

## Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1. Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Trnavský samosprávny kraj
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 1
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGY4
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub s písomným výstupom- Klub učiteľov odbornej konverzácie v anglickom jazyku
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Helena Štrbiková
8. Školský polrok	september 2021– január 2022
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	<a href="https://spsstt.edupage.org/a/projekt-prepojenie-stredoskolskeho-vzdelavania-s-praxou-v-ttsk1">https://spsstt.edupage.org/a/projekt-prepojenie-stredoskolskeho-vzdelavania-s-praxou-v-ttsk1</a> , <a href="http://www.trnava-vuc.sk">www.trnava-vuc.sk</a>

10.

### Úvod:

#### Stručná anotácia

Klub učiteľov odbornej konverzácie v anglickom jazyku vznikol z dôvodu lepšej analýzy poznatkov a praktického využitia vedomostí v oblasti odbornej konverzácie v anglickom jazyku. Členmi klubu sú pedagógovia a probácie anglický jazyk, slovenský jazyk, , ruský jazyk, telesná výchova.

V písomnom výstupe sú načrtnuté poznatky, vedúce k rozvíjaniu odborných teoretických poznatkov v anglickom jazyku. Zamerali sme sa na jednotlivé odborné témy, súvisiace s plánom práce. Chceli sme poukázať na dôležitosť odborného vzdelávania v rámci lepšieho uplatnenia sa na trhu práce a na základe toho, že sme stredná priemyselná škola stavebná, teda dôraz pri štúdiu sa kladie aj na odbornú problematiku a to problematiku staviteľstva.

#### Kľúčové slová

Jazykové kompetencie, jazyková gramotnosť - práca so slovnou zásobou – cesty a diaľnice, druhy vozoviek, betónove vozovky, asfaltové vozovky, vrstvy vozovky – cestné podložie, základová vrstva, obrusná vrstva, mosty, druhy mostov enviromentálne inžinierstvo,

Likvidácia odpadu, recyklovanie, skládka, spaovanie, odpad, moderná geodézia, geomatics, GPS, glonas, navstar, galileo, geodézia a zememeračstvo. Vzájomné zdieľanie poznatkov medzi jednotlivými učiteľmi v klube s rôznymi probáciami. Výmena skúseností s pedagógmi z iných pedagogických klubov.

## **Zámer a priblíženie témy písomného výstupu**

Zámerom písomného výstupu je analýza poznatkov získaných v rámci štúdia. Komunikácia medzi učiteľmi klubu zameraná na dôležitosť výuky odbornej problematiky v anglickom jazyku. Dôraz na danú oblasť sa kladie z dôvodu kvalitnejšieho uplatnenia sa v praxi, na trhu práce ako i v rozvoji ďalšieho vzdelávania. Keďže na trhu práce do popredia čím ďalej tým viac sa požaduje odbornosť ale aj rozvoj jazykových kompetencií ako v písomnom kontakte, tak i v ústnom.

Analýze odborných textov a tiež pochopeniu odborných článkov. No a k tomu je potrebné vzájomná komunikácia medzi učiteľmi danej aprobácie, kde si môžeme medzi sebou vymieňať svoje poznatky i skúsenosti. Vidíme pozitívne našu spoluprácu a pokračovanie vo vzájomnej výmene skúseností. K tomu je dôležité pokračovanie klubu učiteľov odbornej konverzácie v anglickom jazyku.

## **Jadro:**

### **Popis témy/problém**

V rámci písomného výstupu klubu učiteľov odbornej konverzácie v anglickom jazyku sme sa zamerali na teoretické zhromažďovanie poznatkov o oblasti odborných stavebných textov, ktoré sme potom aplikovali na hodinách konverzácie v odbore v angličtine.

Dané teoretické poznatky sme potom analyzovali a dopĺňali svojimi odbornými – pedagogickými skúsenosťami.

Snažili sme sa rozvíjať odbornú jazykovú kompetenciu v anglickom jazyku, a tým obohacovali svoje vedomosti.

V rámci teoretického poznávania sme riešili nasledovné témy :

- Cesty a diaľnice, ich stavba a využitie, jednotlivé typy ciest v závislosti od použitia – hlavné cesty, vedľajšie, diaľnice, nadjazdy, podjazdy, obchvaty, kruhové objazdy, križovatky. Stavba ciest a iných dôležitých priestorov ako sú parkoviská, odstavňové pruhy, úrovňové križovatky. Treba sa venovať aj bezpečnosti ciest a diaľnic, používajúc rôzne svetelné signalizácie, odrazky, pruhy, spomaľovače. K cestám sa pripájajú prechody a chodníky pre chodcov.

Mosty – ich význam, využitie, druhy mostov.

Trámový most – kje to najjednoduchší most. Jeho rozpätie je najkratšie. Nosník mostov sa skladá z pevnej horizontálnej časti nazývanej nosník, ktorý je podopieraný na oboch koncoch, alebo prirodzene napríklad brehom rieky alebo stĺpmi.

Konzolový most – je komplexnejšia verzia nosníkového mostu. Veža je postavená na každej strane prekážky. Veže podopierajú celé zaťaženie konzolových ramien. Ramená sú rozmiestnené tak, že malé vysuté rozpätie môže byť vložené medzi ne.

Oblúkový most – je známy svojou stabilitou. V oblúkoch sila zaťaženia je prenášaná von z vrchu na konce oblúka, kde päťka klenby drží konce oblúkov aby sa nerozhádzali.

Priehradový most – používa silné, pevné sústavy, ktoré podopierajú tieto mosty ponad rozpätie.

Vysutý most – je zložený z dvoch veľkých alebo hlavných káblov. Hlavné laná mostu visia ponad dve veže tak, že konce lán sú zakopané v obrovských betónových paneloch, známych ako kotvenie.

Závesný most – predstavuje obmenu visutého mostu, ale bez hlavných masívnych lán.

Pohyblivý most – vytvára most, kde časť mostu sa hýbe alebo vytáča hore, aby vytvorila dostatočný prechod ponad most. Vyskytujú sa hlavne pri namáhaných vodných cestách. Tri najbežnejšie typy pohyblivého mosta sú zdvíhací most, výsuvný most, otočný most.

Pontónový most – je tvorený upevňovaním plávajúcich kontajnerov, nazývaných pontónmi a umiestnením cestného podlažia na ich vrch.

Kombinované mosty – je to niekoľko typov mostov alebo mosty a tunely.

Enviromentálne inžinierstvo sa zameriava na ochranu životného prostredia. Ide o spoluprácu vedcov a inžinierov, aby napomáhali svojimi vedeckými poznatkami chrániť naše životné prostredie.

Vzájomne vyvíjajú systémy prenosu odpadového materiálu preč od obydľí a detoxifikujú odpadový materiál predtým, ako je vypúšťaný do riek a oceánov.

Inžinieri aplikujú vedecké princípy na výrobné a spaľovacie procesy, aby znížili emisie vo vzduchu na akceptovateľnú úroveň.

Ide o zhromažďovanie, transport, likvidáciu odpadu. Menežment odpadu je odlišný v mestských a vidieckých lokalitách, obytných a priemyselných producerov. Sú tam rôzne koncepty na riešenie odpadu. Jeden z toho je predstavený termínom 3 Rs – Reduce- Reuse- Recycle / zredukovať, znovu použiť, recyklovať /, čo znamená maximálne praktické benefity z produktov a ich výroba pri minimálnom množstve odpadu.

Veľa výrobcov produkuje nové výrobky práve z tohto odpadu ako autá, rôzne spotrebiče, elektronické prístroje, mobily...

Likvidácia odpadu je rôzna v rôznych krajinách.

Likvidácia odpadu na skládkach je najbežnejšia forma likvidácie, ktorú využíva viacero krajín.

Spaľovanie je ďalšia forma likvidácie odpadu. Japonsko ju využíva z dôvodu, že zem je pre nich príliš vzácna a krajina je pomerne malá.

Je to proces likvidácie odpadu spaľovaním. Moderné spaľovne využívajú proces spaľovania pri ktorom kontroľujú množstvo toxínov vo vzduchu.

Moderná geodézia sa spája s využívaním najmodernejšej technológie a počítačových systémov.

Využíva poznatky aplikovaných vied ako je fyzika, astronómia, počítačová technika, matematika, geológia, geografia. Vypustenie prvých orbitálnych družíc posunulo modernú geodéziu míľovými krokmi vpred. Používanie extraterestiálnych objektov pre zisťovanie presných polôh telies bol tiež obrovský skok v geodézii. Nové meracie technológie založené na satelitoch vrátane globálneho systému nastavenia / GPS/, zotrvačné zememeračské systémy /ISS/, satelitné merania výšok, sledovanie satelitov, satelitný laserový dosah...

GPS systémy boli vyvinuté hlavne pre vojenské účely. Poznáme 3 systémy : NAVSTAR – používaný US armádou, GLONAS – využívaný v Rusku a GALILEO systém používaný v EU:

Geodézia a zememeračstvo -charakterizovali sme diferencie medzi geodéziou a zememeračstvom ako aj ich vzájomné prepojenie pri zameriavaní jednotlivých bodov.

Využívanie geodézie a zememeračstva v jednotlivých oblastiach ako je ekológia, geografia, určovanie tvarov a veľkostí jednotlivých planét.

Používanie máp, prílivov a odlivov, pozorovanie planét, slnka, mesiaca, hviezd.

Geodézia určuje rozmery zeme a jej tvar.

Aplikácia iných vied ako je fyzika, matematika, astronómia, inžinierstvo a technológia.

Geodézia sa zameriava na vytvorenie a údržbu troj rozmerných národných a globálnych geodetických kontrolných sietí na zemi pokiaľ poznáme časovo meniacu sa prírodu v tomto systéme vzhľadom na pohyb zeme.

Zememeračstvo sa zameriava na meranie a modelovanie povrchu zeme.

Vytvorenie máp a 3D digitálnych terénnych modelov.

Meranie a návrh budov, priemyselného vybavenia, hydro technických konštrukcií, dopravných konštrukcií a ich príslušenstva.

Geodézia je teoretický základ zememeračstva.

Nové technológie aplikované v geodézii využívajú satelitné pozorovania, laserové merania, získavanie dát prostredníctvom kamier, umiestnených na satelitoch.

Geodézia a zememeračstvo sa uplatňuje v mapovaní, mestskom manažmente, inžinierských projektoch, ohraničenia hraníc, ekológii, enviromentálnom manažmente, planetológii, geografii, hydrografii.

Samozrejme, že okrem teoretického vnímania daných tém, sme uplatnené poznatky využívali aj na hodinách daného predmetu angličtina v odbore. Pri využívaní našich poznatkov pri vzdelávaní študentov sme preverovali odborné poznatky formou ústneho skúšania ako i batérie testov.

**Záver:****Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov**

V klube učiteľov odbornej konverzácie v anglickom jazyku sme veľký dôraz prikladali hlavne na teoretické poznatky a ich analýzu medzi učiteľmi anglického jazyka. Zamerali sme sa na rozvoj kompetencií pedagógov, ako i rozvoj odborných kompetencií študentov a ich preverovanie formou ústnou a písomnou.

Využívali sme odborného vzdelávania aj z iných odborných predmetoch ako sú stavebné materiály, betón, konštrukčné cvičenia, architektúra, geodézia, odborné kreslenie, deskriptívna geometria, matematika, tak aby boli čo najlepšie pripravení do života, či už štúdiom na vysokých školách alebo v reálnej praxi, keďže ide o študentoch štvrtých ročníkov.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Helena Štrbiková
12. Dátum	24 . 01.2022
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Helena Štrbiková
15. Dátum	24. 01. 2022
16. Podpis	

## **Pokyny k vyplneniu Písomného výstupu pedagogického klubu:**

Písomný výstup zahrňuje napr. osvedčenú pedagogickú prax, analýzu s odporúčaniami, správu s odporúčaniami. Vypracováva sa jeden písomný výstup za polrok.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – riadok bude vyplnený v zmysle zmluvy o poskytnutí NFP
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
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 celý názov klubu
7. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
8. V riadku Školský polrok - výber z dvoch možností – vypracuje sa za každý polrok zvlášť
  - september RRRR – január RRRR
  - február RRRR – jún RRRR
9. V riadku Odkaz na webovú stránku zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je písomný výstup zverejnený
10. V tabuľkách Úvod, Jadro a Záver sa popíše výstup v požadovanej štruktúre
11. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby/osôb (členov klubu), ktorá písomný výstup vypracovala
12. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania písomného výstupu
13. V riadku Podpis – osoba/osoby, ktorá písomný výstup vypracovala sa vlastnoručne podpíše
14. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá písomný výstup schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia písomného výstupu
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá písomný výstup schválila sa vlastnoručne podpíše.