

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	Súkromná stredná odborná škola polytechnická DSA, Novozámocká 220, Nitra
4. Názov projektu	Prepojenie teórie s praxou – vzdelávanie 4.0
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ACZ5
6. Názov pedagogického klubu	Finančná a matematická gramotnosť v bežnom živote – prierezové témy.
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	26.11.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SSOŠ polytechnická DSA, Novozámocká 220, Nitra
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Mária Staňová
10. Odkaz na webovú stránku zverejnenej správy	https://sospnitra.edupage.org/

11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia nášho klubu bola tvorba a zdieľanie Best Practice z oblasti rozvoja finančnej a matematickej gramotnosti. Spoločne sme v rámci stretnutia diskutovali, zdieľali naše OPS a na záver stretnutia sme tvorili pedagogické odporúčania.

Kľúčové slová: Tvorba Best Practice, Zdieľanie Best Practice, rozvoj finančnej a matematickej gramotnosti.

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

Hlavné body:

1. Práca s odbornou literatúrou.
2. Diskusia.
3. Tvorba OPS.
4. Záver a tvorba odporúčania.

Témy: Prepojenie teórie s praxou, vzdelávanie 4.0, matematická gramotnosť.

Program stretnutia:

1. Práca s odbornými zdrojmi – analýza a syntéza poznatkov.
2. Diskusia – buzzgroups.
3. Tvorba OPS – riadené písanie.
4. Záver a tvorba pedagogického odporúčania.

13. Závěry a odporúčania:

Výber z tvorby OPS:

Príklad OPS: Lineárna optimalizácia

Lineárne optimalizačné problémy považujeme za vhodnú oblasť na využitie matematického modelovania pri riešení problémov z reálneho života. Oblasť lineárnej optimalizácie patrí medzi najrozšírejšie a najviac prepracované oblasti matematického programovania – hľadania optimálnych riešení úloh s obmedzujúcimi podmienkami. Pri riešení optimalizačných úloh je potrebné matematicky vyjadriť vzťahy medzi objektmi ovplyvňujúcimi riešenie problému. Identifikácia premenných a vyjadrenie vzťahov medzi nimi tvoria základ matematického modelu. Cieľová funkcia charakterizuje závislosť skúmanej kvantitatívnej vlastnosti od vstupných údajov. Vytvorený matematický model je základom pre ďalšie skúmanie s využitím grafickej reprezentácie závislosti medzi údajmi.

Postup pri zostavení modelu:

- slovné zadanie, formulácia úlohy
- formalizácia zápisu
- zostavenie matematického modelu úlohy obsahujúceho dve základné časti:

1. účelovú funkciu a smer jej optimalizácie

2. sústavu obmedzujúcich podmienok v tvare nerovníc (rovníc)

- optimálne riešenie úlohy

Príklad možného riešenia:

Najnáročnejšou časťou úlohy pre žiaka je podľa našich skúseností – formalizácia zápisu do tabuľky, práca s údajmi a správne zaradenie k danej charakteristike číselný údaj. Náročné pre žiaka je tiež čítanie s porozumením - správne pochopiť čo je cieľom úlohy a vymedziť sústavu obmedzujúcich podmienok.

Vhodné je, ak postupujeme v riešení grafickou metódou.

Lineárnu optimalizáciu môžu žiaci aplikovať aj v témach finančnej gramotnosti, pri riešení problémových úloh a všade tam, kde sa vyskytujú obmedzujúce podmienky a vzťahy medzi premennými. Samotná gramotnosť je „postavená“ na existencii vzťahu medzi objektmi. Pri nezávislých objektoch je popis vzťahu, ale daný vyšším princípom, alebo ide o izolované objekty.

Diskutovali sme o ďalších problémoch v oblasti aplikácie úloh podporujúcich gramotností, a to hlavne s dôrazom hľadať súvislosti, ktoré môžeme použiť v integrovanom vyučovaní. Námety sme si zapisovali a o výsledkoch implementácie sa budeme informovať.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Mária Staňová
15. Dátum	26.11.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Oľga Hodálová
18. Dátum	26.11.2021
19. Podpis	