

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	Február 2022– jún 2022
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	https://spsstt.edupage.org/a/projekt-prepojenie-stredoskolskeho-vzdelavania-s-praxou-v-ttsk1,www.trnava-vuc.sk

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 odborné problematiku a to problematiku staviteľstva. V rámci tohto programu sme sa venovali otázkam ako sú výškové budovy, základny, tunely, moderná geodézia a tradičné zememeračské techniky.

Kľúčové slová

Jazykové kompetencie, jazyková gramotnosť - práca so slovnou zásobou – tunely, stavba, výhody, nevýhody, dôležitosť stavby tunelov. Základy, ich význam, druhy. Zememeračské klasické techniky. Používanie klasických prístrojov a spôsobov zameriavania jednotlivých bodov na zemi. Moderné trendy v geodézii a jej porovnanie z hľadiska historického vývoja a požiadaviek nových

technológií. Mrakodrapy, najväčšie mrakodrapy sveta. Ich dôležitosť z hľadiska ekonomickej prírodnej bohatstva.

Vzájomné zdieľanie poznatkov medzi jednotlivými učiteľmi v klube s rôznymi aprobáciami. 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.

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 doplnili 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 :

- Základy – význam stavby základov pri stavbe budov, osobných domov. Dôležitosť základov z bezpečnostného hľadiska odvodňovania, kanalizácie i nosnosti budov. V závislosti od zaťaženia budov. Minimálnosť základov do hĺbky je 60 cm, čo je časť nezamrzania zeme. Vzhľadom na ich využitie sa používajú jednotlivé druhy základov : piliere, pilóty, kesóny.

Výškové budovy- ich dôležitosť v modernom staviteľstve. Ich vlastnosti a druhy materiálov, z ktorých sa výškové budovy stavajú a ich prestížnosť. Prvé mrakodrapy vzbudzovali údiv verejnosti. Ich stavba začala koncom 19. storočia. Výstavbou mrakodrapov sa šetrilo pôdou, ktorá bola drahá. A tak sa stavby začali presťahovať do výšok. Stavebné materiály sa používali hlavne železo, betón a moderné stavebné druhy materiálov s veľkou nosnosťou. Za výškové budovy boli považované stavby 33m vysoké a viac. K najstarším mrakodrapov patrili budovy v New Yorku a to Svetové obchodné centrum / Dvojčiky/ a Empire state building. Moderné mrakodrapy sa začali stavať v ázijských krajinách – v Číne, Spojených arabských Emirátach, Thajsku a USA. Ako 6. najväčší mrakodrap bolo World Trade Centre v New Yorku, postavené v roku 2007. Najviac mrakodrapov je postavených v Číne. A to Shanghai Tower, začiatok stavby v roku 2014, Ping –

Medzinárodné finančné centrum. Začiatok stavby 2017. Guangzhou CTF finančné centrum. Začiatok stavby 2009. Tianjin CTF finančné centrum. Začiatok stavby tiež v roku 2009. Zun /City Tower/. Začiatok stavby v roku 2011.

Najvyššia budova sveta sa nachádza v Spojených Arabských Emirátoch – Burj Khalifa. Začali ju stavať v roku 2004. V tom istom roku v Saudskej Arábii začali stavať ďalší významný mrakodrap Abraj Al Bait. V Južnej Kórei sa vypína mrakodrap, tiež patriaci do 10 top mrakodrapoch – Lotte svetová veža. Začali ju stavať v roku 2010. V roku 1999 začali stavať mrakodrap v Thajsku – Taipei, ktorému patrí 10. miesto k 10 najvyšším mrakodrapom.

V téme moderná geodézia sme analyzovali moderné trendy zameriavania a využívania moderných prístrojov. Tu sa kladie veľký dôraz novým poznatkom aplikovaným z oblasti počítačovej technológie, využívania satelitov, mimozemských predmetov, družíc, GPS systémov. Využívaním počítačovej technológie sa jednotlivé merania upresňujú. Hlavnými aktérmi, ktorí dané technológie a satelitné družice využívali bola armáda, letecký priemysel, doprava a tiež aj bežní občania na zisťovanie presnej polohy pri cestovaní. GPS umožňuje určenie pozície dopravných prostriedkov na celom svete, používajúc systém 24 satelitov, lietajúcich na pevnej dráhe. Najmenej 4 satelitné signály sú dôležité na určenie pozície. USA armáda používa NAVSTAR, Rusko používa GLONAS a EU GALILEO.

Tradičné geodetické zememeračské techniky sa využívajú oddávna. Ľudia potrebovali zistiť jednotlivé vzdialenosti, používajúc základné pomôcky. Ale až v druhej polovici 19. storočia tieto techniky získali na vážnosti. Zememeračstvo sa zaoberá zameriavaním bodov pomocou uhlov a čiar na zemskom povrchu. Niektoré inžinierske projekty si vyžadujú rozsiahle merania na zistenie najekonomickejšej a najlepších umiestnení daných bodov a trás. Ako napríklad – mosty, tunely, diaľnice, priehrady...

Tradičné zememeračstvo poznáme rovinate a geodetické. Veľký pokrok v 20. storočí umožnil využívanie 4 tradičných metód: Metódy určovania astrologickej polohy

- Trianguláciu
- Trilateráciu
- Polygonometriu

Tunely sú ďalším významným poznatkom v stavebnom inžinierstve. Analyzovali sme najstaršie tunely, ich význam a náročnosť stavby. Tunely sa využívajú na zjednodušenie dopravy. Bezpečnosť presunu dopravných prostriedkov a obyvateľstva ale aj ako odvodňovacie systémy.

Ako prvý tunel je považovaný tunel v Londýne pod korytom rieky Temži. V období 1825 – 1843. Navrhol ho Sir. Marc Brunel ako tunelový kryt, ktorý chránil robotníkov pokiaľ vykopávali bahno a hlinu v koryte rieky Temži. Tento kryt sa potom posúval zdvihákmi dopredu, takže sa mohlo kopať ďalej a ďalej.

Jeden z prvých veľkých tunelov postavili cez skalu v Alpách – Mont Cenis. Prechádza Alpami cez Francúzsko a Taliansko. Je 14 km dlhý a bol postavený v rokoch 1857 – 1871.

Najvyšší tunel sa nachádza tiež pod Alpami – Simplon. Na najvyššom bode je viac ako 2100m pod povrchom pohoria a meria 19 km. Bol postavený v období 1898 – 1906. Pri stavbe robotníci museli odolávať veľmi ťažkým podmienkam – kolísanie tlaku, teploty – veľké horúčavy a chlad, zosum kamenia a skál, ktoré sa odtrhávali od stien, valiava sa horúca minerálna voda...

V historických obdobiach tunely slúžili aj ako úkryt v čase vojen. Ťažba drahocenných kovov tiež bola spojená so stavbou tunelov.

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	30. 06.2022
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Helena Štrbiková
15. Dátum	30. 06. 2022
16. Podpis	