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

**CVIČENIA Z FYZIKY**

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

***Adresát:*** Predmet je určený hlavne študentom, ktorí nebudú maturovať z fyziky, ale učivo fyziky je súčasťou prijímacej skúšky alebo štúdia na vybranom odbore vysokej školy.

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

***Cieľ  vyučovania:***

* poznať vzťahy a súvislosti medzi jednotlivými časťami fyziky,
* sumarizovať poznatky z fyziky 1. – 3. ročníka,
* využiť získané vedomosti a zručnosti pri riešení kvalitatívnych aj kvantitatívnych úloh v súlade s požiadavkami na prijímacie skúšky medicínskych odborov
* 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

***Výstup:***

* test – 2 krát za polrok s minimálnou úspešnosťou 30 %
* prezentácia na vybranú fyzikálnu tému

***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.