SOU dopravné Prešov, Konštantínova 2

Študijný odbor: 3759 4 01 komerčný pracovník v doprave

Tematický rozpis učiva

Predmet: ***F y z i k a***
Učiteľ: Mgr. František Dzurenko

Ročník: druhý - 2.B trieda
Počet týždenných vyučovacích hodín: 2

Tematický celok (názov - počet hodín)	Mesiac	Hodina	**U Č I V O**	Vyučovacie a výchovné ciele (pomôcky) - FYZ-2B-1
				Učebné osnovy 18067/2004-092
1. Mechanické	IX.	1.	BOZP pri vyučovaní fyziky, periodický pohyb, mechanický oscilátor	Na príkladoch opísať periodický a kmitavý
kmitanie (5 hod.)		2.	Popis jednoduchého kmitavého pohybu	pohyb, definovať mechanický oscilátor, dobu
		3.	Dynamika harmonického pohybu	kmitu, kyvu, frekvenciu, rovnovážnu polohu,
		4.	Tlmené a netlmené, vlastné a vynútené kmitanie, väzba, rezonancia	okamžitú výchylku, amplitúdu, riešiť mate-
		5.	Matematické kyvadlo	matické kyvadlo, charakterizovať pružné
2. Mechanické		6.	Vznik vlnenia, postupné priečne a postupné pozdĺžne vlnenie	prostredie, vznik mechanického vlnenia,
vlnenie (3 hod.)	X.	7.	Šírenie vlnenia, rýchlosť, frekvencia a vlnová dĺžka	definovať veličiny vlnová dĺžka, frekvencia,
		8.	Odraz vlnenia, stojaté vlnenie	veľkosť rýchlosti, popísať odraz vlnenia
3. Akustika (4 hod.)		9.	Vznik a druhy zvuku, tón, vlastnosti zvuku	a stojaté vlnenie, vedieť charakterizovať
		10.	Infrazvuk, sluchové pole, ultrazvuk	zvuk a jeho zdroje, použiteľnosť poznatkov
		11.	Ochrana pred škodlivými účinkami zvuku	o zvuku, infrazvuku a ultrazvuku pri kon-
		12.	Opakovanie a systematizácia učiva	štrukcii akustických zariadení, ochrana
Laboratórna práca		13.	BOZP pri LP, teoretická príprava laboratórnej práce	človeka pred negatívnymi účinkami zvuku.
		14.	Prevedenie LP - určenie tiažového zrýchlenia matematickým kyvadlom	
4. Elektrické pole	XI.	15.	Elektrický náboj a jeho vlastnosti	Vedieť opísať vlastnosti elektrického náboja,
(6 hod.)		16.	Silové pôsobenie elektrických nábojov	premiestňovanie v telese, deliteľnosť, druhy
		17.	Elektrické pole	elektrického náboja, zákon zachovania
		18.	Elektrický potenciál a napätie	elektrického náboja, vysloviť Coulombov
		19.	Kondenzátor, kapacita kondenzátora	zákon, znázorniť elektrické pole v okolí
		20.	Systematizácia učiva tematického celku	elektricky nabitého telesa, pochopiť zákoni-
5. Elektrický prúd		21.	Elektrónová vodivosť kovov	tosti vedenia elektrického prúdu v pevných
v pevných látkach		22.	Elektrický prúd, odpor, vodivosť, rezistor, merný odpor	látkach, charakterizovať odpor vodiča, jeho
(12 hod.)	XII.	23.	Elektrický odpor v závislosti od rozmerov a od teploty	závislosť na teplote a parametroch vodiča,
		24.	Ohmov zákon	uviesť príklady zdrojov napätia, vyjadriť
		25.	Zdroje napätia	slovom a vzťahom Kirchhoffove zákony,
		26.	Jednoduchý elektrický obvod	rieriť jednoduché a rozvetvené elektrické
		27.	Rozvetvený elektrický obvod	obvody, vypočítať prácu a výkon jedno-
	I.	28.	Kirchhoffove zákone	smerného elektrického prúdu, vysvetliť
		29.	Elektrická práca, elektrický výkon, Joulov-Lenzov zákon	podstatu vlastnej a prímesovej vodivosti
		30.	Polovodiče	polovodičov.