

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	Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica
4. Názov projektu	Zvyšovanie úrovne gramotnosti žiakov v duálnom vzdelávaní modernizáciou výchovno-vzdelávacieho procesu
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z209
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub Odborných elektrotechnických predmetov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	08.12.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Ján Ormandy
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://www.sosjpb.sk/

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

V matematických a prírodovedných stratégiách smerujúcich ku zvýšeniu gramotnosti je rozhodujúcim faktorom čas, ktorý je potrebný pre vysvetlenie nového učiva. Je tu vlastne tlak na efektívnosť vyučovania. Je potrebné vysvetliť nové zákony v oblasti elektrotechniky, ktoré využívajú matematické popisy jednotlivých javov. Minimalizáciou matematických úprav používaných v predmetoch elektroniky je možné potrebný čas k vysvetleniu princípu a matematického opisu zákona ušetriť s uvážením faktu, že úpravy matematických opisov si žiaci precvičujú práve na hodinách matematiky. Pri tejto úvahe bol využitý práve jeden z produktov Microsoft Office vo forme Excelu.

Pre kontrolu pochopenia prebratej témy napríklad pri dištančnom vzdelávaní je možné súbor vo forme .xls žiakom pomocou školského systému Edupage priradiť a následným zaslaním úlohy od žiaka, učiteľ môže preveriť pochopenie jeho výkladu. Čiže ukazuje sa dôležitosť medzipredmetových vzťahov. najmä matematiky a fyziky.

Kľúčové slová: Excel, EduPage, Microsoft Office, matematická a prírodovedná stratégia

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

1. Prírodovedné a matematické stratégie
2. Oboznámenie sa s rôznymi typmi matematickej a prírodovednej stratégie a ich využitia vo výučbe elektrotechniky a elektroniky

Priebeh stretnutia:

- Práca s programovými súčasťami balíka Microsoft Office najmä súčasťou MS Excel.
- Tvorba matematických vzorcov a príkladov na rozvoj matematickej a prírodovednej gramotnosti so zameraním na elektroniku.
- Prezentácia členov klubu vlastných stratégií vyučovania

V rámci stretnutia pedagogického klubu si jednotliví členovia odprezentovali návrh matematického opisu jednotlivých elektronických obvodov, najmä v oblasti výpočtov jednoduchých elektronických obvodov so zameraním na prepočty rôznych zapojení rezistorov v obvode. Aplikáciou Ohmového zákona na účely vypracovania matematického opisu zapojení rezistorov so spojením s I. a II. Kirchoffovým zákonom boli vytvorené rovnice popisujúce jednotlivé stavy úbytkov napätí a prúdov na každom prvku elektronického obvodu. Matematický popis jednotlivých dejov je tak vnorený do samostatných výpočtov, ktoré skrátiť vyučovací proces a môže byť tak čas vyučovacej hodiny skrátený a využitý k upevneniu novonadobudnutých vedomostí, poprípade rozšíreniu času pre vysvetlenie prípadných otázok v rámci nového učiva. Pri výučbe hore uvedených základov elektrotechniky členovia klubu odprezentovali skúsenosti s vlastnými stratégiami vyučovania a to samostatne pre učebné, študijné odbory a nadstavbu.

Uvedomili sme si, že musíme stratégie prispôbovať vedomostnej úrovne žiakov zo základnej školy. To samozrejme kladie vysoké nároky na vyučujúceho.

13. Závěry a odporúčania:

- Aplikácie balíka Microsoft Office umožňujú tvorbu nielen testov rôznej náročnosti ,ale aj pri využití samostatných nástrojov využiteľných v matematickom popise jednotlivých elektrotechnických zákonov môžu zvýšiť efektivitu vzdelávania a upevňovania novonadobudnutých vedomostí.
- Správna voľba stratégie (matematickej i prírodovednej)ovplyvňuje schopnosť žiaka aplikovať vedomosti v praxi

Odporúčania:

- Využívať možnosti balíka Microsoft Office pri uľahčení matematických operácií používaných pri výpočtových operáciách v elektronike i v energetike
- Využívať možnosti programu EduPage pre predmet elektronika a energetika
- Výberu stratégie by mal predchádzať individuálny prístup, s cieľom motivovať žiaka pre daný odbor .Motivácia je kľúčová.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ján Ormandy
15. Dátum	09.12.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Gabriela Náatterová
18. Dátum	12.12.2022
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu, fotodokumentácia

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica
Názov projektu:	Zvyšovanie úrovne gramotnosti žiakov v duálnom vzdelávaní modernizáciou výchovno-vzdelávacieho procesu
Kód ITMS projektu:	312011Z209
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub Odborných elektrotechnických predmetov

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica

Dátum konania stretnutia: 08.12.2022

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

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Ján Ormandy		SOŠ strojnícka Považská Bystrica
2.	Ing. Anna Trokanová		SOŠ strojnícka Považská Bystrica
3.	Ing. Peter Sedláček		SOŠ strojnícka Považská Bystrica

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia

Fotodokumentácia:

