

## **MATEMATIKA v 9. ročníku**

### **pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia**

#### **Výchovno-vzdelávacie ciele a obsah vzdelávania:**

sú v súlade s cieľmi a obsahom vzdelávania pre vyučovací predmet matematika pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím, schváleného ako súčasť Vzdelávacieho programu pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie pod číslom 2016-14674/20270:9-10F0.

#### **Rozsah vyučovania predmetu:**

5 VH týždenne - 165 VH za školský rok

**Časová dotácia vyučovania predmetu je v Školskom vzdelávacom programe v porovnaní s Rámcovým učebným plánom pre žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie s vyučovacím jazykom maďarským navýšená o 1 hodinu týždenne bez rozšírenia obsahu.**

- na upevňovanie a precvičovanie učiva vhodnými výukovými programami/PC, tablet/
- na zhotovenie didaktických pomôcok
- na čítanie, písanie a porovnávanie prirodzených čísel v obore do milióna
- na – vlastné PL  
zručnosti pri používaní kalkulačky,
- na automatizáciu násobkov v obore 100 s využitím tabuľky násobkov
- na manipuláciu s mincami , Eurami – finančná gramotnosť /hra na obchod/
- na získanie rozvíjanie priestorovej orientácie
- na výpočet percent

Utvrdiť algoritmus písomného delenia jednociferným deliteľom so zvyškom, – utvrdiť algoritmus písomného delenia dvojciferným deliteľom písomne alebo pomocou kalkulačky, – vedieť využívať spôsoby kontroly správnosti výpočtu súčtu alebo rozdielu, – vedieť vypočítať 1 %, rozlíšiť, pomenovať a vypočítať základ, počet percent a hodnotu príslušnú k počtu percent, – pochopiť význam pojmu objem, – poznať používané jednotky objemu a vedieť ich navzájom premieňať, – osvojiť si postup výpočtu objemu kvádra a kocky, – poznať sieť kvádra a kocky, rozvíjať priestorovú predstavivosť žiakov, – naučiť žiakov získané vedomosti aplikovať v praxi.

## Vzdelávacia oblasť: *Matematika a práca s informáciami*

### OBSAH

#### ARITMETIKA

##### **Opakovanie a prehĺbenie učiva z 8.ročníka .....45 h**

Písomné násobenie prirodzených čísel číslami 1 až 99

Písomné delenie prirodzených čísel jednocifernými deliteľmi aj pomocou kalkulačky

. Písomné delenie prirodzených čísel dvojcifernými deliteľmi pomocou kalkulačky.

##### **Zlomky.....55 h**

Desatinné čísla: čítanie, odčítanie, násobenie a delenie desatinných čísel.

##### **Percento .....22 h**

Pojem percento, čítanie a písanie percent.

Pojem celok, základ, 100 %.

Výpočet percentovej časti, celku, počtu percent aj s využitím kalkulačky.

Riešenie jednoduchých slovných úloh z praxe.

##### **Istina, úrok, úroková miera.....10 h**

Istina, úrok, úroková miera, daň z úroku – informatívne. Osobný – bežný účet

Osobný – bežný účet, jeho význam a použitie. Platobná karta. Prehĺbenie poznatkov z matematiky so zameraním na prax a profesionálnu prípravu. Riešenie slovných úloh a príkladov z praxe.

#### **GEOMETRIA .....33 h**

Opakovanie a prehĺbenie učiva z 8.ročníka. Uhly.

Obvody a obsahy rovinných obrazcov. Geometrické telesá všeobecne

Kocka, sieť a povrch kocky.

Kváder, sieť a povrch kvádra. Objemy telies všeobecne

Jednotky objemu. Objem kocky a kvádra. Riešenie úloh z praxe.

#### PROCES

V prvom polroku sa venujeme utvrdeniu učiva osvojovaného v ôsmom ročníku. Na získanie početných návykov využívame aktivizujúce vyučovacie metódy. Na zvládnutie numerických zručností žiakov využívame kalkulačky a osobné počítače, hlavne v samostatnej práci, práci vo dvojiciach, pri kontrole výsledkov svojej práce i práce spolužiakov. Rozvíjame vedomosti žiakov z

geometrických výpočtov. Dôraz kladieme na úlohy z praxe a na použitie jednotiek medzinárodnej sústavy. V druhom polroku sa zameriavame najmä na aplikáciu poznatkov v praktickom živote a v súvislosti s profesionálnou prípravou.