi přináší většinou více než jedno řešení a učí se najít takové, které je pro něj nejvýhodnější.
- Uvědomuje si, že nestačí pouze vhodné řešení nalézt, ale je nutné ho prakticky uplatnit a úlohu dotáhnout do konce.

Kompetence komunikativní:

- Žák zvládá komunikaci na dálku pomocí vhodné technologie – některé práce odevzdává formou elektronické pošty.
- Při komunikaci dodržuje vžitá konvence a pravidla.

Pro žáky s lehkým mentálním postižením:

- *Žáci jsou vedeni k pokládání krátkých dotazů.*
- *Využívání pro komunikaci běžných informačních a komunikačních prostředků.*

Kompetence sociální a personální:

- Žák je veden ke kolegiální spolupráci, učí se poskytnout radu a pomoc spolužákovi.
- Při projektech pracuje v týmu.
- Naučí se rozdělit a naplánovat si práci, hlídat si časový harmonogram apod.
- Žák se učí hodnotit práci svou i práci svých spolužáků, a to na základě ohleduplnosti a taktu.

Kompetence občanské:

- Žák je seznamován s vazbami na legislativu a obecné morální zákony a skutečností, že je musí dodržovat.
- Při zpracování informací je žák veden ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se může dostat prostřednictvím internetu i jinými cestami.

Kompetence pracovní:

- Žák dodržuje bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou.
- Využívá ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další růst.

Pro žáky s lehkým mentálním postižením

- *Žáci jsou vedeni k dodržování zásad bezpečnosti, ochrany zdraví, hygieny práce, ochrany životního prostředí a společenských hodnot a uplatňování jich při pracovních činnostech.*
- *Osvojování si pracovních postupů podle připravených a názorných pracovních vzorů.*
- *Soustředění se na vlastní práci.*

Informatika 4. ročník		
Učivo	Výstupy	PT
<p><u>kódování a přenos dat:</u> piktogramy, emodži kód; přenos na dálku, šifra pixel, rastr a rozlišení tvary, skládání obrazce</p> <p><u>modelování:</u> model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka</p>	<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <p>popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji</p> <p>vyčte informace z daného modelu</p>	<p>MV: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p>
<p><u>programování:</u> sestavení programu a oživení robota, ovládání motoru a senzorů</p> <p><u>řešení problému krokováním:</u> postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu</p> <p><u>programování:</u> experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování</p> <p><u>kontrola řešení:</u> porovnání postupu s jiným a diskuse o nich; ověřování funkčnosti programu a jeho části opakovaným spuštěním</p>	<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů</p> <p>popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu</p>	<p>OSV: Kreativita Schopnost dotahovat nápady do reality</p>
<p><u>hardware a software:</u> digitální zařízení;</p>	<p>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</p> <p>najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu</p>	

<p>zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace; používání ovladačů a ovládání aplikací; psaní na klávesnici a editace textu; ukládání práce do souboru a práce se soubory</p> <p>počítačové sítě: propojení technologií, internet; sdílení dat; technické problémy a přístupy k jejich řešení (hlášení dialogových oken)</p> <p>bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla</p>	<p>propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí</p> <p>dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>
---	--	---

**Informatika
4. ročník
Pro žáky s mentálním postižením**

Učivo	Výstupy	PT
<p>data a informace: záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů</p> <p>kódování a přenos dat: piktogramy, emodži kód</p>	<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <p>uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na otázky, které se týkají jeho osoby na základě dat</p> <p>popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví</p>	<p>MV: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p>
<p>programování: sestavení robota podle návodu; oživí robota</p> <p>řešení problému krokováním: najde chybu v programu a opraví ji</p>	<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>sestavuje symbolické zápisy postupů</p> <p>popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb,</p>	<p>OSV: Kreativita</p>

<p>programování: sekvence, opakování; sestavení programu</p>	<p>navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů</p>	<p>Schopnost dotahovat nápady do reality</p>
<p>hardware a software: digitální zařízení; zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace; používání ovladačů a ovládání aplikací</p> <p>bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla</p>	<p>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</p> <p>najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p>popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>

Informatika 5. ročník		
Učivo	Výstupy	PT
<p>data, informace: sběr a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů</p> <p>kódování a přenos dat: využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace</p> <p>modelování: model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; data a druhy dat; doplňování tabulky a datových řad; vizualizace dat v grafu</p>	<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <p>uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat</p> <p>popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji</p> <p>vyčte informace z daného modelu</p>	<p>MV: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p>
<p>řešení problému krokováním: postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu</p> <p>programování: experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování; ke stejnému cíli vedou různé algoritmy; kombinace procedur</p> <p>kontrola řešení: porovnání postupu s jiným a diskuse o nich; ověřování funkčnosti programu a jeho částí opakovaným spuštěním</p>	<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy</p> <p>ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu</p>	<p>OSV: Kreativita Schopnost dotahovat nápady do reality</p>
	INFORMAČNÍ SYSTÉMY	

<p>systemy: skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi</p> <p>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</p>	<p>v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi</p> <p>pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>
<p>hardware a software: využití digitálních technologií v různých oborech; ergonomie, ochrana digitálního zařízení a zdraví uživatele; práce se soubory</p> <p>počítačové sítě: propojení technologií, internet; sdílení dat, cloud; technické problémy a přístupy k jejich řešení</p> <p>bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; ochrana osobních údajů</p>	<p>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</p> <p>najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p>propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí</p> <p>dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>
<p>Informatika 5. ročník Pro žáky s mentálním postižením</p>		
<p>Učivo</p>	<p>Výstupy</p>	<p>PT</p>
<p>data a informace: záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů</p>	<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <p>uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na otázky, které se týkají jeho osoby na základě dat</p>	<p>MV: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p>

<p>modelování: model jako zjednodušené znázornění skutečnosti;</p>	<p>popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví</p>	
<p>programování: sestavení robota podle návodu; oživí robota, ovládá robota</p> <p>řešení problému krokováním: najde chybu v programu a opraví ji; výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu</p> <p>programování: kombinace procedur</p>	<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>sestavuje symbolické zápisy postupů</p> <p>popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</p> <p>rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů</p>	<p>OSV: Kreativita Schopnost dotahovat nápady do reality</p>
<p>systemy: příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi</p> <p>práce se strukturovanými daty: shodné a odlišné vlastnosti objektů; tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu</p>	<p>INFORMAČNÍ SYSTÉMY</p> <p>v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky</p> <p>pro vymezený problém, který opakovaně řešil, zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>
<p>hardware a software: digitální zařízení; ovládání aplikací</p> <p>bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením</p>	<p>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</p> <p>najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu</p> <p>popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi</p>	<p>OSV: osobnostní rozvoj rozvoj schopností poznávání</p>