

## 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	Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy na Spojenej škole v Martine
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z839
6. Názov pedagogického klubu	Efektívne využitie matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	06.10.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Spojená škola, Martin
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Marta Somorová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.ssmt.sk

### 11. Manažérske zhrnutie:

#### Tabuľkový kalkulátor

V každej dobe, v každej oblasti človek pracuje s informáciami v podobe tabuliek. Preto sa k štandardnému programovému vybaveniu počítačov priradili aj tabuľkové procesory. Sú to programy, ktoré sa špecializujú na numerické spracovanie číselných údajov, ich zápis a ich grafické znázorňovanie. Dokážu automaticky uskutočňovať prepočty podľa buď nami zadaných matematických výrazov, alebo pomocou štatistických, numerických, databázových a iných funkcií.

#### Praktické úlohy

- Podmienené formátovanie
- Triedenie – automatický filter, rozšírený filter
- Zoradenie údajov a nastavovanie filtrov
- Úprava a využitie grafov

#### Rozvoj finančnej gramotnosti

- Vkládanie vzorcov a funkcií sum, min, max, average, if, sumif, count, countif, vlookup
- Výpočet DPH, výpočet zliav
- Práca s hodnotami v bunkách, ktoré sa nachádzajú mimo tabuľky – ukotvenie buniek
- Vytvorenie vzorových úloh
- Faktúry, kalkulácie zájazdu
- Výplatná páska

## Medzipredmetové vzťahy informatiky a

- matematiky
- fyziky
- občianskej náuky
- ekonomiky
- aplikovanej informatiky
- elektrických meraní

**Kľúčové slová:** tabuľkový kalkulátor, medzipredmetové vzťahy, finančná gramotnosť

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

### Tabuľkový kalkulátor

#### Praktické úlohy

Zručnosti pri práci s tabuľkovým kalkulátorom sme si ďalej prehľbovali praktickými úlohami zameranými na aplikovanie získaných zručností do svojej praxe. Nasledovali úlohy, pri ktorých sme sa venovali rozvoju finančnej gramotnosti žiakov. Úlohy sa týkali tém zo života, využitie vreckového, sporenie, výpočet zľavy, porovnanie úrokov, ....

#### Rozvoj finančnej gramotnosti

Finančná gramotnosť je u nás na škole vyučovaná ako súčasť iných vhodných predmetov, veľká váha je kladená na hodiny matematiky a informatiky, preto sme si ukázali konkrétne príklady, kde je pochopenie vďaka tabuľkovému kalkulátoru rýchlejšie, presnejšie a tým efektívnejšie a zaujímavejšie.

#### Konkrétne ukážky z pedagogickej praxe – medzipredmetové prepojenie

- *Prieskum volebných preferencií politických strán*

*Medzipredmetové vzťahy:*

Matematika - porovnanie čísel, výpočet priamej úmernosti, výpočet percent, metódy reprezentácie vzťahov – slovné, algebrické, tabuľkové, grafické, výroková logika

Občianska náuka - Ústava SR, volebný systém na Slovensku

Informatika - číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie informácií, tabuľkový kalkulátor

*Popis úlohy:*

V mediálnych správach vyhľadajte posledný prieskum volebných preferencií politických strán, diskutujte a vypracujte odpovede na dané otázky.

- *Banka – úroky, sporenie, finančný plán*

*Medzipredmetové vzťahy:*

Matematika - porovnanie čísel, výpočet priamej úmernosti, výpočet percent, jednoduché a zložené úrokovanie

Ekonomika - banky, úrok, sporenie

Informatika - číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie informácií, tabuľkový kalkulátor, práca so vzorcami

*Popis úlohy:*

Pred kúpou bytu vyhľadajte a porovnajte najvýhodnejšie úvery v troch vybraných bankách. Údaje spracujte v tabuľke a prezentujte pred spolužiakmi.

- **Ohmov zákon**

*Medzipredmetové vzťahy:*

Matematika - matematické operácie, numerické výpočty

Fyzika – závislosť prúdu od napätia

Elektrické merania - zapojenie rezistorov v obvode

Informatika - práca s tabuľkovým editorom – zápis hodnôt do tabuľky a tvorba grafu

*Popis úlohy:*

Zapojte podľa schémy elektrický obvod s rezistorom. Pomocou meracích prístrojov odmerajte hodnoty napätia a prúdu. Namerané hodnoty zapíšte v tabuľkovom editore a porovnajte ich s vypočítanými. Vygenerujte graf závislosti napätia od elektrického prúdu - VA charakteristiku.

**13. Závery a odporúčania:**

Tabuľkový kalkulátor sa ukázal ako efektívny pomocník pri príprave, priamo vo vyučovacom procese a najmä pri analýze, členovia klubu kladne hodnotili použitie vzorcov a funkcií, ďalej prehľadnosť údajov v grafoch a možnosť nastavovania vlastných filtrov na údaje s aplikáciou do vlastnej praxe.

Návrhy hodín s medzipredmetovým prepojením boli prínosom pre členov klubu, mali byť a dúfame, že aj boli inšpiráciou pre učiteľov.

Odporúčame použitie tabuľkového kalkulátora v praxi, klásť dôraz na rozvoj finančnej gramotnosti žiakov a využívanie medzipredmetových vzťahov.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Denisa Bučkuliaková
15. Dátum	07.10.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Dušan Hanula
18. Dátum	07.10.2021
19. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

  
 Československá armáda 24  
 036 01 MARTIN