

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
4. Názov projektu	Kvalitné vzdelávanie – cestovný lístok do lepšej budúcnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V519
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	09. 12. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium Topoľčany, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Peter Rybanský
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtop.edupage.org

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia:

Klub učiteľov IKT sa venoval podrobnému definovaniu IKT a jej úrovni. Pri vhodnom výbere a použití ponúkajú informačné a komunikačné technológie učiteľovi matematiky zefektívniť svoju prácu – či už v rovine prípravy na vyučovaciu hodinu, ale aj v rovine osvojenia si učiva žiakom najmä v súčasnom období online vyučovania matematiky. Zamerali sme sa na vzájomnú výmenu skúseností s využívaním nástrojov IKT pri prípravách učiteľov na vyučovanie aj na online hodinách matematiky. Efektívnym využívaním moderných technológií môžeme vo vyučovaní matematiky dosiahnuť zlepšenie interakcie medzi učiteľom a žiakom.

Kľúčové slová:

- IKT, technické možnosti a vybavenie školy, elektronický obsah učiva matematiky
- aplikácia IKT pri zvyšovaní kompetencií matematickej gramotnosti u žiakov v predmetoch matematika, technika, informatika
- online komunikácia, MS Teams, Edupage
- medzipredmetová súčinnosť a spolupráca pri tvorbe, zaradovaní učiva IKT v matematike, didaktický softvér, GeoGebra, Excel

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

1. IKT z hľadiska technických možností a vybavenia školy, technických prostriedkov, ktoré učitelia používajú.
 2. IKT z hľadiska dostupného elektronického obsahu.
 3. IKT z hľadiska online komunikácie, zdieľania materiálov učiteľov v systéme Edupage, Teams
 4. Softver Geogebra, Excel na pomoc vyučovaniu matematiky.
-
- 1) V oblasti online komunikácie so žiakmi urobila škola za posledné mesiace výrazný pokrok, kedy boli učitelia prinútení komunikovať so žiakmi len v online priestore. Každý učiteľ má v škole svoj pracovný osobný počítač alebo notebook s pripojením na internet, problémom je jeho rýchlosť. V triedach pribudli interaktívne tabule, notebooky, slúchadla, webkamery, počítače pripojené na internet. Na stretnutí klubu si členovia klubu vymenili osobné skúsenosti na preberanú tému.
 - 2) Kvalitného elektronického obsahu učiva matematiky na slovenských web stránkach nie je dosť. Niektoré témy (hlavne stredoškolské učivo) nie sú spracované vôbec. Okrem rozvoja matematických zručností, hľadáme možnosti na to, aby boli hodiny matematiky pre žiakov zaujímavé. Jednou z možností je aj využitie prostriedkov IKT, internetu, appletov, mobilných aplikácií a podobne. Na stretnutí sme diskutovali o aplikáciách, ktoré sú voľne prístupné. Pri online vyučovaní využívame napríklad: interaktívne cvičenia z matematiky. priklady.eu, priklady.com, goblmat.eu, video lekcie nauč sa matematiku. Na stretnutí klubu sme si predstavili a vyskúšali aktivity na stránke : Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/math/>)
 - 3) Na komunikáciu so žiakmi na online hodinách využívame MS Teams, ktorý je súčasťou balíka Office365. Domáce úlohy, príklady na samostatnú prácu, písomky vytvárame, zadávame a vyhodnocujeme prostredníctvom EduPage. Prioritným nástrojom pre online komunikáciu so žiakmi používa škola program MS Teams a ostatné služby balíka MS Office, prípadne aplikácia ZOOM.
Skúsenosti a momentálne zručnosti v tejto prebrali členovia klubu v tretej časti stretnutia.
K oblasti online komunikácie patrí aj spolupráca pedagógov vo vyučovacom procese, najmä pri výmene svojich vlastných materiálov pre predmet z dôvodu suplovania, zmeny vyučujúceho a podobne. Ďalšia časť stretnutia bola zameraná na online komunikáciu prostredníctvom EduPage a výmenu materiálov medzi učiteľmi.
 - 4) Veľkou výhodou je aj dostupnosť už vytvorených materiálov, ktoré pripravili učitelia po celom svete a sú zhromaždené na internetovej stránke GeoGebry: <https://www.geogebra.org/materials>. Je možné vytvárať grafické úlohy. Napríklad v tematickom celku :
 - Stereometria – téma: siete telies, priestorová predstavivosť - zhodné a podobné zobrazenia.Program Excel možno využiť pri grafickom riešení rovníc, štatistike, finančnej gramotnosti, spracovaní projektov.

12. Závery a odporúčania:

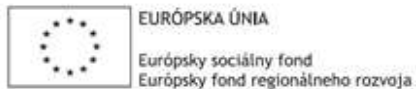
- V našej škole sa zlepšilo vybavenie dostupnými technickými nástrojmi IKT , problémom je rýchlosť internetu Záleží však od nás - učiteľov, ako ich vieme využiť.
- Je dôležité poznať možnosti, ktorými môžeme hodiny matematiky vylepšiť a žiakom abstraktné učivo matematiky viac priblížiť, čím im umožníme lepšie pochopiť matematické javy. Preto je veľmi dôležitá vzájomná spolupráca učiteľov na školách spojená s odovzdávaním si skúseností, využívanie medzipredmetových vzťahov.

- S využitím IKT technológií vieme urobiť hodiny matematiky zaujímavejšími, interaktívnejšími. Nesmieme však zabúdať, že stále najpodstatnejšou súčasťou vyučovania je žiak a učiteľ. Učiteľ je nenahradiiteľnou zložkou celého vzdelávacieho systému, ktorého nenahradia žiadne IKT prostriedky.

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Rudolf Krošlák
14. Dátum	09. 12. 2020
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Martina Mazáňová, PhD.
17. Dátum	09. 12. 2020
18. Podpis	

Príloha:

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
Názov projektu:	Kvalitné vzdelávanie – cestovný lístok do lepšej budúcnosti
Kód ITMS projektu:	NFP312010V519
Názov pedagogického klubu:	Klub matematickej gramotnosti

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany, m.č.302

Dátum konania stretnutia: 09.12.2020

Trvanie stretnutia: 14,30 hod. - 17,00 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Peter Rybanský		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
2.	Ing. Ida Valachová		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
3.	Mgr. Rudolf Krošlák		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
4.	Mgr. Igor Trepáč		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
5.	Mgr. Alžbeta Rybníková		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
6.	PaedDr. Ľubica Bebjaková		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
7.	Ing. Miriam Harwood		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany
8.	RNDr. Alena Szabová		Gymnázium, Ul. 17. novembra 1180, Topoľčany