



Gymnázium v Považskej Bystrici

Predmet: SEMINÁR Z FYZIKY

Cieľová skupina: štvrtý ročník

Časová dotácia: 2 hodiny týždenne (60 hodín ročne)

A. Charakteristika predmetu

1. Základnou charakteristikou predmetu je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote.
2. Okrem syntézy teoretických poznatkov , ich aplikácie v praxi, predmet rozvíja u žiakov:
 - a) matematické kompetencie
 - b) kompetencie tímovej práce
 - c) digitálnu kompetenciu
 - d) kompetenciu pracovať s laboratórnou technikou
 - e) kompetenciu pracovať s informáciami
 - f) kompetenciu riešiť problémy
 - g) kompetenciu tímovej práce
 - h) kompetenciu syntézy teoretických poznatkov , ich aplikáciu v praxi

Cieľ:

- **Cieľom tohto predmetu je:** naučiť žiaka pripraviť, namerať, spracovať a obhajovať laboratórnú prácu.
- Žiaci získajú kompetencie vo vede, oboznámia sa so základnými pravidlami experimentálnej fyziky. Nadobudnú zručnosť pracovať s niektorými meracími prístrojmi a praktické skúsenosti práce vo fyzikálnom laboratóriu. Získajú sociálne kompetencie dôležité pri práci v tíme, naučia sa zodpovednosti za výsledok spoločnej práce.
- **Maturantov z fyziky pripraví na ústnu maturitnú skúšku z fyziky,** z niektorých tém, ktoré sú obsiahnuté v cieľových požiadavkách na maturitu z fyziky. Táto príprava bude realizovaná v zmysle vyhlášky 318/2008 o ukončovaní štúdia na stredných školách. Podľa tejto vyhlášky žiak v tretej úlohe maturitného zadania obhajuje svoju experimentálnu prácu súvisiacu s témou tretej časti maturitného zadania, pričom využije svoj zápis z laboratórnych cvičení.

Žiak:

- *Určí a formuluje úlohy pri meraní fyzikálnych veličín, spracúva a analyzuje namerané hodnoty FV, uvádza chyby a odchyľky merania, vypracuje protokol o meraní FV*
- *Pracuje so širokým súborom technických pomôcok a používa ich v zmysle bezpečnostných predpisov, pracuje s internetom a IKT*
- *Obhajuje protokol na danú tému merania*