

**6. úprava**

**26.8.2013**

**ÚPRAVY UČEBNÍHO  
PLÁNU  
A VYUČOVACÍHO  
PŘEDMĚTU  
MATEMATIKA**

# ÚPRAVY UČEBNÍHO PLÁNU A VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU MATEMATIKA

**Projednáno pedagogickou radou dne: 26. 8. 2013**

**Schválila ředitelka školy: 26. 8. 2013**

**Platnost od: 1. 9. 2013**

**Podpis ředitelky školy:**

## **Obsah:**

- I. Úprava učebního plánu.
- II. Úprava ve vyučovacím předmětu Matematika.

### **I. Úprava učebního plánu**

V učebním plánu se snižuje počet vyučovacích hodin volitelných předmětů v 7., 8. a 9. ročníku o 2 hodiny a ruší se volitelný předmět Další cizí jazyk.

V učebním plánu se zařazuje do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace nově vzdělávací obor Další cizí jazyk s vyučovacími předměty německý/anglický/ruský jazyk v 7., 8. a 9. ročníku v hodinové dotaci 2 hodiny.

Do poznámek k učebnímu plánu se doplňuje: „ – žáci v 7. ročníku si povinně vyberou druhý cizí jazyk z vyučovacích předmětů německý jazyk, ruský jazyk a anglický jazyk, a to tak, aby druhý cizí jazyk byl odlišný od cizího jazyka, kterému se již učí.“

Jako volitelný předmět v 4. a 5. ročníku se zařazuje vyučovací předmět dopravní výchova.

Učební plán a poznámky k učebnímu plánu se mění takto:

Viz strana 3 a 4.

### **II. Úprava ve vyučovacím předmětu Matematika**

Ve vyučovacím předmětu Matematika byly v 2. období 1. stupně přidány očekávané výstupy modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku, porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel, přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty, porozumí významu znaku „-“, pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose s dílčími očekávanými výstupy, učivem a průřezovými tématy.

Viz strana 5, 6 a 7.

# Učební plán

Vzdělávací oblast	Vzdělávací obor	Vyučovací předmět	1. stupeň					2. stupeň					
			1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	S	6. r.	7. r.	8. r.	9. r.	S
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	Český jazyk	7	8	7	7	6	35	4	4	3	4	15
			2	1	1		1	5	1		1		2
	Cizí jazyk	Anglický /Německý jazyk			3	3	3	9	3	3	3	3	12
								0					0
	Další cizí jazyk	Německý/Ruský/Anglický jazyk						0				0	
							0		2	2	2	6	
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace	Matematika	4	4	4	4	4	20	4	4	4	3	15
				1	1	1		3				1	1
Informační a komunikační technologie	Informační a komunikační technologie	Informatika					1	1	1				1
								0		1	1	1	3
Člověk a jeho svět	Člověk a jeho svět	Prvouka	2	2	2			6					0
				1	1			2					0
		Přírodověda				2	1	3					0
							1	1					0
		Vlastivěda				1	2	3				0	
					1		1					0	
Člověk a společnost	Dějepis	Dějepis						0	1	2	2	2	7
								0	1				1
	Výchova k občanství	Občanská výchova						0	1	1	1	1	4
								0					0
Člověk a příroda	Fyzika	Fyzika						0	1	1	2	2	6
								0		1			1
	Chemie	Chemie						0			1	2	3
								0			1		1
	Přírodopis	Přírodopis						0	1	2	2	1	6
								0	1				1
	Zeměpis	Zeměpis						0	1	1	2	2	6
								0	1				1
Umění a kultura	Hudební výchova	Hudební výchova	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
								0					0
	Výtvarná výchova	Výtvarná výchova	1	1	1	2	2	7	2	2	1	1	6
								0					0
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	Výchova ke zdraví						0			1	1	2
								0		1			1
	Tělesná výchova	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	8
								0					0
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce	Pracovní činnosti	1	1	1	1	1	5	1		0,5	0,5	2
								0		1			1
		Svět práce						0		0,5	0,5	1	
								0					0
Volitelné předměty	Volitelné předměty	Dopravní výchova						0					0
								0					0
		viz poznámky k učebnímu plánu						0					0
								0	1	1	1	2	5
Celkem			18	19	21	23	23	104	23	23	26	26	98
			2	3	3	3	3	14	5	7	6	6	24
Celkem			20	22	24	26	26	118	28	30	32	32	122

# Poznámky k učebnímu plánu

- červenou barvou jsou v tabulce uvedeny hodiny z disponibilní časové dotace
- černou barvou jsou v tabulce uvedeny hodiny z minimální časové dotace
- nabídka volitelných předmětů pro žáky 6. - 9. ročníku je přizpůsobena organizačním a materiálním podmínkám školy v daném školním roce
- žáci v 7. ročníku si povinně vyberou druhý cizí jazyk z vyučovacích předmětů německý jazyk, ruský jazyk a anglický jazyk, a to tak, aby druhý cizí jazyk byl odlišný od cizího jazyka, kterému se již učí

Očekávané výstupy	Díličí očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
<b>Žák:</b>			
<b><u>DRUHÉ OBDOBÍ</u></b>			
využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení.	využívá komutativnost při sčítání a odčítání využívá asociativnost při sčítání a odčítání	asociativnost a komutativnost pamětné a písemné počítání	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel.	sčítá a odčítá čísla do 1 000 000 sčítá a odčítá v oboru přirozených čísel násobí a dělí v oboru přirozených čísel aplikuje písemné algoritmy početních výkonů provádí kontrolu výpočtu dělí písemně jedno a dvojciferným dělitelem odhaduje výsledky zapisuje čísla v desítkové soustavě	sčítání a odčítání čísel do 1 000 000 sčítání a odčítání v oboru přirozených čísel písemné násobení až čtyřciferným číslem dělení se zbytkem v oboru přirozených čísel písemné dělení dvojciferným číslem	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel.	odhaduje výsledky zaokrouhluje s danou přesností provádí kontrolu výpočtu	zaokrouhlování na 10, 100, 1 000, 10 000, 100 000, 1 000 000 kontroly výpočtů	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel.	řeší slovní úlohy vytváří slovní úlohy	slovní úlohy s jednou a se dvěma početními operacemi	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku.	vysvětlí a znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou zlomkem na příkladech z běžného života využívá názorných obrázků k určování $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{10}$ celku vyjádří celek z jeho dané poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny	celek, část, zlomek, polovina, čtvrtina, třetina, pětina, desetina řešení a tvorba slovních úloh k určování poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny čitatel, jmenovatel, zlomková čára	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání

Očekávané výstupy	Díličí očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
<b>Žák:</b>			
porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel.	porovná zlomky se stejným jmenovatelem sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem (poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny) pomocí názorných obrázků a tyto početní operace zapisuje	porovnávání, sčítání a odčítání kladných zlomků se stejným jmenovatelem	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty.	prokáže pochopení pojmu desetinné číslo prostřednictvím svých životních zkušeností vysvětlí a znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou desetinným číslem na příkladech z běžného života přečte, zapíše, znázorní desetinná čísla v řádu desetin a setin na číselné ose, ve čtvercové síti nebo v kruhovém diagramu	desetinné číslo, porovnávání desetinných čísel, využití obrázků (např. čtvercová síť, kruhový diagram, číselná osa)	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
porozumí významu znaku „-“, pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose	znázorní číslo na číselné ose přečte, zapíše a porovná celá čísla v rozmezí -100 až + 100 nalezne reprezentaci záporných čísel v běžném životě nepracuje přímo s pojmem „záporné číslo“ – pouze si buduje představu, že některé hodnoty mohou být kladné a některé záporné (př. měření teploty, vyjádření dluhu)	číselná osa (kladná a záporná část), měření teploty, vyjádření dlužné částky	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
vyhledává, sbírá a třídí data.	získává data z diagramů, grafů, tabulek, jízdních řádů sbírá data z daných oblastí třídí data z různých oblastí	práce s daty	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání OSV - Osobnostní rozvoj - Seberegulace a sebeorganizace

Očekávané výstupy	Díličí očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
<b>Žák:</b>			
čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy.	čte jednoduché tabulky a diagramy. sestavuje jednoduché tabulky a diagramy.	diagramy, grafy, tabulky, jízdní řády	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici); užívá jednoduché konstrukce.	rýsuje čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici rýsuje pravoúhlý, rovnoramenný, rovnostranný trojúhelník používá jednoduché konstrukce	rýsování trojúhelníků práce s geometrickými útvary	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
sčítá a odčítá graficky úsečky; určí délku lomené čáry, obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran.	měří délky úseček převádí jednotky délek měří obvod mnohoúhelníku sčítáním délek sčítá a odčítá graficky úsečky	délka úsečky jednotky délek převody jednotek obvod mnohoúhelníku, obrazce	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
sestrojí rovnoběžky a kolmice.	určuje vzájemnou polohu dvou přímek sestrojí rovnoběžku s danou přímkou sestrojí kolmici s danou přímkou	různoběžky rovnoběžky kolmice	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu.	určuje obsah rovinných útvarů pomocí čtvercové sítě	jednotky obsahu obsah čtverce, obdélníku, trojúhelníku	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru.	pozná jednoduché osově souměrné útvary znázorní osově souměrné útvary určí osu souměrnosti překládáním papíru	osová souměrnost	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání
řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky.	řeší zajímavé slovní úlohy pokračuje v číselných a obrázkových řadách řeší zajímavé úlohy rozdívají svou prostorovou představivost	slovní úlohy číselné a obrázkové řady magické čtverce prostorová představivost	OSV - Osobnostní rozvoj - Rozvoj schopností poznávání