

Tematický rozpis učiva

Predmet: ***E l e k t r o t e c h n i k a***

Učiteľ: Mgr. František Dzurenko

Ročník: druhý - 2.E trieda

Počet týždenných vyučovacích hodín: 2

Tematický celok (názov - počet hodín)	Mesiac	Hodina	U Č I V O	Vyučovacie a výchovné ciele (pomôcky) - ELK-2E-1
1. Úvod (1 hod.) 2. Elektrické stroje a prístroje (19 hod.)	IX.	1.	Úvodná hodina, poučenie o BOZP	Učebné osnovy 2759/03-43
		2.	Rozdelenie elektrických strojov	- vedieť postup prvej pomoci pri zasiahnutí elektrickým prúdom
		3.	Točivé a netočivé elektrické stroje	- naučiť jednotlivé druhy elektrických strojov, ich princíp činnosti
		4.	Transformátory - transformácia, transformačný prevod	- naučiť žiakov základné rozdiely medzi jednotlivými strojmi
		5.	Jednofázové transformátory	- naučiť žiakov základné rozdiely medzi poistkami a ističmi
		6.	Trojfázové transformátory	- viesť žiakov k šetreniu prírodnými zdrojmi
	X.	7.	Druhy a použitie transformátorov	- poukázať na nadväznosť k prírodovedným predmetom
		8.	Synchronne elektromotory - princíp, opis	- zdôrazniť ekologické hľadisko pri využívaní prírodných a syntetických materiálov
		9.	Synchronne elektromotory - vyhotovenie a využitie v praxi	
		10.	Synchronne stroje - princíp a konštrukcia	
		11.	Alternátory - druhy a použitie	
		12.	Jednosmerné stroje - stator, rotor a komutátor	
	XI.	13.	Dynamo - princíp činnosti	
		14.	Dynamo - konštrukcia, zapojenie a využitie	
		15.	Jednosmerné motory - druhy	
		16.	Jednosmerné motory - konštrukcia a využitie	
		17.	Komutátorové motory - druhy a ich využitie	
		18.	Rozdelenie elektrických spínacích prístrojov	
3. Fyzikálne základy elektroniky (8 hod.)	XII.	19.	Poistky a ističe - princíp, význam a opis vyhotovenia	
		20.	Systematizácia učiva tematického celku	
		21.	Vedenie elektrického prúdu vo vákuu a v plynoch	- naučiť základné vlastnosti polovodičov
		22.	Štruktúra polovodiča	- vedieť popísať vedenie elektrického prúdu vo vákuu, vo vodiči a v polovodičoch
		23.	Vlastná a nevlastná vodivosť polovodiča	- ekologické hľadisko prechodu z elektróniek na polovodiče
		24.	PN priechody	- využívanie alternatívnych zdrojov elektrického prúdu
	I.	25.	Polovodičová dióda	
		26.	Princíp tranzistora	
		27.	Viacvrstvové polovodičové súčiastky	
		28.	Systematizácia učiva tematického celku	
4. Aktívne súčiastky v elektrotechnike ...	I.	29.	Polovodičové diódy - voltampérová charakteristika	
		30.	Využitie diódy v praxi	