

## **Charakteristika vyučovacího předmětu**

### **MATEMATIKA 1. stupeň**

#### **Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu**

##### **Vzdělávací oblast předmětu:**

- provádění početních výkonů s přirozenými čísly, desetinnými čísly a zlomky, a to paměťově i písemně, při řešení složitějších úloh používání kalkulátoru
- řešení úloh z praxe s užitím početních výkonů
- provádění odhadů výsledků řešení a posuzování jejich reálnosti, zaokrouhlování
- čtení jednoduchých statistických tabulek a diagramů
- algoritmické, významové porozumění aritmetických operací
- určování a znázorňování geometrických útvarů a modelování reálných situací, zkoumání tvarů a prostoru
- rozvíjení logického uvažování a myšlení
- osvojení základních matematických pojmů a odborné terminologie

##### **Časová dotace:**

- samostatný povinný předmět v 1. – 9. ročníku
- 1. ročník - 4 hodiny týdně
- 2. – 5. ročník – 5 hodin týdně

### **Místo realizace:**

- kmenové učebny
- multimediální učebny
- počítačová učebna
- hřiště

### **Mezipředmětové vztahy:**

**Tělesná výchova** – jednotky délky, času

**Český jazyk** – čtení s porozuměním – slovní úlohy

**Vlastivěda** – měřítko mapy, tabulky

**Informatika** – zdroj aktuálních informací a jejich zpracování

**Pracovní výchova** – praktické využití poznatků z geometrie, modelování geometrických těles

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

#### 1. Formy a metody realizace

- výklad
- výpočty
- rýsování
- diskuse
- práce s učebnicí a doplňujícími materiály
- práce s grafy, diagramy, tabulkami

- skupinové vyučování
- měření
- samostatná práce
- soutěže
- testy

## 2. Kompetence

### a) **Kompetence k učení**

- žák vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení a syntetizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech
- operuje s obecně užívanými pojmy, termíny, znaky a symboly
- uvádí věci do souvislosti
- propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si utváří komplexnější pohled na společenské a kulturní jevy
- získané poznatky kriticky posuzuje, porovnává a formuluje závěry
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení

### b) **Kompetence k řešení problémů**

- žák vyhledává informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti
- samostatně řeší problémy, volí vhodné způsoby řešení
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je vyjádřit

### c) **Kompetence komunikativní**

- žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje
- rozumí různým typům textů, záznamů, obrazovým materiálům, mapám

- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci

**d) Kompetence sociální a personální**

- žák účinně spolupracuje ve skupině
- podílí se na tvůrčí a příjemné atmosféře v týmu
- přispívá k diskusi ve skupině i ve třídě
- chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými na řešení daného úkolu

**e) Kompetence občanské**

- žák respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich názorů
- je schopen se vcítit do situací jiných lidí
- odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti násilí
- chápe základní environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, jedná v zájmu trvale udržitelného rozvoje

**f) Kompetence pracovní**

- žák dodržuje vymezená pravidla, plní závazky a povinnosti
- využívá svých znalostí v běžné praxi
- radí a pomáhá druhým
- dodržuje kvalitu dohodnuté práce