

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	12.04.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	uč. 05, 04
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Jana Hucková
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://www.sstv.sk/?page_id=16136

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Program FluitSim, rozvádzače, simulácia, pneumatické značky, pneumatické komponenty.

Téma stretnutia : **Príprava otvorenej hodiny z pneumatiky**

Otvorená hodina bola pripravená pre žiakov 4. ročníka odbor Mechatronika.

Názov vyučovacej hodiny : Pneumaticky riadené rozvádzače

Úvodná motivácia žiakov pozostávala z prezentácie podobnej úlohy, na ktorej žiakom bola demonštrovaná úloha, ktorú žiaci budú samotne realizovať počas dvoch vyučovacích hodín.

Forma vyučovania bola zvolená skupinová.

Metóda vyučovacej hodiny je výklad, demonštračná metóda, metóda postupných krokov, problémová metóda.

Názov úlohy, ktorú žiaci samostatne vykonávali počas vyučovania bola: **Zapojenie pneumaticky riadeného rozvádzača.**

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

Na úvod vyučujúci vysvetlil funkciu pneumatických rozvádzačov, zopakoval so žiakmi tvorbu pneumatických schém a zostrojovanie pneumatických zapojení. V jednotlivých schémach vysvetlil použité komponenty v zapojení, ich funkciu, ovládanie. Na opakovanie pneumatických značiek, preskúšal vedomosti žiakov formou individuálnych odpovedí žiakov pred tabuľou. Žiak pri odpovedi musel vedieť nakresliť a popísať konkrétne pneumatické značky.

V ďalšej časti vyučovacej hodiny, vysvetlil žiakom problematiku zapojenia, konkrétneho rozvádzača, podobného ako majú žiaci v zadanej úlohe.

Žiakom následne zadal úlohu - názov úlohy : Pneumaticky riadený rozvádzač, v ktorej žiaci mali urobiť :

1. Načrtnúť schému zapojenia pneumatického systému
2. Zvoliť správny variant zapojenia
3. Nakresliť v programe Fluidsim, odsimulovať správnosť a funkčnosť zapojenia
4. Žiak bude vedieť vysvetliť správnosť zapojenia
5. Odsimulovanie schémy
6. Zapojenie pneumatických komponentov na paneli od firmy FESTO.
7. Odskúšanie zapojenia, funkčnosti, prípadne odstránenie chybného zapojenia
8. Vyhodnotenie

Na začiatku si žiaci samostatne kreslili schému zapojenia do poznámkových zošitov a postupne volali vyučujúceho na skontrolovanie načrtnutej schémy .Počas kontroly vyučujúci preveroval žiakov, ako by malo to zapojenie prakticky aj fungovať.

Po odobrení načrtnutej schémy zapojenia pokračovali žiaci nákresom tohto zapojenia na počítači, kde používali simulačný demo program FluidSim - pneu.

Simuláciu na tomto programe si žiaci postupne osvojovali pri návrhu jednoduchých zapojení.

Vyučujúci požiadal žiakov o oznámenie nákresu schémy na PC odskúšaní funkčnosti tohto zapojenia. Žiaci postupne nahlasovali dokončenie nákresu ako aj „odsimulovania“ tohto zapojenia.

Potom vyučujúci dodal potrebné komponenty na pracovný stôl pred panel , na ktorom žiaci postupne po skupinkách t. j. po dvoch zapájali tento obvod a skúšali funkčnosť tohto zapojenia. Vyučujúci hodnotil správnosť zapojenie ako aj aktivitu žiakov v skupinkách a časové zvládnutie.

Po každom zapojení a ohodnotení vyučujúcim toto zapojenie žiaci rozobrali.

13. Závery a odporúčania:

Realizácia danej úlohy: **Zapojenie pneumaticky riadeného rozvádzača**, si vyžaduje od žiaka teoretické vedomosti z danej oblasti pneumatiky ako aj poznatky z mechaniky, fyziky a elektrotechniky.

Aby žiaci mohli pracovať na konkrétnych úlohách zapojení pneumatických obvodov, musia ovládať kreslenie schematických značiek, postupy vytvárania schém a hlavne musia mať program FluidSim. Toto sa nedá zabezpečiť počas dištančného vzdelávania žiakov, nakoľko, tento program podlieha autorským právam a vyžaduje si potrebný hardvér a softvér.

Odporúčania do budúcnosti predstavujú požiadavku, aby škola mohla zabezpečiť študentské verzie pre žiakov, ktoré by používali nie len počas dištančného vzdelávania, ale aj na vypracovanie domácich a zadaní.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Miroslav Majkút
15. Dátum	12.04.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jana Dreveňáková
18. Dátum	12.04.2021
19. Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku
4. V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
5. V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
6. V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa názov klubu
7. V riadku Dátum stretnutia/zasadnutia klubu - uvedie sa aktuálny dátum stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s dátumom na prezenčnej listine
8. V riadku Miesto stretnutia pedagogického klubu - uvedie sa miesto stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s miestom konania na prezenčnej listine
9. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
10. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je správa zverejnená
11. V riadku Manažérske zhrnutie – uvedú sa kľúčové slová a stručné zhrnutie stretnutia klubu
12. V riadku Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia - uvedú sa v bodoch hlavné témy, ktoré boli predmetom stretnutia. Zároveň sa stručne a výstižne popíše priebeh stretnutia klubu
13. V riadku Závery o odporúčania – uvedú sa závery a odporúčania k témam, ktoré boli predmetom stretnutia
14. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu o činnosti vypracovala
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania správy o činnosti
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti vypracovala sa vlastnoručne podpíše
17. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
18. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia správy o činnosti
19. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti schválila sa vlastnoručne podpíše.