

## 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 automobilová, Moldavská cesta 2, Košice
4. Názov projektu	Tradičná škola v tempe vedomostnej spoločnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGX4
6. Názov pedagogického klubu	<b>Klub matematiky a práce s informáciami</b>
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	<b>12.10. 2021</b>
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	<b>Mgr. Daniela Filčáková</b>
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://www.sosake.sk/--tradicna-skola-v-tempe-vedomostnej-spolocnosti">https://www.sosake.sk/--tradicna-skola-v-tempe-vedomostnej-spolocnosti</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

#### Anotácia:

Vyhodnotenie činnosti klubu, výmena skúseností z vlastnej vyučovacej činnosti.

Zhrnutie a odporúčania pre ďalší rok.

#### Kľúčové slová:

PISA testovanie, matematická, informačná a počítačová gramotnosť, výmena skúseností, best practice z vlastnej vyučovacej činnosti, medzipredmetové vzťahy a spolupráca, IKT zručnosti, dynamické prvky vo vyučovaní matematiky, informatiky a odborných predmetov, problémy žiakov s učením sa a analýza príčin učenia sa.

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

#### Program stretnutia klubu:

1. Úvod
2. Vyhodnotenie činnosti klubu a návrhy na zlepšenie práce klubu
3. Diskusia
4. Záver

**K bodu 1:**

Stretnutie klubu sa uskutočnilo 12.10.2021 v učebni U 23 na SOŠ automobilovej na Moldavskej ceste 2 v Košiciach. V úvode stretnutia Mgr. Daniela Filčáková privítala prítomných členov klubu.

**K bodu 2:**

Činnosť klubu matematiky a práce s informáciami sa zameriavala v priebehu školského roka na tieto činnosti :

1. rozvoj a podpora vzájomnej komunikácie a spolupráce pedagógov,
2. výmena skúseností a best practice z vlastnej pedagogickej činnosti,
3. tvorivé a analytické činnosti týkajúce sa výchovy a vzdelávania a výmena skúseností v oblasti medzipredmetových vzťahov,
4. analýza výsledkov pilotného testovania PISA na našej škole a celoštátnych výsledkov PISA,
5. rozvoj matematickej a čitateľskej gramotnosti so zameraním na správnu interpretáciu textu vrátane odborných textov,
6. využívanie IKT na vizualizáciu a prístupňovanie učiva žiakom v procese vzdelávania,
7. identifikovanie a analyzovanie príčin problémov žiakov vyplývajúcich z nedostatočne osvojených matematických a IKT zručností,
8. hľadanie riešení na odstraňovanie nedostatkov pri učení sa žiakov,
9. zisťovanie vplyvu používania názorných 2D a 3D modelov a pomôcok, dynamických PC programov, aplikácií, apletov, výukových videí na zlepšenie vyučovacieho procesu a iné.

Hlavným zámerom stretnutia bola vyhodnotenie celoročnej práce a činnosti všetkých členov klubu, analyzovanie výsledkov testovania PISA a implementácia v podmienkach našej školy, analyzovanie prínosov, ktoré umožnila vzájomná výmena skúseností a podpora medzipredmetových vzťahov. Ďalej sme hodnotili spôsoby a možnosti využívania IKT jednotlivými vyučujúcimi vo vzdelávacom procese a tiež aj prístup, prácu, výsledky a problémy žiakov počas dištančného vzdelávania v priebehu minulého školského roka.

Z analýzy testovania PISA a vstupného testovania žiakov sme konštatovali problémové oblasti na SOŠ automobilovej v Košiciach :

- znížený záujem o matematiku z dôvodu nedostatočných základných matematických zručností a vedomostí, absencie matematických pojmov

- znížená schopnosť žiakov argumentovať, tvoriť otázky, používať kritické myslenie na vyriešenie danej úlohy.
- možné problémy pri chápaní čítaného textu a pri vyjadrení problému v matematickom jazyku, ťažkosti s otvorenými úlohami a s tvorbou písomnej odpovede,
- problematické čítanie grafických informácií, znížená schopnosť čítania odborných textov s porozumením,
- aktívna práca s programom Word, Excel alebo Power Point je chápaná zo strany žiakov ako nezábavná činnosť,
- nedostatok trpezlivosti, oscilujúca pozornosť a iné

Medzipredmetové vzťahy sa ukázali v podmienkach našej školy ako najvhodnejšia forma zvyšovania kvality a efektivity vyučovania, ktorá pozitívne ovplyvnila aktivitu a motiváciu žiakov na vyučovacích hodinách. Jednotliví vyučujúci z rôznych predmetových komisií spolupracovali už pri príprave tematických plánov. Vo viacerých predmetoch toho istého ročníka boli témy, ktoré vyžadovali obsahovú, metodickú a časovú nadväznosť v jednotlivých predmetoch. Ich uplatňovanie prispelo ku skvalitneniu a zefektívneniu vyučovacieho procesu.

Na zabezpečenie dištančného vzdelávania v predchádzajúcom školskom roku bolo nevyhnutné pre všetkých členov využívanie IKT, ktoré prinieslo nové možnosti práce, nové postupy, metódy a stratégie. Počítač alebo notebook, dataprojektor, interaktívna tabuľa a ďalšie prvky IKT sa stali nevyhnutnými pri zdieľaní nových študijných a učebných materiálov, informácií a dát pre všetkých žiakov školy. Jednotliví vyučujúci klubu zhodnotili svoju prácu a činnosť s využívaním IKT v tomto období a poukázali na klady a nedostatky, s ktorými sa stretávali.

Jednou z ďalších tém stretnutia bolo hodnotenie práce so žiakmi počas dištančného vzdelávania a analyzovanie problémov a ťažkostí, ktoré mali žiaci po nevyhnutnom prechode na túto formu vzdelávania. Konštatovali sme, že veľké množstvo žiakov nebolo pripravených prevziať zodpovednosť za vlastné učenie sa, nedokázali riadiť si vlastný čas aj proces učenia. Veľká časť zodpovednosti za vzdelávanie sa preniesla na rodinné zázemie, čo výrazne znevýhodňovalo žiakov s náročnejšími podmienkami (napríklad nedostatočná podpora zo strany rodičov, nedostupné IT vybavenie alebo priestor na učenie sa). Žiaci mali problémy pri riešení zložitejších úloh, nedokázali identifikovať podmienky ich riešiteľnosti, mali problém presne a jasne vyjadrovať svoje myšlienkové postupy, objavili sa nedostatky v zápisoch riešení a v ich interpretácii. Učitelia sa na stretnutí ďalej zaoberali tým, ako pomôžu žiakom uvedené ťažkosti s učením prekonať, pomôžu im

eliminovať a v budúcnosti predchádzať týmto problémom. . Konštatovali sme, že je potrebné so žiakmi otvorene hovoriť, čo majú robiť v prípade ťažkostí a problémov, ako nesmú nestagnovať, ale naopak musia hľadať spôsoby riešenia.

V závere tohoto stretnutia diskutujúci učitelia navrhli, aké dynamické softvéry budú využívať pri vyučovaní matematiky v budúcom školskom roku. Konštatovali, že informatike sa budú naďalej zameriavať na zjednocovanie a skvalitnenie úrovne vedomostí a zručností žiakov pri práci s PC tak, aby žiaci zvládli základy algoritmizácie a následne vedeli prejsť na tvorbu zložitejších algoritmov v programovacom jazyku. Ďalej bude potrebné, aby žiaci vedeli využívať kresliaci program PROFICAD, následne by sa zlepšila ich práca s návrhmi obvodov ARDUINO, ktorú by si overili simuláciou v programe TINCERCAK. V rámci odborných predmetov učitelia navrhli naďalej viesť žiakov k aktívnemu využitiu programov Multisim, PROFICAD, ZONER PHOTO STUDIO , TINITAKE a ďalších programov s cieľom ich využívania v praxi.

**K bodu 3:**

Jednotliví členovia hodnotili prácu klubu ako prínosnú pre ich ďalšiu pedagogickú prax a konštatovali, že aj nasledujúcom roku budú aktívne spolupracovať.

**K bodu 4:**

Vedúca klubu Mgr. Daniela Filčáková poďakovala všetkým členom za aktívnu celoročnú spoluprácu.

**13. Závery a odporúčania:**

**Uznesenie:**

1. Členovia pedagogického klubu matematiky a práce s informáciami vzali na vedomie:
  - a) hodnotenie činnosti a práce klubu v minulom roku,
  - b) návrhy na zlepšenie činnosti a práce v nasledujúcom školskom roku.
2. Členovia pedagogického klubu sa dohodli, že:
  - budú naďalej vzájomne spolupracovať pri rozvíjaní medzipredmetových vzťahov v informatickej a matematickej gramotnosti,
  - budú aktívne vyhľadávať úlohy z praxe, ktorých riešenie je súčasťou obsahu vzdelávania viacerých predmetov, budú sa zaoberať jednotlivými návrhmi využitia dynamických grafických a PC programov, vhodných dynamických apletov a ďalších názorných pomôcok na kvalitnejšie sprístupnenie nových poznatkov, zručností a vedomostí žiakom.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Katarína Szabóová
15. Dátum	12.10.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Daniela Filčáková
18. Dátum	15.10.2021
19. Podpis	