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

**ROZŠIRUJÚCA FYZIKA**

***Počet hodín:***  120  (4 hodiny týždenne)

***Adresát:*** Predmet je určený žiakom, ktorí chcú maturovať z fyziky a hlásia sa na vysokú školu, na ktorej budú robiť prijímaciu skúšku z fyziky.

***Klasifikácia:*** Predmet sa klasifikuje.

***Cieľ  vyučovania:***

* rozšírenie učiva o tematické celky, ktoré neboli zahrnuté do základného učiva fyziky v 1. až 3. ročníku,
* prehĺbenie učiva niektorých tematických celkov,
* opakovanie a systematizácia učiva,
* využitie získaných vedomostí a zručností pri riešení úloh.

***Obsah vyučovania:***

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

***Metódy a formy práce:***

* rozhovor, diskusia, samostatná práca, problémové úlohy, práca s internetom, projektové vyučovanie, práca s literatúrou.

***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.