

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	SOS Jána Antonína Baťu, Námestie SNP 5, Partizánske
4. Názov projektu	Zvyšujeme kvalitu vzdelávania a odbornej prípravy
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z792
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub rozvoja IKT gramotnosti a informačnej spoločnosti – prierezové témy.
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	19.10.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOS Jána Antonína Baťu, Námestie SNP 5, Partizánske, učebňa 416
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Ján Mašír
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://sospe.edupage.org/text/?text=text/text19&subpage=0

11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia pedagogického klubu bola diskusia o algoritmoch týkajúcich sa odbornej praxe a medzi-predmetovej výučbe. Spoločne sme si na predmetnú tému vymieňali OPS a tvorili návrhy na Best Practice. Stretnutie sme ukončili zhrnutím.

Kľúčové slová: algoritmy z odbornej praxe, medzi-predmetová výučba, návrhy dobrej praxe.

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

Hlavné body:

1. Prezentácia o algoritmoch.
2. Diskusia.
3. Spoločná tvorba metodických návrhov.
4. Záver stretnutia.

Témy: medzipredmetová výučba s aplikáciou IKT, problémy z odbornej praxe, IKT vo vyučovaní.

Program stretnutia:

1. Prezentácia od koordinátora na tému algoritmov – algoritmy vo výuke.
2. Diskusný kruh, analýza odborných zdrojov.
3. Spoločná tvorba OPS – návrhy inovatívnych materiálov.
4. Záver a tvorba pedagogického odporúčania.

13. Závbery a odporúčania:

V oblasti využívaní algoritmov vo výuke sme vytvorili nasledovné zhrnutie kľúčových bodov aplikácie algoritmického učenia na SOŠ. Zameriavali sme sa na využitie problémového vyučovania v rozvoji medzi-predmetových kompetencií.

V bežnom živote sa človek najčastejšie učí postupným riešením problémov ktoré sa vyskytujú v jeho okolí. Rieši ich spontánne, intuitívne, pričom s každým vyriešeným problémom sa rozvíja jeho intelligenčný potenciál a tvorivé myslenie. Je preto samozrejmosťou, že túto metódu odborníci zaradili medzi moderné vyučovacie metódy pod pojmom učenie sa riešením problémov. Podstata metódy spočíva v nastolení problému alebo skupiny problémov, ktoré má žiak v rámci vyučovania riešiť, pričom spôsob riešenia nepozná. Jeho úlohou je špecifikovať problém, nájsť vhodné riešenie a vedieť obhájiť jeho správnosť. Odborníci konštatujú, že tvorivé riešenie problémov začína tam, kde končí metóda pokus – omyl.

Jadrom učenia sa riešením problémov je samotný problém, ktorý je chápaný ako teoretická alebo praktická prekážka, ktorú žiak samostatne rieši aktívnym skúmaním. Problém zvyčajne vyplynie z problematickej situácie, ktorú učiteľ navodí. Úlohou žiaka je nielen nájsť vhodné riešenie problému, ale vedieť ho správne definovať. Schopnosť špecifikovať problém a vedieť ho riešiť patrí ku kľúčovým kompetenciám žiaka. Metóda riešenia problémov je pre učiteľa náročná predovšetkým na prípravu problémovej situácie a samotného problému. Ak má vyučovanie splniť požadovaný účel, problémová situácia musí priamo nadväzovať na reálnu skutočnosť alebo z nej vyplývať. Aby v triede vznikla tvorivá atmosféra, problém musí žiaka zaujať, byť primeraný k jeho vedomostiam a schopnostiam tak, aby mal možnosť ho riešiť. Učiteľ musí problémovú situáciu respektíve problém žiakom predložiť tak, aby ich aktivizoval, aby u nich podnietil záujem vyriešiť ho. Podnet na problémovú situáciu môže dať učiteľ, žiak alebo učiteľ spoločne so žiakmi.

Metóda riešenia problémov je základom problémového vyučovania. Pri problémovom vyučovaní sa najčastejšie využívajú tieto metódy:

Analýza prípadovej štúdie - problémová situácia vyplýva z reálnej skutočnosti, problém je špecifikovaný na základe analýzy príbehu,

Výskumná metóda – napríklad metóda čiernej skrinky,

Metóda konfrontácie – učiteľ prezentuje vývoj problému, naznačuje predpokladaný logický sled riešenia a konfrontuje ho s názormi žiakov,

Heuristická beseda – učiteľ pomocou vhodne kladených otázok privedie žiakov k premýšľaniu nad predloženým problémom, paradoxy. Učiteľ pri realizácii metódy riešenia problémov musí dbať na to, že táto metóda má presne určenú štruktúru riešenia a je náročná na dobu jej realizácie. Ak má byť metóda účinná, musia počas vyučovania prebehnúť všetky etapy tohto procesu:

Identifikácia problému – rozborom problémovej situácie žiaci spoločne s učiteľom špecifikujú problém, snažia sa ho čo najvýstižnejšie opísať,

Analýza problému – žiak si postupne uvedomuje vzájomné súvislosti, formuluje otázky, ktoré vznikajú pri rozbere problému

Hľadanie podstaty problému – táto etapa priamo nadväzuje na predchádzajúcu. Žiak určuje podstatu celého problému, formuluje základnú otázku, ktorú je potrebné vyriešiť. Často sa stáva, že medzi predchádzajúcou etapou a touto nastáva tzv. hluchý priestor – žiak vyčerpá všetky otázky a až po inkubačnej dobe „objaví“ podstatu problému. Stanovenie hypotéz – etapa, ktorá si vyžaduje dostatočný časový priestor. Tu sa rozhoduje o spôsobe riešenia, vyberá sa spomedzi ponúkajúcich sa postupov ten najvhodnejší. Táto etapa má charakter heuristického rozmýšľania.

Verifikácia hypotéz – táto etapa je akýmsi overovaním navrhnutého postupu v predchádzajúcej etape. Žiak vyberie najvhodnejšiu z navrhnutých hypotéz a snaží sa ju overiť. Ak zistí, že skúmaná hypotéza nevedie k riešeniu, zavrhne ju a vyberie respektíve formuluje novú.

Vyriešenie problému – žiak presne formuluje riešenie problému.

Odporúčame vyššie uvedené postupy a príklady dobrej praxe na implementáciu do pedagogického procesu na našej SOŠ.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ján Mašír
15. Dátum	21.10.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Katarína Hartmannová
18. Dátum	22.10.2020
19. Podpis	