

Tematický výchovno-vzdelávací plán k pracovnému zošitu

Hravá technika pre 6. ročník ZŠ



Predmet: Technika

Ročník: šiesty

Časová dotácia: 1 hodina týždenne / 33 hodín ročne

Vypracoval: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Kalen- dárny mesiac	Počet hodín	Tematický celok, téma	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezové témy a medzi- predmetové vzťahy	Poznámky
IX.	1	Človek a technika Bezpečnostné pravidlá v šk. dielni	školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni významné etapy v dejinách vývoja techniky v Európe a vo svete vynález, patent, objav a ich spoločenský význam	vysvetliť vlastnými slovami rozdiely medzi vynálezom, patentom a objavom,	OZZ Dejepis	PZ, s. 2-4
	1	Vynález, objav a patent				
	1	Svetoví a slovenskí vynálezcovia				
X.	1	Človek a technika, Grafická komunikácia v technike Riešenie projektu – Slávne vynálezy	proces vzniku výrobku: myšlienka – konštruovanie – výroba – použitie výrobkov – likvidácia a recyklácia	Vypracovanie projektu – slávne vynálezy. Opísať proces vzniku výrobku.	OSR,	PZ, s. 5
	1	Vznik výrobku, technologický postup výroby (projektant, konštruktér, technológ, ...).	zobrazovanie v technike návrh, náčrt, technický náčrt, piktogram, technický výkres, druhy čiar, mierka	Poukázať na základné rozdiely medzi technickým zobrazovaním a kresbou,		PZ, s. 6-7
	1	Technický návrh, náčrt, technické písmo, piktogram, mierka	zobrazovanie telies na jednu priemetňu – nárysňu	Uviesť príklady uplatnenia piktogramov, vytvoriť vlastný návrh piktogramu, vybrať vhodný pohľad na zobrazenie telesa, uviesť		PZ, s. 8-13

XI.	1	Zobrazovanie telies na jednu priemetňu Grafická komunikácia v technike. Základné druhy tech. materiálov, ich vlastnosti a postupy spracovania	Kóta, kótovanie. čítanie jednoduchého technického výkresu. Drevo, kovy, plasty – rozdelenie, základné mechanické, fyzikálne a technologické vlastnosti. Likvidácia a recyklácia technických materiálov.	príklad zobrazenia telesa na jednu priemetňu – nárysňu Porovnať význam základných druhov čiar na technickom náčrte a výkrese, určiť z technického výkresu rozmery zobrazeného telesa, narysovať zobrazenie jednoduchého telesa v jednej priemetni, priradiť kóty k zobrazenému jednoduchému telesu, vypracovať projekt na porovnanie rôznych druhov zobrazení. rozlíšiť základné druhy kovov, dreva a plastov, porovnať vlastnosti kovov, dreva a plastov. Uviesť možnosti triedenia a likvidácie tech. materiálov.	OSR, Matematika ENV	PZ, s. 11-13 PZ, s. 14 PZ. s. 15 -16 PZ, s. 17-21
	1	Kóta, kótovanie, rysovanie geo. útvarov				
	1	Technické materiály – charakteristika				
	1	Technické materiály – zisťovanie vlastností				
	1	Recyklácia technických materiálov				
XII.		Základné druhy tech. materiálov, ich vlastnosti a postupy spracovania	Pilovanie, brúsenie, vŕtanie, lepenie, spájanie klincami a skrutkami, meranie a obrysovanie, vyrovnávanie, strihanie, štikanie, ohýbanie, pilovanie, prebíjanie, vysekávanie, povrchová úprava, samostatná práca. Stromček z plechu, stojan na písacie potreby.	Zrealizovať na výrobku vybrané pracovné postupy ručného obrábania plastov podľa technického výkresu. Charakterizovať základné pracovné operácie zamerané na opracovanie technických materiálov.	OZZ, Matematika	PZ, s. 22-24 PZ, s. 25-26
	1	Spracovanie technických materiálov – technologické operácie				
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				

I.	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku	Samostatná práca žiakov – nôž z plastu, drevená podložka alebo stojan na spájkovačku.	Zhotovenie výrobku podľa technického výkresu.	OZZ, Matematika	PZ, s. 27-28
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
II.		Základné druhy tech. materiálov, ich vlastnosti a postupy spracovania	Samostatná práca žiakov – polička na knihy alebo odopínač nákupných vozíkov.	Zhotovenie výrobku podľa technického výkresu. Správny výber materiálu a nástrojov (náradia)	OZZ, Matematika	PZ, s. 29-30
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
	1	Praktická úloha – zhotovenie výrobku				
III.		Elektrická energia, elektrické obvody	Elektrická energia, výroba – premena energií, zdroje, využitie v priemysle a v domácnosti, šetrenie elektrickou energiou elektrické obvody prvky a schematické značky, schémy elektrických obvodov. Zdôvodniť zber nebezpečného odpadu, účinky elektrického prúdu prvá pomoc pri úraze elektrickým prúdom	vysvetliť rozdiely medzi monočlánkom, batériou a akumulátorom, znázorniť prvky jednoduchých elektrických obvodov. Opísať hlavné zásady postupu poskytnutia prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom,	OZZ, ENV	PZ, s. 31-35
	1	Elektrická energia – výroba a využitie v domácnosti				
	1	Základné el. súčiastky – schematické značky				
	1	Zber a separovanie nebezpečného odpadu – monočlánky, batérie, akumulátory				PZ, s. 36

	1	Bezpečnostné pravidlá pri práci s el. prúdom a poskytovanie prvej pomoci pri úraze el. prúdom				
IV.	1	<i>Elektrická energia, elektrické obvody</i> Samostatná práca žiakov – práca s elektrotechnickou stavebnicou				
	1	Samostatná práca žiakov – práca s elektrotechnickou stavebnicou	Elektrotechnická stavebnica	Zapojiť jednoduchý elektrický obvod na stavebnici. zapojiť samostatne ďalšie elektrické obvody na el. stavebnici podľa schémy.	OZZ	PZ, s. 35,36,37
	1	Samostatná práca žiakov – práca s elektrotechnickou stavebnicou				

V.	1	Jednoduché stroje, mechanizmy, druhy prevodov Jednoduché stroje – páka, kladka, koleso na hriadelí ...	Jednoduché stroje, mechanizmy prevody – druhy a princípy, využitie (mechanické hračky, mechanické prístroje a zariadenia v domácnosti a v praxi)	Uviesť príklady využitia jednoduchých strojov, mechanizmov a prevodov v praxi, porovnať niektoré druhy prevodov v mechanických hračkách.	OZZ	PZ, s. 38-41
	1	Mechanizmy – charakteristika, využitie				
	1	Prevody – charakteristika, funkcie, využitie				
	1	Práca so stavebnicou (použitie bicykla, model motora a pod.)				
VI.	1	Opakovanie – ukážka praktických príkladov využitia jednoduchých strojov (nožnice, naklonená rovina, a pod.).	Mechanické zariadenia v praxi.	Využitie teoretických poznatkov pri riešení záverečných úloh	Práca s inform. OZZ	PZ, s. 42
	1	Záverečné opakovanie.				

* **Zvážiť zaradenie min.1 vyučovacej hodiny z tematickej oblasti „Ekonomika domácnosti“.**

OSR – osobný a sociálny rozvoj žiaka

OZZ – ochrana života a zdravia

ENV – environmentálna výchova