

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	Banskobystrický samosprávny kraj (Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota)
4. Názov projektu	Moderné vzdelávanie pre prax 2
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ACM2
6. Názov pedagogického klubu	Klub Poľnohospodár
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	15.2.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Dagmar Vašová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://spojkolrs.edupage.org/text2/

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Na stretnutí číslo tridsať dva sa diskutovalo medzi členmi klubu o práci s údajmi, tvorbe grafov .

Kľúčové slová: tabuľka, graf, druhy grafov, Excel,

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

- hlavná téma stretnutia: Práca s údajmi II
- tvorba grafu v papierovej a digitálnej podobe
- diskusia
- vytvorenie odporúčaní

Po úvodnom privítaní, oboznámení sa s prácou klubu a predstavení plánu práce, sme prešli k hlavnej téme tridsiateho druhého stretnutia práce klubu Poľnohospodár- práca s údajmi II.

Členovia klubu preštudovali materiály k problematike. Po preštudovaní diskutovali na danú problematiku.

Grafy sú dôležitým štatistickým vyjadrovacím prostriedkom. Graf má byť jasný, výstižný, prehľadný, zrozumiteľný a dobre čitateľný. Žiaci počas hodín odborných predmetov vykonávajú rôzne merania, ich výsledky by mali zapísať prehľadne do tabuľky a potom ich následne znázorniť v grafe.

Graf je obrázok, ktorý nám dopomôže lepšie sa orientovať v neprehľadnej tabuľke. Graf je akási analógová informácia, ktorá je oproti tabuľke na prvý pohľad rozumiteľnejšia. Graf slúži na reprezentáciu dát.

rozdelenie grafov:

Podľa typu priestoru v ktorom sú zobrazené:

2D – dvojrozmerné (x,y)

3D – trojrozmerný (x,y,z)

Grafy sa delia podľa druhu použitých grafických prostriedkov na:

geometrické – diagramy

obrázkové – piktogramy

mapové – kartogramy (kartodiagramy)

V technickej praxi sa najčastejšie používajú geometrické grafy –diagramy, ktoré rozdeľujeme:

bodové - podáva orientačnú informáciu o type, smere a sile závislosti

spojnicový - polygón

stĺpcové - sa používajú pre znázornenie rozdelenia početnosti pri veličinách triedených do intervalov. Tieto grafy sú užitočné tiež preto, že umožňujú posúdiť i typ rozdelenia sledovaného znaku (jednovrcholové, viacvrcholové, symetrické, asymetrické, rozdelenie typu J, U a pod.).

plošné (výsečový, koláčový) - sa hodí pre zobrazenie štruktúry študovaných súborov.

Plocha celého kruhu je rovná 100%, plochy jednotlivých výsečí potom predstavujú zastúpenie jednotlivých variánt.

pyramídy

radiálny (sieťový) graf

škatulkovité (box plot) grafy

Technické zhotovenie grafu pozostáva z týchto častí:

- a) kreslenie grafu – vyhotovenie jeho náčrtku
- b) umiestnenie grafu – na normalizovaných formátoch papiera formátu A
- c) umiestnenie a označenie stupnice – pod osou x, z ľavej strany osi y, kóty zľava do prava a zdola hore, názov a meracia jednotka.
- d) čítanie grafu – najskôr sa oboznámime s prostriedkami výkladu grafu a až potom so

znázornenými údajmi.

Na vyučovacích hodinách žiaci tvoria grafy v papierovej ale aj digitálnej podobe. Grafy v papierovej forme žiaci tvoria na milimetrový alebo štvorcový papier. Problém žiakov je v tom, že nemajú zručnosti v rysovaní (kolmice, rovnobežky...). Chýba im precíznosť pri nanášaní hodnôt (odčítavanie jednotlivých dielikov...). Pri plošných grafoch majú problém s používaním kružidla a rozdeľovaním kruhu na jednotlivé časti.

Tvorenie grafov pomocou PC v digitálnej podobe v tabuľkovom procesore je veľmi jednoduché. Aby sme graf vedeli urobiť, potrebujeme mať tabuľku, z ktorej budeme vychádzať. Tabuľku údajov si študenti musia najprv označiť. Žiaci pri samostatnej práci na to často zabúdajú. Tiež je potrebné upozorniť žiakov, aby neoznačili žiadne bunky navyše, lebo potom by sa graf nezobrazil. S touto chybou sa často pri práci žiakov stretávame. Potom keď si už tabuľku označili, stačí cez ponuku Vložiť alebo kliknutím na ikonu vybrali požadovaný graf.

Členovia klubu pri minulom stretnutí skonštatovali, že žiaci prichádzajúci zo ZŠ majú veľké problémy s prácou s tabuľkami a následne s grafmi, ktoré s nimi súvisia. Učítelia sa zhodli v tom, že mnohí žiaci majú problémy pri čítaní a výklade grafických informácií a nevedia pracovať so znázornenými informáciami. Na dnešnom stretnutí skonštatovali, že problém je nie len v čítaní grafov, ale aj v ich samotnom zhotovovaní. Žiakom chýba okrem praktických zručností aj predstavivosť. Nevedia vybrať, ktoré údaje sú dôležité, ktoré ako spolu súvisia.

13. Závěry a odporúčania:

Na hodinách rôznych predmetov využívať viac úloh, ktoré rozvíjajú u žiakov zručnosť – tvorenie tabuliek a grafov a následné aj čítanie a výklad grafických informácií.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Štefan Tóth
15. Dátum	15.2.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Dagmar Vašová
18. Dátum	15.2.2022
19. Podpis	

Príloha:

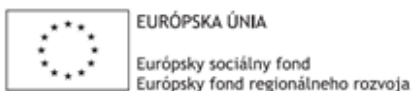
Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku
4. V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
5. V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
6. V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa názov klubu
7. V riadku Dátum stretnutia/zasadnutia klubu - uvedie sa aktuálny dátum stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s dátumom na prezenčnej listine
8. V riadku Miesto stretnutia pedagogického klubu -uvedie sa miesto stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s miestom konania na prezenčnej listine
9. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
10. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je správa zverejnená
11. V riadku Manažérske zhrnutie – uvedú sa kľúčové slová a stručné zhrnutie stretnutia klubu
12. V riadku Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia - uvedú sa v bodoch hlavné témy, ktoré boli predmetom stretnutia. Zároveň sa stručne a výstižne popíše priebeh stretnutia klubu
13. V riadku Závery o odporúčania – uvedú sa závery a odporúčania k témam, ktoré boli predmetom stretnutia
14. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu o činnosti vypracovala
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania správy o činnosti
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti vypracovala sa vlastnoručne podpíše
17. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
18. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia správy o činnosti
19. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti schválila sa vlastnoručne podpíše.

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Banskobystrický samosprávny kraj (Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota)
Názov projektu:	Moderné vzdelávanie pre prax 2
Kód ITMS projektu:	312011ACM2
Názov pedagogického klubu:	Klub Poľnohospodár

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota

Dátum konania stretnutia: 15.2.2022

Trvanie stretnutia: od: 14:05 hod do: 17:05 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Dagmar Vašová		SOŠTaAP Rimavská Sobota
2.	Ing. Ľudovít Lipták		SOŠTaAP Rimavská Sobota
3.	Štefan Tóth		SOŠTaAP Rimavská Sobota

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia