



Gymnázium Ľudovíta Štúra v Trenčíne

Učebné osnovy

Stupeň vzdelania: ISCED 3A

Študijný odbor: 7902 J – gymnázium

Zameranie školského vzdelávacieho programu: všeobecné

Predmet: Seminár z matematiky – 3. ročník

Úroveň: -

Počet hodín:

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	Spolu
počet h týždenne	počet h týždenne	počet h týždenne	počet h týždenne	počet h týždenne	počet h týždenne
počet h ročne	počet h ročne	počet h ročne	počet h ročne	počet h ročne	počet h ročne
-	-	2	-	-	2
-	-	66	-	-	66

Výchovno-vzdelávacie ciele a vzdelávacie stratégie predmetu:

Cieľom matematiky na gymnáziách je komplexne rozvíjať žiakovú osobnosť. Proces vzdelania smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote,

- rozvíjali funkčné a kognitívne kompetencie, metakognitívne kompetencie a vhodnou voľbou organizačných foriem a metód výučby aj ďalšie kompetencie potrebné v živote,
- rozvíjali logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať, komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému.
- získali a rozvíjali zručnosti súvisiace s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa,
- nové vedomosti získavali špirálovite, s množstvom propedeutiky, prostredníctvom riešenia úloh s rôznym kontextom,
- správne používali matematickú symboliku, znázorňovali vzťahy,
- čítali s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- tvorili jednoduché hypotézy a skúmali ich pravdivosť,
- vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy),
- rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore, priestorovú predstavivosť,
- boli schopní pracovať s návodmi a tvoriť ich,
- naučili sa samostatne analyzovať texty úloh, a riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky, vyhodnocovať rôzne spôsoby riešenia,
- používali prostriedky IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií, čo by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému,
- prostredníctvom medzipredmetových vzťahov a prierezových tém by mali spoznať matematiku ako súčasť ľudskej kultúry aj ako dôležitý nástroj pre spoločnosť.

Obsah a rozsah predmetu:

Ročník	Tematický celok Obsahový štandard	Prierezová téma	Výkonový štandard	Počet hodín
Tretí	Logika, výroky a množiny Riešenia úloh: na jednoduché výroky na kvantifikované výroky na zložené výroky na negácia výrokov na úsudky na tvrdenia	OSR TPZ	Žiak vie: <ul style="list-style-type: none"> - použiť a metodicky využiť všetky výkonové kompetencie získané v prvom ročníku - logicky argumentovať a usudzovať - presne sa vyjadrovať - matematizovať reálne situácie 	16

	na kontrapríklady a protirečenia na operácie s množinami slovných		- zručne, kreatívne a exaktne pochopiť text	
	Teória čísel Riešenia úloh: z teórie čísel z finančnej matematiky dôkazových s výrazmi praktických	OSR TPZ OŽZ	Žiak vie: - aplikovať teoretické poznatky a výkonové kompetencie získané v prvom ročníku - matematizovať reálne situácie - zručne, kreatívne a exaktne pochopiť text - algebrizovať a modelovať rôzne kvantitatívne vzťahy - používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (texty, tabuľky, grafy, diagramy)	20
	Rovnice, nerovnice a sústavy Riešenia úloh: na všetky typy rovníc nerovnic sústav Algoritmy riešenia Slovné úlohy Úlohy z reálneho života	OSR TPZ OŽZ	Žiak vie: - aplikovať teoretické poznatky a výkonové kompetencie získané v prvom ročníku - použiť rôzne numerické, algebrické a grafické metódy, riešenia rovníc nerovnic a sústav - algoritmicke mysliť - pracovať s návodmi - zmatematizovať reálne situácie - porozumieť slovný text	30

Metódy a formy vyučovania: Tímová, skupinová, individuálna

Hodnotenie a klasifikácia predmetu: Hodnotiť a klasifikovať sa bude podľa Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl čl.10

Učebné zdroje: vlastné materiály

