Tematický celok (názov – počet hodín)	Mesiac	Hodina	**U Č I V O**	Vyučovacie a výchovné ciele (pomôcky) - FYZ-2B-2
		31.	Vlastná a prímesová vodivosť polovodičov	Opísať vlastnosti prechodu PN v polovodičoch a jeho praktické využitie v polovodičových súčiastkach, vysvetliť pojmy elektrolytická disociácia, elektrolyt, oboznámiť sa s podstatou elektrolýzy a jej využitia, opísať priebeh samostatného a nesamostatného elektrického výboja. Opísať permanentný magnet, zdôvodniť silové pôsobenie magnetického poľa na vodič s prúdom, definovať magnetickú indukciu, porozumieť magnetickým vlastnostiam látok, vedieť príklady využitia magnetických polí v praxi, pochopiť jav elektromagnetickej indukcie a zákonov s ňou súvisiacich. Definovať striedavý prúd, vysvetliť vznik striedavého napätia a prúdu, vyjadriť okamžitú hodnotu striedavého napätia a prúdu v závislosti od času, vysvetliť činnosť generátora striedavého prúdu, činnosť transformátora, definovať transformačný pomer, vysvetliť princíp premeny elektrickej energie na energiu mechanickú pomocou elektrických motorov, dbať na bezpečnosť pri práci so zariadeniami využívajúcimi pre svoju činnosť zdroje elektrického napätia a prúdu, vysvetliť funkciu antény ako vysielača a prijímača elektromagnetickej energie, opísať vysielač a prijímač televízie, poznať automatizačné a regulačné pricípy. Pri vyučovaní vhodne aplikovať úlohy s environmentálnym zameraním, antidrogovou tematikou a partnerských vzťahov. (transparenty pre meotar, výukové videonahrávky, vhodné modely, ...)
		32.	Systematizácia učiva tematického celku	
6. Elektrický prúd		33.	Vedenie elektrického prúdu v elektrolytoch, elektrolýza	
v elektrolytoch,	II.	34.	Elektrochemické zdroje napätia	
plynoch a vo vákuu		35.	Vedenie elektrického prúdu v plynoch	
(5 hod.)		36.	Vedenie elektrického prúdu v zriedených plynoch a vo vákuu	
		37.	Systematizácia učiva tematického celku	
7. Magnetické pole		38.	Magnetické pole trvalého magnetu a priameho vodiča s prúdom	
(8 hod.)		39.	Magnetická indukcia, indukčný tok	
		40.	Magnetické vlastnosti látok	
	III.	41.	Silové účinky v magnetickom poli	
		42.	Magnetické pole cievky, elektromagnet, meracie prístroje	
		43.	Elektromagnetická indukcia	
		44.	Faradayov zákon elektromagnetickej indukcie, Lenzov zákon	
		45.	Systematizácia učiva tematického celku	
8. Striedavý prúd		46.	Vznik striedavého napätia a prúdu	
(10 hod.)		47.	Maximálne a efektívne hodnoty striedavého napätia a prúdu	
	IV.	48.	Trojfázová sústava striedavých prúdov, fázové a združené napätie	
		49.	Elektrické točivé stroje	
		50.	Generátory, alternátory	
		51.	Elektromotory	
		52.	Transformátory	
		53.	Výroba a rozvod elektrickej energie	
		54.	Účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus, bezpečnosť pri práci s prúdom	
	V.	55.	Systematizácia učiva tematického celku	
Laboratórna práca		56.	BOZP pri LP, teoretická príprava laboratórnej práce	
		57.	Prevedenie LP - overenie Kirchhoffových zákonov	
9. Elektronika (9 hod.)		58.	Polovodičové súčiastky	
		59.	Usmerňovače, zosilňovače	
		60.	Integrované obvody	
		61.	Elektromagnetické vlnenie a jeho šírenie	
	VI.	62.	Rozhlasový a televízny prenosový reťazec	
		63.	Záznam a reprodukcia signálov	
		64.	Elektronické zariadenia a ich časti	
		65.	Automatické a regulačné princípy	
		66.	Systematizácia učiva tematického celku	

Vypracované dňa: 5. 9. 2005 Predseda PK ..... Riaditeľ školy .....