

**M****Matematika****II. stupeň****CHARAKTERISTIKA VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU****Obsahové, časové a organizační vymezení vyučovacího předmětu**

- Obsah vyučovacího předmětu „Matematika“ (M) je tvořen obsahem vzdělávacího oboru „Matematika a její aplikace“ pro II. stupeň a jsou v něm integrovány tematické okruhy průřezových témat. Vede k naplnění očekávaných výstupů RVP ZV.
- V rámci zmíněného vzdělávacího oboru vyučovací předmět rozvíjí další znalosti a dovednosti žáků získané na I. stupni ve vyučovacím předmětu se shodným názvem „Matematika“ (M).
- Název vyučovacího předmětu je odvozen z názvu vzdělávacího oboru a odpovídá tradičnímu pojetí jeho vzdělávacího obsahu.
- Vyučovací předmět „Matematika“ (M) poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě.
- Vzdělávání klade důraz na porozumění základních myšlenkových postupů a pojmů matematiky
- Žáci řeší logické úlohy, toto může podchytit i ty žáky, kteří jsou v matematice méně úspěšní
- Součástí předmětu jsou i úlohy a problémy, jejichž řešení není vždy závislé na znalostech a dovednostech školské matematiky, ale je nutné logické myšlení
- Žáci využívají prostředky výpočetní techniky – umožňuje to přístup i žákům s nedostatky v numerickém počítání.
- Do vyučovacího předmětu „Matematika“ (M) jsou zařazeny tematické okruhy průřezových témat: „Osobnostní a sociální výchova“, „Výchova demokratického občana“, „Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech“, „Environmentální výchova“, „Mediální výchova“.
- Vyučovací předmět „Matematika“ (M) je na II. stupni vyučován jako samostatný předmět v ročnících:
 

• 6. ročník	...	4 hod / týden
• 7. ročník	...	4 hod / týden
• 8. ročník	...	4 hod / týden
• 9. ročník	...	4 hod / týden včetně 1 hod z disponibilní časové dotace
- Výuka probíhá v kmenových učebnách, v počítačových učebnách v rámci využití výukových programů.
- Vzdělávání ve vyučovacím předmětu „Matematika“ (M) směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:
  - využívání matematických dovedností v praktických činnostech - odhady, měření, orientace
  - rozvíjení paměti žáků, logického myšlení
  - provádění rozboru problémů, plánů řešení, odhadování výsledků, vyhodnocování výsledků

- přesné a stručné vyjadřování užíváním matematického jazyka
- rozvíjení důvěry ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh

### **Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvíjení klíčových kompetencí**

- Kompetence k učení
  - na začátku vyučovací jednotky společně s žáky vyvodíme cíl
  - na konci vyučovací jednotky společně zhodnotíme dosažení cíle
  - vyžadujeme od žáků vhodné rozvržení vlastní práce
- Kompetence k řešení problémů
  - umožňujeme žákům vlastní volbu pořadí vypracování úkolů
  - vytváříme praktické problémové úkoly - řešení praktických problémů
- Kompetence komunikativní
  - vyžadujeme od žáků využívání informačních technologií pro získávání informací i tvorbu výstupů (power point, prezentace obrazová ...)
  - podporujeme u žáků čtení slovních úloh s porozuměním
- Kompetence sociální a personální
  - orientujeme se na spolupráci ve třídě, vzájemnou pomoc při učení
  - důsledně vyžadujeme dodržování společných pravidel chování
- Kompetence občanské
  - zadáváme žákům konkrétní příklady z každodenního běžného života
- Kompetence pracovní
  - umožňujeme žákům podílet se na tvorbě pomůcek do výuky
  - vyžadujeme od žáků zhodnocení vlastní práce i práce spolužáků a návrhy na zlepšení