

PÍSOVNÝ VÝSTUP 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	Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina
4. Názov projektu	IMAGRAM – Inovujeme, Modernizujeme, Aktivizujeme GRAMotnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGT7
6. Názov pedagogického klubu	GEODETICKÝ KLUB
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Jozef Dudoň
8. Školský polrok	september 2020 - január 2021
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	www.spssza.sk

10.

ÚVOD:

Stručná anotácia

Písomný výstup pedagogického klubu zameraný na vytvorenie metodických materiálov pre zapracovanie tém finančnej gramotnosti vo vyučovacích predmetoch kartografia, model 3D, geodézia, mapovanie a počítačová grafika. Členovia klubu vytvorili prezentácie a pracovné listy, ktoré sú zamerané na vyhľadávanie správnych informácií, na rozvoj kritického myslenia a priestorového videnia, na praktické využitie poznatkov a prepojenie s realitou, ale aj na precvičovanie matematickej a čitateľskej gramotnosti.

Kľúčové slová

Národný štandard finančnej gramotnosti (NŠFG)
kompetencie v oblasti finančnej gramotnosti
inovovaný Štátny vzdelávací program
finančná gramotnosť
čitateľská gramotnosť
matematická gramotnosť
inovatívne metódy vyučovania
digitálne technológie
pracovný list pre žiaka

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Zámerom písomného výstupu je vytvoriť vzdelávacie materiály pre zapracovanie tém z oblasti finančnej gramotnosti vo vzdelávacích predmetoch kartografia (4.ročník), model 3D (3.ročník), mapovanie (2.ročník), geodézie pre stavbárov (3.ročník), geodézia (2.ročník) a počítačová grafika (4.ročník) využívať inovatívne metódy vyučovania a finančné vzdelávanie realizovať prostredníctvom digitálnych technológií.

Témy písomných výstupov:

- pracovný list a PowerPointová prezentácia na tému Azimutálne zobrazenia

IMAGRAM – Inovujeme, Modernizujeme, Aktivizujeme GRAMotnosti

Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina

- (Ing. Jozef Dudoň)
- pracovný list a PowerPointová prezentácia na tému Valcové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň)
- pracovný list a PowerPointová prezentácia na tému Kužeľové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň)
- pracovný list na tému Výškové meranie (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- pracovný list na tému Výpočet nivelačného zápisníka 1 (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- pracovný list na tému Výpočet nivelačného zápisníka 2 (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- PowerPointová prezentácia na tému Kvíz Výškové meranie (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- PowerPointová prezentácia na tému Účel vyhotovenia geometrického plánu (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- PowerPointová prezentácia na tému Záznam podrobného merania zmien (Ing. Mikolášiková Dagmar)
- Pracovný zošit Geodézia pre stavebárov – 1.časť (Ing. Šutariková Petra)
- PowerPointová prezentácia na tému Úvod do geodézie (Ing. Šutariková Petra)
- PowerPointová prezentácia na tému Referenčné plochy, zemepisná sieť (Ing. Šutariková Petra)
- PowerPointová prezentácia na tému Mapa, plán (Ing. Šutariková Petra)
- PowerPointová prezentácia na tému Základné geodetické pomôcky (Ing. Šutariková Petra)
- PowerPointová prezentácia na tému Meranie dĺžok (Ing. Šutariková Petra)

JADRO:

Popis témy/problém

V rámci písomného výstupu pedagogického klubu boli v prvom polroku činnosti klubu vyhotovené nasledujúce materiály:

- 1. príloha: PowerPointová prezentácia Azimutálne zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): definícia azimutálneho zobrazenia, delnie azimutálnych zobrazení podľa skreslenia a polohy zobrazovacej plochy, typy projekcií a zobrazenie zemepisnej siete poludníkov a rovnobežiek a využitie azimutálnych zobrazení.
- 2. príloha: Pracovný list Azimutálne zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): polárne, rovníkové a horizontálne zobrazenia, využitie azimutálnych zobrazení, autori azimutálnych zobrazení a príslušné matematické funkcie na konštrukciu zemepisnej siete.
- 3. príloha: PowerPointová prezentácia Valcové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): definícia valcového zobrazenia, delenie valcových zobrazení podľa skreslenia a polohy zobrazovacej plochy, typy projekcií a zobrazenie zemepisnej siete poludníkov a rovnobežiek a využitie valcových zobrazení.
- 4. príloha: Pracovný list Valcové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): konštrukcia zemepisnej siete poludníkov a rovnobežiek pri valcovom zobrazení v normálnej polohe, využitie valcových zobrazení, autori valcových zobrazení.
- 5. príloha: PowerPointová prezentácia Kužeľové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): definícia kužeľového zobrazenia, delenie kužeľových zobrazení podľa skreslenia a polohy zobrazovacej plochy, typy projekcií a zobrazenie zemepisnej siete poludníkov a rovnobežiek a využitie kužeľových zobrazení.
- 6. príloha: Pracovný list Kužeľové zobrazenia (Ing. Jozef Dudoň): konštrukcia zemepisnej siete poludníkov a rovnobežiek pri kužeľovom zobrazení v normálnej polohe, využitie kužeľových zobrazení, autori kužeľových zobrazení.
- 7. príloha: Pracovný list Výškové meranie (Ing. Mikolášiková Dagmar): druhy výšok a výškové systémy.
- 8. príloha: Pracovný list Výpočet nivelačného zápisníka 1 (Ing. Mikolášiková Dagmar): výpočet nivelačného zápisníka pri nivelácii vlozenej medzi dva dané výškové body.
- 9. príloha: Pracovný list Výpočet nivelačného zápisníka 2 (Ing. Mikolášiková Dagmar): výpočet nivelačného zápisníka pri nivelácii pripojenej na jeden daný výškový bod.

- 10. príloha: PowerPointová prezentácia Kvíz Výškové meranie (Ing. Mikolášiková Dagmar): opakovacie otázky na niveláciu formou Kvízu premietané cez projektor.
- 11. príloha: PowerPointová prezentácia Účel vyhotovenia geometrického plánu (Ing. Mikolášiková Dagmar): definícia geometrického plánu, účel využitia geometrických plánov v praxi.
- 12. príloha: PowerPointová prezentácia Záznam podrobného merania zmien (Ing. Mikolášiková Dagmar): definícia ZPMZ, podklady ZPMZ, postup spracovania jednotlivých častí ZPMZ.
- 13. príloha: Pracovný zošit Geodézia pre stavbárov -1.časť (Ing. Šutariková Petra): súbor 13 pracovných listov k témam úvod do geodézie, meranie dĺžok, nivelácia.
- 14. príloha: PowerPointová prezentácia Úvod do geodézie (Ing. Šutariková Petra): definícia geodézie, využívanie geodézie v praxi, základné smery.
- 15. príloha: PowerPointová prezentácia Referenčné plochy, zemepisná sieť (Ing. Šutariková Petra): náhradné plochy, geoid, elipsoid, guľa a rovina, zemepisná sieť poludníky a rovnobežky.
- 16. príloha: PowerPointová prezentácia Mapa, plán (Ing. Šutariková Petra): mapa, tvorba mapy, obsah mapy, druhy máp, plány a meračské náčrty.
- 17. príloha: PowerPointová prezentácia Základné geodetické pomôcky (Ing. Šutariková Petra): základné pomôcky, olovnica, libela, pásma, výtyčky.
- 18. príloha: PowerPointová prezentácia Meranie dĺžok (Ing. Šutariková Petra): miery dĺžkové, plošné a objemové, postup merania dĺžok v rovine a vo svahu, povolená odchýlka.

ZÁVER:

Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov

Členom klubu odporúčame:

- ✓ využívať materiály vytvorené členmi klubu na výuku (zakomponovať vyhotovené materiály do výchovno-vzdelávacieho procesu),
- ✓ uviesť spätnú väzbu ostatným členom klubu po implementácii pripravených materiálov,
- ✓ uplatňovať rôzne inovatívne metódy vyučovania,
- ✓ finančné vzdelávanie realizovať prostredníctvom digitálnych technológií,
- ✓ využívať autentické materiály – reklamné letáky, inzeráty, komerčné ponuky,
- ✓ vyhľadávať varovné signály klamlivých ponúk (drobné písmo, neprehľadnosť zmluvy),
- ✓ postaviť finančné vzdelávanie na zručnostiach potrebných pre praktický život (rozvíjať zručnosti pre uplatnenie v živote).

11.Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Jozef Dudoň, Ing. Dagmar Mikolášiková a Ing. Petra Šutariková
12.Dátum	
13.Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Elena Dorovská
15.Dátum	
16.Podpis	