

**Základní škola a mateřská škola Ostrava, Ostrčilova 10, příspěvková organizace**

Ostrčilova 1/2557, 702 00 Ostrava  
tel.: 596113411, tel./fax 596116934

email: [skola@zs-ostcil.cz](mailto:skola@zs-ostcil.cz)  
[www.zsostrcilova.cz](http://www.zsostrcilova.cz)

IČO : 61989037

## DODATEK č. 4 KE ŠKOLNÍMU VZDĚLÁVACÍMU PROGRAMU PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

„... více než jen škola“

- 1 Volitelné předměty ve školním roce 2017/2018
  - 1.1 Učební osnovy volitelného předmětu Programování
  - 1.2 Učební osnovy volitelného předmětu Přírodovědné praktikum
  - 1.3 Učební osnovy volitelného předmětu Sportovní výchova

**Dodatek č. 4** uvádí seznam volitelných předmětů ve školním roce 2017/2018

**Jméno ředitele školy:** Mgr. Michal Pernecký

**Účinnost dokumentu:** 1. 9. 2017

**Projednáno školskou radou dne:** 16.10.2017

V Ostravě dne 1. 9. 2017.

Mgr. Michal Pernecký  
ředitel školy

## Seznam volitelných předmětů ve školním roce 2017/2018

### Obsah:

- 1 Volitelné předměty ve školním roce 2017/2018
  - 1.1 Učební osnovy volitelného předmětu Programování v prostředí *Scratch*
  - 1.2 Učební osnovy volitelného předmětu Přírodovědné praktikum
  - 1.3 Učební osnovy volitelného předmětu Sportovní výchova

## 1 VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

školní rok 2017/2018

Název	Ročník	Časová dotace	Učební osnovy
Programování v prostředí <i>Scratch</i>	7.	2	Viz 1.1 Dodatek k ŠVP č. 4
Přírodovědné praktikum	7.	2	Viz 1.2 Dodatek k ŠVP č. 4
Základy administrativy	8.	1	Viz Učební osnovy ŠVP 2013
Sportovní výchova – chlapci	8.	1	Viz 1.3 Dodatek k ŠVP č. 4
Sportovní výchova – dívky	8.	1	Viz 1.3 Dodatek k ŠVP č. 4
Etická výchova	9.	2	Viz Učební osnovy ŠVP 2013
Finanční gramotnost	9.	2	Viz Učební osnovy ŠVP 2013

## 1.1 Učební plán volitelného předmětu Programování v prostředí Scratch

### INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

**Název vyučovacího předmětu:** Programování v prostředí Scratch

**Charakteristika vyučovacího předmětu:**

Volitelný vyučovací předmět *Programování v prostředí Scratch* vychází z obsahu a cílů vzdělávací oblasti *Informační a komunikační technologie*. Předmět vede zábavnou formou k osvojení základních principů objektově orientovaného programování řízeného událostmi. Žáci se manipulací s grafickými programovými elementy naučí tvořit kódy vlastních animací, kvízů, multimediálních her a interaktivních příběhů. Vizualní programovací jazyk *Scratch* rozvíjí systematickost, logické myšlení i kreativitu a jeho znalost usnadní učení se textovým programovacím jazykům.

Do vzdělávacího obsahu *Programování v prostředí Scratch* jsou začleněna tato průřezová témata:  
Osobnostní a sociální výchova (OSV) – Osobnostní rozvoj – Kreativita a Sociální rozvoj – Komunikace.

Přesahy a vazby:

7. roč. – CJ, M, VV.

**Časové vymezení vyučovacího předmětu:**

Ročník	6.	7.	8.	9.
Počet hodin	0	2	0	0

**Organizační vymezení vyučovacího předmětu:**

Výuka probíhá v počítačové učebně v dotaci 2 hodiny týdně a je realizována ve dvou spojených 45minutových vyučovacích jednotkách. Žáci pracují online, a to buď samostatně na svém PC, případně ve dvojicích nebo skupinách.

**Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí:**

Výuka přispívá k utváření a rozvoji klíčových kompetencí žáků. Učitel k tomu používá následující postupy, metody a formy práce:

**Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k učení:**

Učitel:

- vede žáky k samostatnému vyhledávání informací, k jejich systematickému třídění a kritickému hodnocení;
- vede žáky k plánování postupu učení.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k řešení problémů:**

Učitel:

- rozvíjí analytické schopnosti žáků při hledání příčin problémů;
- podporuje žáky v diskusi o možných řešeních problémů;
- posiluje v žácích odolnost vůči zátěži při řešení problémů.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence komunikativní:**

Učitel:

- rozvíjí poslechové a čtenářské strategie žáků tak, aby dokázali správně pochopit komunikativní záměr mluvčího nebo autora textu;
- vede žáky k volbě vhodných jazykových prostředků a komunikativních strategií tak, aby komunikativní záměr byl správně interpretován.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence sociální a personální:**

Učitel:

- posiluje v žácích vědomí významu efektivní komunikace v týmu.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence občanské:**

Učitel:

- podporuje v žácích pocit odpovědnosti za výsledky své práce.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence pracovní:**

Učitel:

- vede žáky k dodržování zásad bezpečnosti práce;
- posiluje v žácích uvědomění, že digitální gramotnost je nutným předpokladem pro pracovní uplatnění na domácím i globálním trhu práce.

<b>Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie</b> <b>Vyučovací předmět: Programování v prostředí Scratch</b> <b>Ročník: 7.</b>			
Očekávané výstupy RVP ZV	Dílčí výstup Žák	Učivo	Tematické okruhy průřezového tématu, přesahy, vazby, rozšiřující učivo, poznámky
	<ul style="list-style-type: none"> <li>slovně popíše postup jednoduché činnosti;</li> <li>graficky zapíše postup jednoduché činnosti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algoritmus</li> <li>Vývojový diagram</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>umí vstoupit do programovacího prostředí <i>Scratch</i>;</li> <li>rozumí významu jednotlivých příkazových bloků;</li> <li>rozumí syntaxi programovacího jazyka;</li> <li>rozumí zdrojovému kódu jednoduchých projektů jiných uživatelů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programovací prostředí</li> <li>Programovací jazyk</li> <li>Příkaz</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>definuje objekty konkrétního projektu;</li> <li>vloží objekt z knihovny;</li> <li>vytvoří objekt pomocí editoru kreslení;</li> <li>importuje objekt z vnějšího zdroje;</li> <li>definuje vlastnosti objektů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objekt</li> <li>Knihovna</li> <li>Bitmapová grafika</li> <li>Vektorová grafika</li> <li>Vlastnost</li> </ul>	OSV – Osobnostní rozvoj - Kreativita  VV: Linie, barevné rytmy a vztahy
	<ul style="list-style-type: none"> <li>používá bloky, které obsluhují událost;</li> <li>zajistí komunikaci mezi objekty prostřednictvím zasílání zpráv;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Událost</li> <li>Zpráva</li> </ul>	OSV – Sociální rozvoj – Komunikace (dialog)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří proměnnou a inicializuje její hodnotu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proměnná</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří aritmetický výraz;</li> <li>• vytvoří logický výraz,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmetický operátor</li> <li>• Relační operátor</li> <li>• Logický operátor</li> <li>• Hodnota <i>True</i></li> <li>• Hodnota <i>False</i></li> <li>• Výraz</li> </ul>	<p>CJ: Kvantitativní výrazy  M: Celá čísla, operace s celými čísly</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvoří jednoduché rozhodovací příkazy;</li> <li>• vytvoří jednoduché příkazy cyklu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podmínka</li> <li>• Cyklus</li> </ul>	

## 1.2 Učební osnovy volitelného předmětu Přírodovědné praktikum

### ČLOVĚK A PŘÍRODA

#### Charakteristika vyučovacího předmětu: Přírodovědné praktikum

#### Obsahové vymezení vyučovacího předmětu:

Volitelný předmět *Přírodovědné praktikum* vychází z obsahu a cílů vzdělávací oblasti *Člověk a příroda*. Směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že jsou žáci prostřednictvím praktických metod vedeni k aplikaci poznatků získaných ve vzdělávacím oboru *Přírodopis* a okrajově *Chemie* jako rozšiřujícího učiva pro žáky 7. ročníků. Předmět Přírodovědné praktikum vede k žáky ke schopnosti uvědomovat si důležitost získaných přírodovědných poznatků, které může aplikovat v praktickém životě, aktivně pozorovat, experimentovat a vyvozovat závěry.

Část výuky probíhá v terénu za účelem sběru materiálu určeného k přímému pozorování přírodnin a jejich zkoumání.

Do vzdělávacího obsahu *Přírodovědného praktika* jsou začleněna tato průřezová témata:

Environmentální výchova (EV) – Ekosystémy

Přesahy a vazby:

6. roč. – P

7. roč. – P

8. roč. – P, CH

#### Časové vymezení vyučovacího předmětu:

Ročník	6.	7.	8.	9.
Počet hodin	0	2	0	0

#### Organizační vymezení vyučovacího předmětu:

Výuka volitelného předmětu probíhá v 7. ročníku ve dvou spojených 45minutových vyučovacích jednotkách v každém týdnu. Výuka je realizována v odborné učebně chemie nebo v kmenové třídě s interaktivní tabulí podle probíraných témat a to především formou

skupinové práce. Dalším způsobem naplňování cílů předmětu je vycházka do přírody, práce s textem a s internetem. V neposlední řadě pak návštěva ZOO a exkurze. Některá témata jsou realizována formou krátkodobých projektů.

### **Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí:**

Pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí využívají učitelé následující postupy, metody a formy práce:

#### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k učení:**

Učitel:

- vede žáky k vyhledávání, třídění a propojování informací;
- vede žáky ke správnému používání odborné terminologie;
- vede žáky k samostatnému pozorování a porovnávání získaných informací a nalézání souvislostí.

#### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k řešení problémů:**

Učitel:

- vede žáky k samostatnému pozorování a porovnávání získaných informací a k nalézání souvislostí.
- zařazuje metody, při kterých žáci sami navrhnou řešení, docházejí k závěrům a vyhodnocují získaná fakta.

#### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence komunikativní:**

Učitel:

- vede žáky k vzájemné komunikaci ve skupinách a k respektování názorů druhých;
- vede žáky k formulování svých myšlenek v písemné i mluvené formě;
- umožňuje prezentaci práce žáků, žáci mají možnost sami zhodnotit výsledky své práce a reagovat na hodnocení ostatních, argumentovat, přijmout kritiku.

#### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence sociální a personální:**

Učitel:

- vede žáky k účinné spolupráci ve skupině;
- učí je podílet se společně s učitelem na vytváření pravidel práce v týmu;
- vede žáky k hodnocení vlastní práce v kolektivu.



### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence občanské:**

Učitel:

- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování;
- učí žáky chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, učí je respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí a rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví;
- vede žáky k pochopení práv a povinností v souvislosti s ochranou životního prostředí, ochranou vlastního zdraví i zdraví svých blízkých.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence pracovní:**

Učitel:

- vede žáky k dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel při práci s mikroskopickými preparáty a s živými přírodninami;
- zadává úkoly tak, aby měli žáci možnost si práci sami organizovat, navrhnout postup a časový rozvrh.

<b>Vzdělávací oblast: ČLOVĚK A PŘÍRODA</b> <b>Vyučovací předmět: Přírodovědné praktikum</b> <b>Ročník: 7.</b>			
Očekávané výstupy RVP ZV	Dílčí výstup	Učivo	Tematické okruhy průřezového tématu, přesahy, vazby, rozšiřující učivo, poznámky
<b>BEZPEČNOST PRÁCE</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí způsob bezpečné práce v učebně;</li> <li>shrne zásady 1. pomoci při úrazu/nehodě;</li> <li>bude schopen použít danou obvazovou techniku u daného typu úrazu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpečnost práce v učebně</li> <li>Zásady 1. pomoci</li> <li>Obvazové techniky</li> </ul>	CH: Bezpečnost práce v laboratoři, 1. pomoc
<b>PRÁCE S MEDIÍ</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zpracuje referát/prezentaci s tematikou nemocí a chorob u člověka;</li> <li>diskutuje o shlédnutí krátkého dokumentu či přírodovědného filmu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práce s odbornou literaturou a internetem</li> </ul>	
<b>PRAKTICKÉ POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje teoretické poznatky v praktických metodách pozorování přírody;</li> <li>používá mikroskop, lupu a je schopen vytvořit nativní preparát;</li> <li>dodržuje základní pravidla bezpečné práce a chování při pozorování přírody;</li> <li>je schopen vypracovat zápis o pozorování;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stavba a funkce jednotlivých částí / orgánů (u živočichů, rostlin, člověka)</li> </ul>	P: Orgány a orgánové soustavy  P: Mikroskop

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zpracuje nasbíraný rostlinný materiál a vytvoří herbářovou položku;</li> </ul>		EV: Ekosystémy – les (les v našem prostředí)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámí se blíže s určitou skupinou savců při výukovém programu v ZOO;</li> <li>• pozná práci záchranářů v praxi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exkurze, procházka, ZOO – výukový program</li> </ul>	
<b>FYZIOLOGICKÉ PROCESY ČLOVĚKA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bude schopen změřit si krevní tlak, tep, teplotu a dechovou frekvenci;</li> <li>• bude znát normální hodnoty a provede zápis změn hodnot při zátěži;</li> <li>• zkusí rozeznávat různé látky a předměty podle chuti, čichu a hmatu, pak podle sluchu audio nahrávky zvuků zvířat;</li> <li>• bude schopen vysvětlit význam výskytu bakterií v dutině ústní;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cévní a dýchací soustava</li> <li>• Smyslová ústrojí</li> <li>• Trávicí soustava</li> </ul>	<p>P: Krevní tlak, dýchací soustava, cévní soustava člověka</p> <p>P: Nervová soustava – smyslová ústrojí člověka</p> <p>P: Trávicí soustava člověka</p>

### 1.3 Učební osnovy volitelného předmětu Sportovní výchova

#### ČLOVĚK A ZDRAVÍ

##### Charakteristika vyučovacího předmětu: Sportovní výchova

##### Obsahové vymezení vyučovacího předmětu:

Volitelný vyučovací předmět *Sportovní výchova* vychází z obsahu a cílů vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví*. Směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že přispívá k dalšímu rozvoji pohybových schopností a dovedností žáků, k zvyšování jejich zdatnosti, obratnosti a výkonnosti. Výuka je zaměřena na správné vykonávání vybraných pohybových činností, praktické naplňování zásad zdravého životního stylu, na ochranu zdraví a života při různých sportovních činnostech. Důraz je kladen na rozvíjení schopnosti týmové spolupráce a komunikace při různých sportovních hrách a soutěžích, na rozvíjení disciplinovanosti a smyslu pro čestné chování a jednání. Důležitým východiskem při volbě tělesných cvičení a výběru sportovních her je zájmová orientace žáků. Cílem je rozšiřování osvojených dovedností získaných v běžných hodinách Tv. Předmět je zaměřen na výuku sportovních her a individuálních sportů, i netradičních disciplín aplikovaných ve volném čase. Každý školní rok bude výuka přizpůsobována individuálním potřebám žáka.

Do vzdělávacího obsahu volitelného předmětu *Sportovní výchova* je začleněno průřezové téma: Osobnostní a sociální výchova (OSV) – Rozvoj schopností poznávání, kreativita, spolupráce,

##### časové vymezení vyučovacího předmětu:

Ročník	6.	7.	8.	9.
Počet hodin	0	0	1	0

##### Organizační vymezení vyučovacího předmětu:

Výuka probíhá většinou v tělocvičně, případně dle počasí na venkovním hřišti, a to ve dvou spojených 45minutových vyučovacích hodinách v intervalu 14 dní.

##### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí:

Pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí učitelé využívají následující postupy, metody a formy práce:

##### Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k učení:

Učitel:

- vede žáky k plánování, organizování a řízení vlastní činnosti;
- učí žáky poznávat cíl a smysl aktivit;
- vede žáky k osvojení pohybových dovedností, ke kultivaci pohybového projevu a správnému držení těla.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence k řešení problémů:**

Učitel:

- podněcuje žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů;
- podporuje týmovou spolupráci při řešení problémů;
- vede žáky, aby osvojené pohybové činnosti využívali jako prostředek k překonání negativních tělesných a duševních stavů.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence komunikativní**

Učitel:

- vede žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci;
- vyžaduje dodržování pravidel stanovených ve školním řádu, dbá na kultivované vyjadřování, podporuje přátelskou komunikaci mezi žáky, netoleruje agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků;
- vede žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a školy na veřejnosti;
- vede žáky k čestnému jednání v duchu "fair play".

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence sociální a personální**

Učitel:

- rozvíjí u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých;
- rozvíjí schopnost žáků zastávat v týmu různé role;
- podporuje vzájemnou pomoc žáků, vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence občanské**

Učitel:

- vychovává žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých;
- vychovává žáky jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí;
- netoleruje nekamarádké a nečestné chování;
- dbá na dodržování pravidel chování ve škole stanovených školním řádem.

### **Strategie vedoucí k rozvoji kompetence pracovní**

Učitel:

- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci a samostatnosti
- vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti a pravidel slušného chování.

<b>Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví</b> <b>Vyučovací předmět: Sportovní výchova</b> <b>Ročník: 8.</b>			
<b>Očekávané výstupy RVP ZV</b>	<b>Dílčí výstup</b>	<b>Učivo</b>	<b>Tematické okruhy průřezového tématu, přesahy, vazby, rozšiřující učivo, poznámky</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvládá osvojení pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje v dané sportovní disciplíně, využívá zkušeností z tělesné výchovy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohybové aktivity</li> <li>• Pohybové hry</li> <li>• Posilování</li> <li>• Koordinace</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vstupuje do organizace svého pohybového režimu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostatná příprava</li> <li>• Samostatný trénink</li> <li>• Sebezdokonalování</li> <li>• Plánování</li> </ul>	OSV – Rozvoj schopnosti poznávání, kreativita (samostatná příprava, sebezdokonalování)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvyšuje úroveň vytrvalostních, rychlostních, silových a koordinačních schopností a posouvá tak své individuální hranice;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testování výkonnosti – baterie cviků</li> <li>• Vytrvalostní běhy</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dohodne se na spolupráci v kolektivní hře, jednoduché taktice vedoucí k úspěchu a dodržuje, respektuje a uplatňuje roli hráče, spoluhráče, rozhodčího, organizátora;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopaná</li> <li>• Basketbal</li> <li>• Florbal</li> <li>• Volejbal</li> <li>• Individuální sporty volného času</li> <li>• Netradiční sporty</li> <li>• Atletika</li> </ul>	