

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 Rozvoja matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	05.10.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ strojnícka Považská Bystrica, pavilón B kabinet MAT – B 213
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Jarmila Smatanová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://www.sosjpb.sk/

11. Manažérske zhrnutie:

Prírodné vedy skúmajú svet z rozličných hľadísk. Pomocou matematiky a jej súvislostí s ďalšími predmetmi možno lepšie pochopiť niektoré oblasti aj z bežného života. Medzipredmetové vzťahy sú podmienené existenciou jednotlivých vyučovacích predmetov v školskom systéme a je potrebné poukazovať na ich vzájomné prepojenie.

Každá prírodná veda je súborom vnútorne logicky usporiadaných poznatkov, ktoré svojim vecným obsahom tvoria určité vedné odbory (disciplíny). V súčasnosti je pre rozvoj prírodných vied charakteristické, že poznatky jednotlivých vied, ale aj vedných odborov neexistujú izolovane, ale navzájom sa prelínajú a často spolu kauzálne súvisia, a tak dochádza k ich integrácii. Tak ako súvisí napríklad matematika s fyzikou a niektorými odbornými predmetmi, podobne súvisí aj s praxou a bežným životom človeka.

Kľúčové slová: medzipredmetové vzťahy, matematika, prax.

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

Téma: Medzipredmetové vzťahy pri rozvoji matematickej gramotnosti – Implementácia medzipredmetových vzťahov počas rozvoja matematickej gramotnosti v rámci výučby matematiky.

Učitelia sa na spoločnom stretnutí zaoberali medzipredmetovými vzťahmi pri rozvoji matematickej gramotnosti. Žiaci našej strednej školy využívajú matematiku vo všetkých odborných predmetoch, preto je spolupráca pedagógov nevyhnutná. Problémom je, že žiaci vnímajú matematiku ako nepotrebnú pre život, a práve preto je prepojenie s inými predmetmi a životom veľmi potrebné. Okrem vzťahov matematiky a fyziky, je hlavne potrebné prepojenie s odbornými predmetmi.

Pedagógovia odborných predmetov na našej škole potrebujú pre vzdelávanie žiakov vedomosti nadobudnuté na matematike. Žiaci využívajú v strojárskych aj elektrotechnických predmetoch funkcie- lineárnu, kvadratickú a taktiež goniometrické funkcie. Na ekonomike sa žiaci nezaobídu bez percent, priamej a nepriamej úmernosti, kombinatoriky a najmä štatistiky. Pracujú s grafmi, z ktorých dokážu čítať a vyhodnocovať údaje.

Na základe získaných poznatkov dokážu matematizovať problémy zo života- výpočet mzdy, odvodov do poisťovní, hypotekárne úvery, finančná gramotnosť a iné. Tým žiaci získavajú hlboké vedomosti, o ktoré sa môžu oprieť v praktickom živote. Učitelia vzájomne vytvárali rôzne problémové úlohy týkajúce sa matematiky, fyziky, strojárskej technológie, elektrotechniky a aj ekonomiky.

Ukážkový príklad využitia poznatkov z matematiky:

Cena práce predstavuje hrubú mzdu zamestnanca + odvody, ktoré platí zamestnávateľ za svojho zamestnanca každý mesiac. Pán Juraj je podnikateľ v Zedlandii, ktorý za zamestnanca odvádza povinné odvody vo výške 35 % z hrubej mzdy.

Pán Anton je zamestnaný u pána Juraja a jeho hrubá mzda je 850€. Odvody zamestnanca do sociálnej poisťovne sú 13 % z hrubej mzdy. Nezdaniteľná položka predstavuje 300€. V krajine Zedlandia je rovná daň 20 %. Po zaplatení odvodov a dane zostane zamestnancovi čistá mzda.

Úloha 1: Vypočítajte rozdiel medzi cenou práce a čistou mzdou pána Antona.

Úloha 2: Koľko eur odvedie na povinných odvodoch za pána Antona pán Juraj?

Riešenie:

Tento príklad možno využiť na vyučovaní matematiky aj ekonomiky, pričom žiaci aplikujú poznatky o percentách, početných úkonoch- sčítovanie, odčítovanie, násobenie a delenie a zároveň pracujú aj s kalkulačkou).

13. Závěry a odporúčania:

Členovia pedagogického klubu sa dohodli, že pri využívaní medzipredmetových vzťahov na rozvoj matematickej gramotnosti budú naďalej vzájomne spolupracovať pri vytváraní problémových úloh s uplatnením vzťahov medzi predmetmi.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	PaedDr. Božena Ištoková
15. Dátum	05.10.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Gabriela Nätterová
18. Dátum	07.10.2022
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 Rozvoja matematickej gramotnosti

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ strojnícka Považská Bystrica, pavilón B kabinet MAT – B 213

Dátum konania stretnutia: 05.10.2022

Trvanie stretnutia: od 15:15 do 18:15

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	PaedDr. Božena Ištoková		SOŠ strojnícka Považská Bystrica
2.	RNDr. Jarmila Smatanová		SOŠ strojnícka Považská Bystrica
3.	Mgr. Ľubica Kukučková		Gymnázium Považská Bystrica

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia

Fotodokumentácia k prezenčnej listine

