**Základná škola Mojzesovo - Černík**

**ŠKOLSKÝ ROK: 2016/2017**

**5. ročník  
MATEMATIKA**

**Vyučujúca: *Mgr. Gabriela Slováková***

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný vzdelávací predmet.

<http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/matematika_nsv_2014.pdf>

Posilnenie časovej dotácie o 1 vyučovaciu hodinu vo vyučovacom predmete matematika v 5. ročníku bude meniť kvalitu výkonov pomocou špecifických výkonov k výkonovému štandardu takto:

**Vytvorenie oboru prirodzených čísel do a nad milión**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 5. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * uviesť príklad z praxe, kde sa stretávame s číslami väčšími ako milión * premeniť rímske čísla na arabské a naopak * spraviť počtové operácie (súčet a rozdiel) s rímskymi číslami * dokáže sčítať, odčítať a vynásobiť ceny potravín v obchode | milión, miliarda, bilión biliarda  rímske číslice I, V, X, L, C, D, M  propedeutika desatinných čísel (model eura a centy) |

**Počtové výkony s prirodzenými číslami**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 5. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * deliť trojciferným a viacciferným číslom * vie navrhnúť a uplatniť stratégiu riešenia slovných úloh * riešiť jednoduché rovnice pomocou reťazových úloh * vypočítať spamäti polovicu, tretinu, štvrtinu... z celku   ( propedeutika zlomkov) | počtové výkony (operácie) – sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie  slovné úlohy, sčítanec, súčet, menšenec, menšiteľ, rozdiel činiteľ, súčin, delenec, deliteľ, podiel, zvyšok pri delení,  viac, menej, rovnako, polovica, tretina, štvrtina, ... poradie počtových výkonov |

**Geometria a meranie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 5. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * zapísať geometrickými znakmi rovinné útvary * narysovať presne rovinný útvar nielen v štvorcovej sieti, ale aj na čistý papier * zhotoviť model telesa z papiera, plastelíny apod. * vytvoriť plán izby, bytu, domu, dediny | bod, priamka, úsečka, polpriamka, priamka  rovinné útvary, telesá  plán, kódovanie |

**Súmernosť v rovine (osová a stredová)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 5. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * roztriediť písmená a rovinné útvary na stredovo s osovo súmerné * dokresliť útvar, aby bol súmerný | súmernosť a zhodnosť geometrických útvarov, stred súmernosti, stredová súmernosť, os súmernosti, osová súmernosť, útvary osovo a stredovo súmerné, vzor, obraz konštrukcia rovinného geometrického útvaru v osovej a stredovej súmernosti |

**Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Výkonový štandard** | **Obsahový štandard** |
| **Žiak na konci 5. ročníka základnej školy vie/dokáže:**   * vytvoriť jednoduchý dotazník na zber údajov * graficky spracovať získané údaje kruhovým a stĺpcovým diagramom na papieri aj na PC. * odhadnúť pravdepodobnosť udalosti * riešiť jednoduché matematické hry a hlavolami ( sudoku, šach, tangram, ...) | dáta, údaje, triedenie, usporiadanie, systém, tabuľka, jednoduchý diagram, štatistika, pravdepodobnosť, možnosť, počet možností, zisťovanie počtu možností, zhromažďovanie, hry, stratégia riešenia |