

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	02.12.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Spojená škola, Martin
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Marta Somorová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.ssm.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Projektové vyučovanie

Projektové vyučovanie je efektívny spôsob výučby, pri ktorom môžeme využívať niektoré progresívne didaktické metódy ako problémové vyučovanie, kooperatívne vyučovanie, diskusia. Samotná realizácia projektovej formy vyučovania na hodinách nie je pevne stanovená, a preto ani neobmedzuje učiteľa v jeho tvorivosti a spôsoboch realizácie vyučovacej hodiny. Zdrojom nadobúdania a rozvíjania vedomostí žiakov pri projektovej metóde vyučovania je riešenie projektov a praktických pracovných úloh.

Primárnym cieľom projektového vyučovania je aktívne zapojiť žiakov do poznávacieho procesu. Proces poznávania je charakteristický svojou otvorenosťou. Učitelia vytvárajú problémové scenáre a otázky, ktoré vedú k tomu, aby žiaci rozmýšľali o tom, čo sa učia. Scenáre projektov sú len rámcové a dotvárajú sa v spolupráci so žiakmi počas riešenia. Realizácia projektu závisí od žiakov, od ich tvorivosti, fantázie, kritického myslenia, vnútornej motivácie, záujmov a potrieb. Pri tvorbe scenárov sú učitelia a žiaci inšpirovaní svojim najbližším okolím a problémami, ktoré vychádzajú z bežného života.

Ciele projektového vyučovania:

- samostatne a tvorivo pracovať
- plánovať vlastnú prácu a dokončiť ju
- niesť zodpovednosť za svoju prácu a prekonávať prekážky
- vedieť pracovať s informáciami (knihy, encyklopédie, internet, a pod.)

- vedieť odprezentovať svoju vlastnú prácu, vystupovať, správne sa vyjadrovať, argumentovať
- spolupracovať, komunikovať, tolerovať a prijímať iné názory
- hodnotiť svoju prácu a prácu svojich spolužiakov

Základné princípy projektového vyučovania

- Zreteľ na potreby a záujmy detí – výber témy má vhodne prispieť k seberealizácii žiaka, umožniť mu získať nové skúsenosti a pohľady na vyučovací predmet. Zreteľ na aktuálnu situáciu – spájať školu so životom.
- Interdisciplinarita – prekračovať rámec jednotlivých vyučovacích predmetov.
- Seberegulácia pri učení – žiaci si plánujú, realizujú a hodnotia svoje projekty, učia sa učiť.
- Orientácia na produkt – produkt prináša zmyslupnosť učenia, celej práce, čím motivuje žiakov, žiaci prezentujú svoj produkt pred triedou.
- Skupinová realizácia – pri práci v tímoch sa žiaci učia spolupracovať, komunikovať, ale učia sa aj tolerancii a riešeniu konfliktov.

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

Na stretnutí klubu sme navrhli niekoľko tém vhodných na vypracovanie projektu, ktoré sme rozdelili do skupín podľa určitých kritérií.

Delenie projektov

- podľa cieľa:**
 - a. problémové – riešiť problém zo života
 - b. konštruktívne (tvorivé) – vytvoriť, navrhnuť niečo nové
 - c. hodnotiace – posudzovať, skúmať, hodnotiť problém
 - d. drilové (nácvikové, upevňovacie) – natrvalo osvojiť zručnosti, vedomosti
- podľa počtu riešiteľov:**
 - a. individuálne – rieši žiak sám
 - b. skupinové – rieši skupina žiakov
- podľa časovej dĺžky:**
 - a. krátkodobé – vymedzený časový úsek počas školského roka (týždeň, mesiac ...)
 - b. dlhodobé – celý školský rok, polrok
- podľa miesta realizácie:**
 - a. školské – žiaci pracujú na projekte len na vyučovacej hodine jedného alebo viacerých predmetov
 - b. domáce – žiaci pracujú na projekte len doma
 - c. kombinované – žiaci časť projektu realizujú v škole a časť doma (najvhodnejší spôsob)

Metodika tvorby projektov

Pri tvorbe projektov sme rozobrali 4 kroky:

1. **Zámer** – sem patrí samotný podnet a jeho spracovanie (náhoda, náhoda, záujem, motivácia žiakov, pohľad na učivo) a formulácia východiska, jadra problému, tj. o čo vlastne pôjde.
2. **Plánovanie** - je vytyčenie základných tém a okruhov, určenie činností a prostriedkov, rozdelenie úloh skupinám, či jednotlivcom, časový plán a pod. V tejto etape preberajú iniciatívu žiaci, učiteľ vystupuje v úlohe konzultanta, poradcu.
3. **Uskutočnenie** – predstavuje vlastné riešenie projektovej úlohy, návrh alternatív, výber optimálneho riešenia, spracovanie podkladov, dokumentácie. Realizujú ho žiaci, prejavuje

sa ich aktivita, tvorivá činnosť, samostatnosť, komunikácia, učia sa spolupracovať, získavajú hodnotovú orientáciu, zodpovednosť a pod. Učiteľ je skôr v pozadí, ale môže podľa potreby zastávať rolu vodcu, organizátora, pomocníka, oponenta, rozhodcu a pod.

4. **Hodnotenie** – orientuje sa hlavne na žiacke hodnotenie priebehu celej akcie a prezentáciu jej výsledkov. Rovnocenne sa tu uplatňuje samozrejme i hodnotenie zo strany učiteľa.

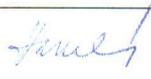
Okrem všeobecných poznatkov o projektovom vyučovaní sme rozobrali konkrétnu tému z fyziky – Meranie gravitačného zrýchlenia pomocou matematického kyvadla z pohľadu fyziky, matematiky a informatiky a navrhli sme spracovať projekt na uvedenú tému.

Téma matematické kyvadlo je zaradená do 3. ročníka ŠkVP. Žiaci už ovládajú matematický aparát potrebný na odvodenie výpočtu gravitačného zrýchlenia zo vzorca pre výpočet periódy matematického kyvadla. Na vypracovanie jednotlivých úloh projektu žiaci využijú aj poznatky z informatiky, napr. Word, Excel, grafický editor – Zoner Callisto.....

13. Závěry a odporúčania:

Zhodli sme sa na tom, že projektovým vyučovaním sa zvyšuje efektivita vzdelávania. Je to veľmi dobrý spôsob, ako uplatniť medzipredmetové vzťahy. Žiaci sa naučia pracovať v skupinách. Musíme však dbať, aby sa do projektu zapojili aj menej aktívni žiaci.

Odporúčame zadávať projekt ako komplexnú problémovú úlohu, ktorá využíva poznatky z viacerých predmetov. Projekt svojím rozsahom, počtom použitých prostriedkov, širokým záberom predmetu by mal spájať riešenie teoretických školských úloh s praxou.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Hanusková
15. Dátum	03.12.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Denisa Bučkuliaková
18. Dátum	03.12.2021
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Strojová škola
Československej armády 24
026 01 MARTIN

④