

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	Trnavský samosprávny kraj
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGY5
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub bez písomného výstupu: Pedagogický klub majstrov odborného výcviku
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	5.11.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠtechnická, Esterházyovcov 712, Galanta - miestnosť/učebňa:- Zborovňa MOV
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Katarína Palkovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.sostechga.edupage.org www.trnava-vuc.sk

11. Manažérske zhrnutie:

klúčové slová:

- Informačné technológie, automatizácia, simulačné metódy vo vyučovaní na OV

stručná anotácia:

Klub MOV sa na tomto posedení venoval téme z oblasti automatizačných systémov ich prepojenia s IKT a využívaním na OV. Definovali sme si ďalšiu progresívnu metódu vhodnú pri vyučovaní automatizovaných systémov na odbornom výcviku a to simulačnú metódu. Následne sme diskutovali o ďalších možnostiach začlenenia moderných metód vyučovania do OV a o súvislejších prepojeniach teoretických vedomostí s praxou.

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

Analýza súčasne využívaných metód práce v dielňach automatizácie strojárskej výroby
Simulačné vyučovanie ako jedna z progresívnych foriem práce.

Využívanie informačných technológií v OV

Výhody a nedostatky pri simulačných metódach využívaných v OV

Diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi.

V úvode sme s majstrami odborného výcviku ktorí vyučujú na odbornom výcviku automatizáciu strojárskej výroby analyzovali súčasne využívané metódy, formy práce a informačné technológie počas OV - na základe ich vlastných skúseností. Jednalo sa o dielňu CNC programovania a dielňu pneumatických a hydraulických systémov. Každý v krátkosti predstavil svoju dielňu a opísal priebeh svojho bežného pracovného dňa na odbornom výcviku. Opäť sme našli spojitosť v tom, že praktická technická gramotnosť si vyžaduje istú úroveň teoretickej odbornej technickej gramotnosti. Bez schopnosti prečítať a pochopiť odborný text, alebo správne vyčítať informácie z technického výkresu a následne vykonať praktickú aktivitu, žiak nie je schopný správne aplikovať svoje vedomosti z teoretických odborných predmetov na odbornom výcviku alebo do praxe. Tak isto sme sa zhodli na tom, že v tejto dobe musí mať každý žiak dostatočné vedomosti a zručnosti s IKT technikou, lebo bez týchto znalostí sa v dnešnej dobe už v modernom strojárstve nezaobíde ani na OV.

Podľa toho či je odborný výcvik realizovaný v prirodzených-reálnych podmienkach alebo zvláštnych-didaktických podmienkach rozdeľujeme praktické metódy výučby na prirodzené a zvláštne. Zvláštne sú tie pri ktorých sú niektoré z reálnych prevádzkových podmienok výučby zmenené. Tieto metódy nazývame simulačné.

Typickým príkladom využívajúcim zmenu pracovného prostredia sú práce ktorých osvojenie v prevádzkových podmienkach zvyšujú riziko alebo ohrozujú zdravie žiakov. Ide o práce, ktorých vykonávanie nie je nebezpečné alebo zdraviu škodlivé, ale stáva sa nebezpečným ak sa vykonáva v prevádzkových podmienkach. Sú to napr. práce vykonávané vo výškach kde hrozí nebezpečenstvo pádu(elektromontážne práce). Podstatou rizikovosti výučby je malá schopnosť žiaka na začiatku učenia rozdeliť pozornosť na vlastnú prácu a na svoju bezpečnosť.

Didakticky účinná výučba diagnostiky a odstraňovania porúch strojov, zariadení a prístrojov vyžaduje vzhľadom na náhodnosť týchto javov v praxi pristúpiť na ich umelé vyvolávanie – na ich simuláciu. Simulátorom môžeme byť reálne ale aj špeciálne vyrobené zariadenie - simulátor.

Do ďalšej skupiny zmien reálnych prevádzkových podmienok patria zmeny pracovných prostriedkov. Sú typické pre odbory v ktorých sa žiaci pripravujú na riadenie, zriaďovanie a údržbu automatizovaných zariadení. Reálny pracovný prostriedok sa mení na špeciálny vyučovací prostriedok-simulátor, jeho vonkajšia podoba je už dosť vzdialená podobe reálneho zariadenia. Podstatné však je aby získané zručnosti a návyky na simulátore zodpovedali zručnostiam a návykom potrebným na obsluhu daného zariadenia.

Z podstaty simulačných metód vyplýva že ide o simuláciu len niektorej ale podstatnej podmienky reálneho pracovného procesu. Simulačné metódy majú funkciu prípravnú, podporujúcu a dopĺňujúcu takže dovoľujú usporiadať výučbu podľa didaktických zásad.

V diskusii medzi pedagógmi sme si porovnali skúsenosti s využívaním rôznych metód práce. Zhodne sme prišli k záveru, že žiaci na nové, nezvyčajné formy práce reagujú pozitívne, motivujú ich k aktívnej činnosti na hodinách odborného výcviku a k vlastnému získavaniu vedomostí a zručností. Žiaci na odbornom vyučovaní pri simulačných metódach nemusia mať obavy z poškodenia finančne náročného stroja alebo zariadenia, alebo zo znehodnotenia väčšieho množstva vyrábaných kusov. Tak isto sa nemusia obávať

ublíženia si, aj keď samozrejme aj v týchto dielňach sa kladie najväčší dôraz na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

13. Závery a odporúčania:

Odporúčania pre členov klubu na rozvoj progresívnych metód v OV

Naštudovať si postup a jednotlivé kroky pri využívaní simulačného vyučovania v rámci cnc obrábania a praktickej výučby pneumatických a hydraulických systémov na simulátoroch. Vytvoriť prípravy a zrealizovať odbornú prax s využitím simulačných metód.

Využívanie simulačných metód práce nie je najlacnejšia a najjednoduchšia forma bezpečného priblíženia reálnej práce žiakom na odbornom vyučovaní. Vyžaduje si špičkového odborníka pre nové technológie v strojárstve, neustále sledovanie trendov v strojárstve a neúnavné samoštúdium majstrov odborného vyučovania.

Je to však nový spôsob ako žiakom na odbornom vyučovaní ponúknuť vedomosti a byť im partnerom na ceste k poznaniu.

1. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Katarína Palkovičová
2. Dátum	5.11.2020
3. Podpis	
4. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Katarína Palkovičová
5. Dátum	5.11.2020
6. Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Trnavský samosprávny kraj
Názov projektu:	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
Kód ITMS projektu:	312011AGY5
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub bez písomného výstupu: Pedagogický klub majstrov odborného výcviku

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:

- SOŠtechnická, Esterházyovcov 712, Galanta - miestnosť/učebňa:- Zborovňa MOV

Dátum konania stretnutia: 5.11.2020

Trvanie stretnutia: od 15:00hod do 18:00hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Katarína Palkovičová		
2.	Ing. Andrej Bórik		
3.	Ing. Pavel Mádel, PhD.		
4.	Július Manczal		
5.	Štefan Lépes		
6.	Luboš Bihary		
7.	Filip Koška		
8.	David Rovenský		