

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	23.03.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SSOŠ polytechnická DSA, Novozámocká 220, Nitra
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Mária Staňová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://sospnitra.edupage.org/

11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia nášho klubu bola prezentácia OPS z oblasti rozvoja finančnej a matematickej gramotnosti. V rámci stretnutia sme zdieľali OPS, diskutovali a na záver stretnutia sme tvorili pedagogické odporúčanie.

Kľúčové slová: prezentácia OPS, rozvoj finančnej a matematickej gramotnosti, diskusia.

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

Hlavné body:

1. Brainstorming skúseností.
2. Diskusia.
3. Prezentácia OPS.
4. Záver.

Témy: Prepojenie teórie s praxou, vzdelávanie 4.0.

Program stretnutia:

1. Brainstorming skúseností a čítanie odbornej literatúry – HOBO metóda.
2. Diskusný kruh.
3. Prezentácia pedagogických skúseností – Act and Speak.
4. Záver a tvorba pedagogického odporúčania.

13. Závěry a odporúčania:

V rámci prezentácie OPS sme zdieľali nasledovné úlohy vyplývajúce z našej pedagogickej praxe:

Skladania dvoch osových súmerností:

Žiaci pracujú s programom Geogebra.

Žiaci na základe vykonaných konštrukcií samostatne formulujú závery:

Zložením dvoch osových súmerností vznikne:

- stredová súmernosť, ak sú osi súmernosti na seba kolmé,
- otočenie, ak sú osi súmernosti rôznobežné,
- posunutie, ak sú osi súmernosti navzájom rovnobežné.

V ďalšej úlohe, ktorú sme si prezentovali, rozvíjame funkčné myslenie žiaka. Funkčné myslenie je charakterizované uvedomovaním si všeobecných, spoločných a jednotlivých súvislostí a vzťahov medzi matematickými objektmi. Charakteristickými črtami funkčného myslenia sú:

- štúdium matematických objektov v neustálej zmene a pohybe,
- vnímanie matematických faktov a produktu príčinnno-následných vzťahov a väzieb,
- náklonnosť k obsahovej interpretácii matematiky so zvýšením možností jej aplikácií.

Práve zaradenie IKT do vzdelávacieho procesu prináša značne pozitívny posun v rozvoji funkčného myslenia žiaka.

Hodinu môžeme viesť metódou EUR a úlohy zaradzujeme v rámci druhej fázy: uvedomenie si významu.

Úloha 1: určte súradnice trojuholníka ABC v osovej súmernosti podľa osi m , ktorá prechádza bodmi M a N .

Nájdite vzťah pre výpočet súradníc obrazu bodu $X(x, y)$ v osovej súmernosti podľa os

Možné riešenie:

Predpoklady: bod X neleží na osi m , os m je rovnobežná s osou x , jedna súradnica zostáva nezmenená. Napríklad bod $C(0,6)$ a bod $C'(0, c_2)$ – túto súradnicu chceme vypočítať. Bod D má súradnice $(0,3)$. Bod D je stredom úsečky spájajúcej body CC'

- pre súradnice stredu platí $S((x_1+x_2)/2, (y_1+y_2)/2)$,

- zaujíma ma súradnica c_2

$$(6+c_2)/2 = 3$$

$6+c_2 = 6$ po odstránení zlomku

$$c_2 = 6-6$$

$$c_2 = 0$$

- uvedené platí pre ľubovoľný bod X, ktorý nie je samodružný.

Úloha 2: Určte súradnice obrazu trojuholníka ABC v osovej súmernosti podľa osi p, ktorá prechádza bodmi P,Q.

Nájdite vzťah pre výpočet súradníc obrazu bodu X(x, y) v osovej súmernosti podľa osi p.

Ukážka zo žiackeho riešenia:

- vychádzame z toho, že os osovej súmernosti je posunutá vzhľadom od osi súradníc tak, že pretína os x v bode A a pretína os y v bode B

teda súradnice bodu X'(x', y') v tejto osovej súmernosti zistíme na základe posunutia :

$$x' = x - A$$

$$y' = y - B$$

Ako prijať spätnú väzbu pri riešení matematických problémov?

- berme spätnú väzbu ako informáciu,
- nereagujme ihneď,
- rozhodnime sa, čo chceme robiť so spätnou väzbou; čo prijmem; čo zamietneme celkom alebo čiastočne,
- dajme vedieť dávajúcemu, čo urobíme so spätnou väzbou,
- vyhnime sa argumentácii,
- neospravedlňujme sa,
- vypýtajme si vysvetlenie, ak sme spätnej väzbe celkom neporozumeli,
- rozlišujme medzi obsahom spätnej väzby a reakciou na ňu.

Výhody pravidelnej aplikácie spätnej väzby:

- zvyšujeme efektivitu a kvalitu učebného procesu,
- umožňujeme žiakom učiť sa v súvislostiach,
- rozvíjame schopnosť žiakov učiť sa na základe vlastných skúseností,
- podporujeme aktivitu žiakov,
- psebareflexiu, zdravé sebavedomie,
- pôsobíme na rozvoj kritického myslenia žiakov.

Spätná väzba je prostriedkom sebahodnotenia, sebareflexie. Stáva sa výkonnostným ukazovateľom v dosiahnutí stanoveného cieľa. Rozvíja pozitívnu motiváciu žiaka.
Odporúčame vyššie uvedené OPS k implementácii do pedagogického procesu.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Mária Staňová
15. Dátum	23.03.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Oľga Hodálová
18. Dátum	23.03.2022
19. Podpis	