



Tematický výchovno-vzdelávací plán z matematiky pre 5.ročník ZŠ

(spracovaný v súlade so ŠVP Matematika ISCED 2 – príloha)

Spracovaný v rámci projektu:
E-learning vo výchovno-vzdelávacom procese
Dopytovo-orientovaný projekt

Prijímateľ:
Základná škola Námestovo - Komenského ul., Komenského 495/33, 029 01 Námestovo
Kód výzvy:
OPV-2008/1.1/03-SORO
Kód ITMS:
26110130184
Číslo Zmluvy o poskytnutí NFP:
142/2009/1.1/OPV

2010

Mesiac	Týždeň	Temat. celok	Počet hodín	Obsahový štandard téma	Ciele a kľúčové kompetencie	Pedagogické stratégie	Kompetencie žiaka <i>Žiak bude vedieť:</i>	Pomôcky, učebné zdroje	Prierezové témy	Hodnotenie
S e p t e m b e r		Opakovanie učiva 4. ročníka	ŠVP /ŠkVP 0h / 8h*	<p><i>*Organizačné pokyny, kritériá hodnotenia, požiadavky / 1h</i></p> <p><i>*Čísla, premenná a početové výkony s číslami / 2h</i></p> <p><i>*Postupnosti, vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy / 2 h</i></p> <p><i>*Geometria a meranie / 2h</i></p> <p><i>*Riešenie aplikačných úloh /2h</i></p> <p><i>*Vstupná previerka /1h</i></p>	Číslo, operácie s číslami Postupnosť, tabuľka, Rovinné geometrické útvary, priestorové geometrické útvary Meradlá, dĺžka, jednotky dĺžky Jav – istý, nemožný ...	Cvičenia, Didaktické hry, Priebežná samostatná práca, Riadený rozhovor	<ul style="list-style-type: none"> - pozná čísla v obore do 100000 (obsahovú aj formálnu stránku); spamäti, písomne a na kalkulačke vykonáva základné početové operácie; rieši a tvorí kontextové úlohy - vie vytvoriť jednoduché postupnosti z predmetov, kresieb, čísel a doplniť ďalšie prvky postupnosti - vie usporiadať údaje patriace k sebe v tabuľke, na základe objavenia súvislostí - pozná základné rovinné a priestorové geometrické útvary (vie ich pomenovať, popísať, rovinné aj narysovať) - pozná a vie používať meracie prostriedky dĺžky a ich jednotky <p>v jednoduchých príkladoch zo života vie rozlíšiť istý a nemožný jav; rozlišuje a triedi svet okolo seba podľa pravdivosti; uvedomuje si dôležitosť triedenia javov a vecí</p>	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Rysovacie pomôcky Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia Environmen-tálna	Ústne Písomné Aktivity Body

Tematický výchovno – vzdelávací plán, MATEMATIKA, 5. ročník / ŠVP 3,5 h / týžd.= 115,5 h + 0,5 h / týžd. = 16,5 h/

S e p t e m b e r	Násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 10 000	ŠVP /ŠkVP 25h / 0 h*	Násobenie a delenie prirodzených čísel (spamäti, po častiach – propedeutika distributívnosti) / 4h	<i>Prirodzené číslo, cifra, číslica, číselná os, sčítanec, súčet, menšenec, menšiteľ, rozdiel, činiteľ, súčin, delenec, deliteľ, podiel, neúplný podiel</i> <i>Skúška správnosti ...</i>	Cvičenia a didaktické hry Diskusie žiakov Priebežné testy	- vie zobraziť číslo na číselnej osi – k danému číslu priradiť číslo a opačne - vie porovnať prirodzené čísla, - pohotovo spamäti násobiť a deliť v obore do 100 - vie násobiť pomocou sčítania deliť pomocou postupného odčítania a rozdeľovaním na rovnaké časti	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia Dopravná Environmentálna	Ústne Písomné Aktivity Body
			Násobenie a delenie v obore do 10 000/ 8h	<i>Činiteľ, súčin, delenec, deliteľ, podiel</i>	Cvičenia a didaktické hry Diskusie žiakov Priebežné testy	- vie písomne násobiť a deliť jednoduché čísla v obore do 10 000 - vie pohotovo spamäti násobiť a deliť (aj so zvyškom) – v obore malej násobilky; mocninou 10; číslami ukončenými nulami, napr. 70, 800, 72000:9 a pod. vie pohotovo používať kalkulačku pri násobení a delení prirodzených čísel v obore do 10000		Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia Environmentálna	Ústne Písomné Aktivity Body
			Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické myslenie s využitím násobenia a delenia/ 8h <i>Previerka TC/1h</i>	<i>Viac, menej, rovnako, polovica, tretina, štvrtina, Propedeutika zlomkov, pomeru</i>	Samostatná práca, Práca s kalkulačkou	- vie používať prirodzené čísla pri opise reálnej situácie - riešiť jednoduché slovné úlohy na porovnanie		Multikultúrna Environmentálna	Ústne Písomné Aktivity Body

N o v e m b e r	Vytvorenie oboru prirodzených čísel do a nad milión	ŠVP /ŠkVP 20h / 0 h*	Vytvorenie predstavy o veľkých číslach /1h Rád číslíc v zápise prirodzeného čísla /3h Čítanie a písanie veľkých prirodzených čísel /2h	<i>Rád číslíc, zápis prirodzeného čísla, stovky, tisíce, desaťtisíce,...</i> <i>Susedné čísla, párne, nepárne čísla</i>	Frontálna výučba, Koopera- tívne učenie	- vie čítať a zapisovať prirodzené čísla - rozkladať prirodzené čísla na jednotky rôzneho rádu a opačne - vie skladať prirodzené číslo z jednotiek rôzneho rádu pozná a rozlišuje párne a nepárne čísla	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia	Ústne Písomné Aktivity Body
			Porovnávanie a usporiadanie prirodzených čísel /2h Zaokrúhľovanie prirodzených čísel /2h Číselná os /2h Propedeutika desatinných čísel (eurá a centy) /2h Rímske číslíc /2h <ul style="list-style-type: none"> 1.písomná práca + oprava 1.pp /2h 	<i>Číselná os, rády číslíc v číslíc: jednotky, desiatky, stovky,...</i> <i>Znaky <, >, =</i> <i>Zostupné, vzostupné usporiadanie</i> <i>Zaokrúhľovanie nadol a nahor</i> <i>Rímske číslíc I, V, X, L, C, D, M</i>	Výklad, samostatná práca, Práca s interak- tívnou tabuľou	- vie porovnávať, zaokrúhľovať a usporiadať veľké prirodzené čísla - vie počítať s približnými prirodzenými číslami pozná základné Rímske číslíc		Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia	Ústne Písomné Aktivity Body
			Riešenie slovných úloh a úloh na rozvoj matematickej gramotnosti /2h <i>Preverka TC /1h</i>	<i>Mapy, schémy, obrázky, diagramy, grafy - kontextové a podnetové úlohy</i>	Samostatná práca, Práca v skupinách, Práca s literatúrou	vie riešiť jednoduché slovné úlohy, v ktorých sa vyskytujú ako podnet dáta (tabuľky, diagramy, mapy, schémy)		Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Ochrana života a zdravia	Ústne Písomné Aktivity Body

D e c e m b e r	Výkony s prirodzenými číslami	ŠVP /ŠkVP 30h / 0h*	Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel /3h Porovnávanie rozdielom /3h	<i>Sčítanec, súčet, menšenec, menšiteľ, rozdiel, skúška správnosti</i>	Heuristický rozhovor Samostatná práca Precvičovanie	- vie spamäti a písomne sčítať a odčítať prirodzené čísla mimo obor do 100 - vie vykonať skúšku správnosti odčítania - zmenšiť alebo zväčšiť o daný počet prirodzené číslo - vie porovnať čísla rozdielom - vie písomne sčítavať aj viac sčítancov (aj pomocou kalkulačky) vie pohotovo používať kalkulačku	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana života a zdravia Environmentálna Dopravná	Ústne Písomné Aktivity Body
J a n u á r			Násobenie a delenie prirodzených čísel /4h	<i>Činiteľ, súčin, delenec, deliteľ, podiel, skúška správnosti delenia</i>		- vie spamäti a písomne deliť prirodzené čísla mimo obor do 100 - vie vykonať skúšku správnosti delenia - vie zmenšiť alebo zväčšiť o daný počet prirodzené číslo - vie porovnať čísla podielom - vie pohotovo používať kalkulačku pri násobení a delení			Ústne Písomné Aktivity Body
F e b r u á r			Aktivizácia učiva /1h Poradie počtových výkonov /4h <ul style="list-style-type: none"> • 2. písomná práca + oprava 2. pp /2h • Hodnotenie a klasifikácia /1h Písomné delenie dvojcif. deliteľom /4h Kontextové úlohy /3h Propedeutika záporných čísel /3h <i>Previerka TC /1h</i>	<i>Počtové výkony (operácie) – sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie,...</i>		- vie správne určiť poradie počtových výkonov v úlohách s prirodzenými číslami vie správne overiť správnosť riešenia úlohy			Ústne Písomné Aktivity Body

M a r c	Geometria a meranie	ŠVP /ŠkVP 23h / 0h*	Geometrické útvary /5h	<p><i>Priamka, bod, úsečka</i> <i>Trojuholník – vrcholy, strany, štvoruholník – vrcholy, strany, uhlopriečky, štvorec, obdĺžnik, kružnica, kruh – stred, polomer, priemer</i> <i>Rovinné a priestorové geom. útvary, kocka, kváder, valec, kužeľ, ihlan, guľa</i></p>	<p>Heuristický rozhovor</p> <p>Samostatná práca</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje rovinné a priestorové geometrické útvary - vie načrtnúť a pomenovať rovinné geometrické útvary - rozlišuje a vie pomenovať priestorové geometrické útvary - pozná niektoré základné vlastnosti rovinných geometrických útvarov 	<p>Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Rysovacie pomôcky Kalkulačka</p>	<p>IKT</p> <p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>	<p>Ústne Písomné Aktivity Body</p>
			Rysovanie – základné pravidlá Rovnoběžky, kolmice/6h	<p><i>Pomôcky na rysovanie, priamka, úsečka, Rovnoběžky, kolmice, päta kolmice, rovnobežník, štvorec, obdĺžnik, susedné strany, protifaľé strany, vodováha, oľovnica</i></p>	<p>Samostatná práca,</p> <p>Precvičovanie rysovania,</p> <p>Konštrukčné zručnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vie funkčne používať pomôcky na rysovanie - vie narysovať rovnobežné a kolmé priamky (úsečky) - vie narysovať úsečku danej dĺžky - zostrojiť štvorec, obdĺžnik podľa zadaných rozmerov v cm (mm) aj v štvorcovej sieti - vie vymenovať niekoľko príkladov na kolmice a rovnobežky v bežnom živote 		<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>	<p>Ústne Písomné Aktivity Body</p>
			Meranie dĺžky úsečky jednotky dĺžky, premena jednotiek m, dm, cm, mm v obore prirodzených čísel /3h	<p><i>Úsečka, dĺžka úsečky, jednotky dĺžky – m, dm, cm, mm,...</i></p>	<p>Heuristický rozhovor</p> <p>Samostatná práca</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vie odmerať dĺžku úsečky s presnosťou na mm, vzdialenosť na m - vie premieňať jednotky dĺžky - vie riešiť slovné úlohy s premenou jednotiek dĺžky a úlohy vyžadujúce si základné poznatky o trojuholníku, štvorci a obdĺžniku 		<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>	<p>Ústne Písomné Aktivity Body</p>

M a r e c			Obvod trojuholníka, štvorca, obdĺžnika /3h Samostatná práca žiakov /1h	<i>Dĺžka strany štvorca, obdĺžnika, obvod</i>	Samostatná práca	- vie vypočítať obvod trojuholníka, štvorca, obdĺžnika			
A p r í l	Geometria a meranie / pokračovanie / pokračovanie		Kocka kváder – propedeutika Stavba telies zo stavebnicových kociek /3h	<i>Kocka, kváder, stena a hrana kocky a kvádra</i>	Práca v skupinách Práca so stavebnicami	- vie postaviť jednoduchú stavbu z kociek podľa návodu (náčrtu, nákresu, kódovania a naopak)	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Rysovacie pomôcky Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna	Ústne Písomné Aktivity Body
			Aktivizácia učiva / 1h Zväčšovanie a zmenšovanie geometrických tvarov vo štvorcovej sieti (propedeutika pomeru) /2h Preverka TC /1h • 3. písomná práca + oprava 3. pp / 2h	<i>Porovnanie pomerom</i>		- vie rysovať trojuholník, štvoruholník v štvorcovej sieti - vie zväčšovať a zmenšovať útvary v štvorcovej sieti podľa návodu alebo inej siete			
	Riešenie aplikačných úloh	ŠVP /ŠkVP 17,5h / 0h*	Zhromažďovanie, usporiadanie a grafické znázornenie údajov /4h	<i>Dáta – údaje, triedenie, tabuľka, diagram, štatistika</i>	Samostatná práca, Kooperatívne vyučovanie	- vie čítať údaje z jednoduchej tabuľky - vie zhromažďovať, triediť, usporiadať dáta (údaje) - vie znázorniť údaje jednoduchým diagramom	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna	Ústne Písomné Aktivity Body
M á j		Pravdepodobnostné hry, pokusy a pozorovania /7h Zisťovanie počtu náhodných udalostí pri pokusoch /7h	<i>Možnosť, počet možností, hľadanie možností</i>	Tvorba projektu a prezentačné schopnosti					

M	á			Kontextové úlohy – propedeutika zlomkov a priamej úmernosti /3h <i>Previerka TC /1h</i>	<i>Nepriamo formulované kontextové úlohy</i>	Kooperatív- ne vyučovanie, Problémové úlohy	- vie hľadať stratégie – spôsoby riešenia úloh z bežného života (forma problému)			Ústne Písomné Aktivity Body
J	ú	Zábavná matematika	ŠVP /ŠKVP 0h / 8,5 h*	<i>Zábavná matematika /2h</i> • 4. písomná práca + oprava 4.pp /2h • Hodnotenie a klasifikácia /2h Záverečné zhrnutie a opakovanie učiva /4h	<i>Hlavalamy, osemsmerovky, SUDOKU, logické úlohy. Historické poznámky – meradlá a jednotky dĺžky „Zašifovaná geometria“ - Geometrické značky - propedeutika postupu konštrukcie</i>	Koopera- tívne vyučovanie Práca v skupinách	- pozná a vie riešiť rôzne hlavalamy hlavne jednoduchým úsudkom - pozná geometrické značky - vie zapísať „šifrovaný návod“ –postup jednoduchej konštrukcie	Učebnica Pracovné listy Interaktívna tabuľa Rysovacie pomôcky Kalkulačka	Osobnostný a sociálny rozvoj Multikultúrna Tvorba projektu a prezentačné schopnosti	Ústne Písomné Aktivity Body
n	* <i>Matematika s IKT /2h</i>			<i>Interaktívna tabuľa Internet Excel</i>	- pozná spôsoby využitia IKT v predmete - vie si zjednodušiť prácu pomocou IKT technológií		Ústne Písomné Aktivity Body			
	* <i>Projekty /2h</i>			<i>Projekty, miniprojekty – tvorba, prezentácia</i>	- vie spolupracovať v skupine a spracovávať projekty rôznou formou		Ústne Písomné Aktivity Body			