

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Spojená škola, Medvedzie 133/1, 027 44 Tvrdošín
4. Názov projektu	Digitálnymi technológiami v škole do praxe
5. Kód ITMS projektu:	312011Z868
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub Technikov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	12. 10. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Učebňa č.012
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Jana Hucková
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.sstv.sk

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Téma stretnutia : **Príprava otvorenej vyučovacej hodiny z oblasti elektrotechniky**

Ukážka otvorenej vyučovacej hodiny predmetu cvičenia z elektrotechniky v 1. ročníku.

Náplňou tohto odborného predmetu je naučiť žiakov praktickú obsluhu meracích prístrojov (multimetra, napájacieho zdroja js napätia) a rozvíjať u žiakov praktické zručnosti pri zostavovaní elektrických obvodov s ohľadom na dodržiavanie BOZP. V rámci vyučovania sa žiaci oboznámia so simulačným softvérom MULTISIM na simuláciu činnosti elektrických obvodov a vykonávanie rôznych meraní. Predviedli sme ukážku takejto vyučovacej hodiny, ktorá bola zameraná na overovanie základných zákonov elektrotechniky. Venovali sme sa meraniu základných elektrických veličín – napätia, prúdu v jednosmernom elektrickom obvode s využitím programu Multisim.

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Ukážka otvorenej vyučovacej hodiny predmetu elektrotechnika v prvom ročníku odboru mechatronika a elektrotechnika.

Téma vyučovacej hodiny: meranie jednosmerného a napätia v elektrickom obvode, analýza činnosti jednosmerného elektrického obvodu.

Pomôcky, zariadenia, softvér: voltmeter, ampérmeter, jednosmerné zdroje napätia, prepojovacie polia, elektronické súčiastky, vodiče, softvér Multisim.

Metódy vyučovacej hodiny: frontálny výklad učiteľa, skupinové problémové vyučovanie, metóda postupných krokov, metóda názornosti.

Formy vyučovacej hodiny: skupinové vyučovanie, nastolenie praktického problému

Zhrnutie: Simulačný softvér Multisim je vhodným doplnkom pri laboratórnom vyučovaní odborných cvičení v elektrotechnike. Žiaci v ňom môžu zostavovať rôzne druhy elektrických obvodov a simulovať ich činnosť. Pri práci s týmto programom nehrozí žiadny úraz elektrickým prúdom a taktiež nehrozí poškodenie súčiastok a ani meracích prístrojov. Žiaci po vytvorení elektrického obvodu si overia jeho funkciu aj prakticky reálnym zapojením obvodu na pracovnom stole v laboratóriu.

Na prácu s programom sa vyžadujú vedomosti z predmetov: fyzika, matematika, elektrotechnika.

13. Závery a odporúčania:

Používať tento simulačný softvér sa doporučuje na overovanie správnosti nameraných a vypočítaných hodnôt elektrických veličín ale zároveň sa doporučuje jeho aplikáciu prepojiť s praktickou realizáciou obvodov v laboratóriu.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ľubomír Habo
15. Dátum	12.10.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jana Hucková
18. Dátum	12.10.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu