**Ponukový list AUP a ŠVP pre školský rok 2013/2014 - 4. ročník a VIII. OA, OB**

**SEMINÁR Z FYZIKY**

***Počet hodín:***  60  (2 hodiny týždenne)

***Adresát:*** Predmet je určený hlavne študentom, ktorí chcú maturovať z fyziky. Študentom s hlbším záujmom o fyziku , ktorí si chcú zopakovať, upevniť a prehĺbiť poznatky z fyziky a chystajú sa študovať fyziku na VŠ prírodovedného alebo technického zamerania.

***Klasifikácia:*** Predmet sa  neklasifikuje.

***Cieľ  vyučovania:***

* poznávanie vzťahov a súvislostí medzi jednotlivými časťami fyziky;
* zdôraznenie  významu experimentu vo fyzike;
* využitie získaných vedomostí a zručností pri riešení kvalitatívnych aj kvantitatívnych úloh
* docvičenie laboratórnych prác z 1. - 3. ročníka
* rozšírenie laboratórnych prác
* nové poznatky vedy a techniky

***Obsah vyučovania:***

* Mechanika
* Molekulová fyzika a termodynamika
* Elektrina a magnetizmus
* Kmitanie a vlnenie
* Optika
* Kvantová a atómová fyzika

***Metódy a formy práce:***

* rozhovor, diskusia, samostatná práca, skupinová práca, problémové úlohy, práca s internetom, práca s literatúrou, laboratórna práca, experiment

***Výstup:***

* test – 2 krát za polrok s minimálnou úspešnosťou 30 %
* spracované výstupy z laboratórnych prác

***Literatúra:***

VACHEK, J. a kol. 1984. *Fyzika pre 1. ročník gymnázia*. Bratislava : SPN, 1984. 320 s.

SVOBODA, E. a kol. 1985. *Fyzika pre 2. ročník gymnázia*. Bratislava : SPN, 1985. 328 s.

LEPIL, O. – Houdek, V. – PECHO, A. 1986. *Fyzika pre 3. ročník gymnázia*. Bratislava : SPN. 1986. 312 s.

PIŠÚT, J. a kol., 1987. *Fyzika pre 4. ročník gymnázia*. Bratislava : SPN,1987.

TOMANOVÁ, E. a kol. 1987. *Zbierka úloh z fyziky pre gymnázium*. 1. časť. Bratislava : SPN, 1987. 256 s.

TOMANOVÁ, E. a kol. 1987. *Zbierka úloh z fyziky pre gymnázium*. 2. časť. Bratislava : SPN, 1987.