

Písomný výstup pedagogického klubu č. 2 (1. 9. 2020 - 31. 1. 2021)

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	Súkromná spojená škola, ul. Biela voda 2, Kežmarok
4. Názov projektu	Prepojenie vzdelávania s praxou v Súkromnej strednej odbornej škole, Biela voda 2.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z055
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub rozvoja IKT gramotnosti – prierezové témy.
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Miroslava Reľovská
8. Školský polrok	01.09.2020-31.01.2021
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	www.ssos-kezmarok.sk
10.	

Úvod

Pedagogický klub rozvoja IKT gramotností – prierezové témy, je vytvorený učiteľmi a majstrami OV.

Klub bude fungovať počas školských rokov, od septembra 2020 do januára 2023 (spolu 25 mesiacov) a jeho udržateľnosť vychádza z koncepcie nového modelu SOŠ, ktorého súčasťou sú „riešiteľské rady“ tímov pre vzdelávacie oblasti ISCED 3A a pre odborné vzdelávanie a prípravu.

Spôsob organizácie: stretnutia 2 krát do mesiaca. Dĺžka jedného stretnutia: 3 hodiny.

Varianta klubu: pedagogický klub s výstupmi.

Zrealizované stretnutia pedagogického klubu v období 09/2020-01/2021:

September 2020 – 1 stretnutie, v trvaní 3 hod. – 30.09.2020

Október 2020 – 2 stretnutia, každé v trvaní 3 hod. – 14.10.2020, 28.10.2020

November 2020 – 2 stretnutia, každé v trvaní 3 hod. – 11.11.2020, 25.11.2020

December 2020- 2 stretnutia, každé v trvaní 3 hod.- 09.12.2020, 18.12.2020

Január 2021- 1 stretnutie, v trvaní 3 hod.- 26.01.2021

Zameranie pedagogického klubu:

Pedagogický klub sa bude zameriavať na rozvoj IKT gramotnosti ako prierezovej témy.

Cieľom realizácie aktivít pedagogického klubu je zvýšenie odborných kompetencií pedagogických zamestnancov pre ďalšie zvyšovanie úrovne IKT gramotnosti žiakov naprieč vzdelávaním.

Informačnými a komunikačnými technológiami (IKT) rozumieme technológie (technické prostriedky), ktoré slúžia k zberu, prenosu, ukladaniu, spracovaniu a distribúcii dát.

Pod pojmom IKT gramotnosť chápeme v širšom ponímaní súbor kompetencií žiaka, ktoré sú dôležité pre jeho osobný rozvoj a uplatnenie v spoločnosti.

IKT gramotnosť je súbor kompetencií, ktoré žiak potrebuje, aby bol schopný sa rozhodnúť ako, kedy a prečo použije dostupné IKT a následne ich efektívne aplikuje pri riešení rôznych situácií, v procese učenia, v živote, v trvale meniacom sa svete.

IKT gramotnosť zahŕňa tieto zložky, ktorými sa budú členovia klubu zaoberať, analyzovať, skúmať a vytvárať k danej téme Best practice a OPS:

- Praktické zručnosti a vedomosti, ktoré žiakom umožňujú porozumieť a účinne používať informačno - komunikačné technológie,
- Schopnosti, s využitím IKT zhromaždiť, analyzovať, kriticky vyhodnotiť a použiť informácie,
- Schopnosť aplikovať IKT v rôznych kontextoch a k rôznym účelom na základe porozumenia pojmov, konceptom, systémom a operáciám z oblasti IKT,
- Vedomosti, schopnosti, zručnosti, postoje a hodnoty, ktoré vedú k zodpovednému a bezpečnému používaniu IKT,
- Schopnosť prijímať nové podnety v oblasti IKT a kriticky ich posudzovať, porozumieť rýchlemu vývoju technológií, ich významu pre osobný rozvoj a ich vplyv na spoločnosť.

V rámci činnosti pedagogického klubu sa chceme zaoberať najefektívnejšími metódami a stratégiami pre rozvoj IKT gramotností.

Ďalšie činnosti, ktoré budú realizované v rámci pedagogického klubu:

- Tvorba Best Practice,
- Prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania a vedúca k zlepšeniu a identifikácii OPS,
- Výmena skúseností pri aplikácii moderných vyučovacích metód,
- Výmena skúseností v oblasti medzi-predmetových vzťahov,
- Tvorba inovatívnych didaktických materiálov,
- Diskusné posedia a štúdium odbornej literatúry,
- Identifikovanie problémov v rozvoji IKT gramotnosti žiakov a možné riešenia.

Stručná anotácia

Pedagogický klub rozvoja IKT gramotnosti – prierezové témy sa zaoberal nasledujúcimi témami: práca s odbornými zdrojmi,

- Najnovšie metódy, techniky v rozvoji IKT gramotnosti
- medzi-predmetová výučba,
- tvorba OPS,
- problémové úlohy a ich potenciál pre rozvoj IKT gramotnosti,
- Best Practice.

Kľúčové slová

IKT gramotnosť, Best Practice, inovatívne metódy vzdelávania, medzi-predmetová výučba.

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Zámerom nášho výstupu je popísať aktivity zrealizované učiteľmi, členmi pedagogického klubu na zasadnutiach pedagogického klubu rozvoja IKT gramotnosti – prierezové témy.

Priblíženie témy:

Kompetencie v oblasti digitálnych technológií a informácií zahŕňajú v sebe sebaistú a kritické používanie technológií informačnej spoločnosti pri práci, vo voľnom čase a na komunikáciu. Tieto kompetencie sa môžu rozdeliť na: digitálnu, informačnú a počítačovú gramotnosť.

Digitálnu gramotnosť charakterizuje schopnosť:

- porozumieť informáciám,
- používať ich v rôznych formátoch z rôznych zdrojov, ktoré sú prezentované prostredníctvom informačných a komunikačných technológií; informačnú gramotnosť charakterizuje schopnosť a zručnosť
- lokalizovať rôzne zdroje (počítačové), ktoré obsahujú potrebné informácie,
- hľadať v týchto zdrojoch potrebné informácie,
- vedieť tieto informácie kriticky zhodnotiť (ich užitočnosť, prínos, pravdivosť, spoľahlivosť, aktuálnosť a pod.),
- riešiť problémy pomocou získaných informácií,
- sprostredkovať informácie iným v rôznych podobách - slovne, písomne, graficky, a to v priamom styku alebo prostredníctvom informačných a komunikačných technológií; počítačovú gramotnosť charakterizujú zručnosti a schopnosti ako:
- vymenovať, usporiadať a vysvetliť základné pojmy z oblasti informačných a komunikačných technológií,
- používať osobný počítač a pracovať so súbormi údajov, voliť a pracovať s ikonami obrazovky PC, vyhľadať požadovaný program PC, vymazať nepotrebné údaje, robiť kópie, vytlačiť požadované údaje a pod.,
- pracovať s textovým editorom PC.

Jadro:

Popis témy/problém**Problém:**

Digitálna gramotnosť je nevyhnutnou kompetenciou súčasnej doby.

Digitálna gramotnosť býva stotožňovaná s IKT gramotnosťou, informačnou gramotnosťou, mediálnou gramotnosťou, IKT digitálnou gramotnosťou, e-schopnosťami a podobne. V tomto prípade môže byť formulovaná odpoveď na otázku, čo je digitálna gramotnosť a aké schopnosti a zručnosti u človeka rozvíja, pomocou IKT gramotnosti. IKT gramotnosť, gramotnosť v oblasti informačných a komunikačných technológií je súborom kompetencií, ktoré jedinec potrebuje, aby bol schopný sa rozhodnúť ako, kedy a prečo použiť dostupné IKT a potom ich účelne použiť pri riešení rôznych situácií pri učení aj v živote v meniacom sa svete.

IKT gramotnosť zahŕňa:

- praktické zručnosti a vedomosti, ktoré jedincovi umožňujú účinne používať jednotlivé IKT,
- schopnosť s využitím IKT zhromaždiť, analyzovať, kriticky vyhodnotiť a použiť informácie,
- schopnosť využiť IKT v rôznych kontextoch a na rôzne účely na základe porozumenia pojmov, konceptov, systémov a operácií,
- vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje a hodnoty, ktoré vedú k zodpovednému a bezpečnému využitiu IKT,
- schopnosť prijímať nové podnety v oblasti IKT a kriticky ich posudzovať, porozumieť rýchlemu vývoju technológií, ich významu pre osobný rozvoj a ich vplyvu na spoločnosť. IKT gramotnosť má zásadný význam aj v kontexte edukácie v rôznych stupňoch a typoch škôl. Súhlasíme s názorom, že nemožno rozvíjať v tejto dobe u žiakov plnohodnotne ani jednu kľúčovú kompetenciu, bez toho aby sme súčasne rozvíjali ich IKT gramotnosť. Tiež ale platí, že žiaci môžu dosiahnuť IKT gramotnosť, keď budú mať dostatočne rozvinutú čitateľskú a funkčnú gramotnosť a keď budú schopní využívať informačné technológie a vnímať ich význam.

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

Zhrnutie v oblasti inovatívne metódy a techniky k podpore IKT gramotností:

Využitie medzipredmetovej výučby

Medzi-predmetové vzťahy sú nevyhnutne potrebné na vytvorenie ucelenej predstavy žiakov o prírode a spoločnosti.

Uľahčujú systematizovanie poznatkov, ich triedenie a používanie v iných oblastiach, iných vyučovacích predmetoch. Získané vedomosti sa stávajú komplexnými, zlievajú sa do jedného uceleného obrazu. Žiaci sa učia myslieť v súvislostiach. A práve myslenie v súvislostiach je hlavnou kľúčovou kompetenciou pre človeka v ére 4.0. Je preto zásadné zdôrazňovať medzi-predmetovú prepojenosť.

Hypermediálna učebná pomôcka

- digitálny prostriedok, ktorý obsahuje aktívne odkazy nie len na texty, ale aj na tabuľky, animácie, obrazy, zvuk, video a pod. Týmto spôsobom napodobňuje realitu alebo ju sprostredkuje, napomáha väčšej názornosti alebo uľahčuje výuku. Pri hypertextových učebných pomôckach je spravidla zrejmé, ktorý text je. Hypertextový obsah potom môže byť uložený na CD alebo na internetovom/cloudovom úložisku.

Na základe diskusného kruhu a zdieľania skúseností sme vytvorili nasledujúce odporúčania a záchytné body pre lepšiu integráciu digitálnych kompetencií do výučby:

Rozvoj inteligentného priemyslu v kontexte robotizácie a automatizácie procesov vo firmách výrazne zvýši produktivitu a konkurencieschopnosť jednotlivých spoločností. Z dôvodu týchto zmien je dôležité pripravovať aj našich žiakov na neustále meniaci sa trh práce, a to práve rozvojom ich IKT a digitálnych kompetencií.

V ére priemyslu 4.0 by mali mať žiaci praktické zručnosti a vedomosti, ktoré im umožňujú porozumieť a účinne používať informačno- komunikačné technológie a pracovať s IKT v rôznych kontextoch. Jedným z možných prístupov, ktoré podporujú vyššie uvedené, je implementácia integrovanej tematickej výučby vo výraznejšom zastúpení. ITV sa snaží o také vzdelávanie, ktoré by bolo v súlade s výsledkami skúmania myslenia a s charakteristikami vývoja.

ŠKVP 21. storočia musí byť založený na praktických vedomostiach, zručnostiach a kompetenciách, nie na predmetoch podľa jednotlivých vedných disciplín a učebniciach. Hlavný cieľ je učiť žiakov o skutočnom živote, a teda o prítomnosti a nie o realite z pred 50 rokov.

Metóda ITV je do veľkej miery kompatibilná práve s prostredím a kontextom priemyslu 4.0.

Odporúčame vyššie uvedené na aplikáciu do pedagogického procesu.

Spoločne sme zdefinovali 4 stupne vedúce k plnej integrácii technológií do výučby:

Štyri stupne vedúce k plnej integrácii technológií do výučby

Podľa Prenského rozlišujeme štyri štádiá – stupne, ktorými prechádzame pri aplikácii technológií.

1. stupeň: náhodné pokusy. V prvej fáze technológie aplikujeme do výučby bez dôkladnej prípravy, plánu a vízie. Niekoľko vyučovacích hodín sa zrealizuje v počítačovej miestnosti s cieľom ukázať žiakom zaujímavú aplikáciu.
2. stupeň: staré ciele starými metódami. Na tejto úrovni sa technológie aplikujú do tradičných postupov. Dochádza k určitým inováciám, vylepšeniam, ale nedochádza k zmenám. Napríklad: pôvodné učebnice prepíšeme do elektronickej formy, vytvoríme online kurzy, testy.
3. stupeň: staré ciele novými metódami. Tento stupeň znamená systematické zavedenie nových postupov. Technológie umožňujú použiť také aplikácie, ktoré zlepšujú výsledky výučby. Aktivity v tejto etape sú napríklad- prezentácie formou animácií, vytváranie simulácií rôznych reálnych dejov, budovanie virtuálnej reality, tvorba modelovacích systémov.
4. stupeň: nové ciele novými metódami. Patria tu praktické aplikácie technológií pri riešení rôznych problémových úloh.

Hlavným cieľom pri používaní tabletov počas vyučovacej hodiny je aktivizovať žiaka, umožniť mu tvorivo riešiť úlohy a podporovať jeho kreativitu.

Mojou skúsenosťou je, že tablet vo výučbe umožnil efektívne rozvíjať tieto oblasti spojené s tvorivosťou žiaka:

- schopnosť definovať problém iným spôsobom,
- analyzovať vlastné nápady,
- prezentovať myšlienky, nápady, návrhy riešení,
- chápať vedomosti v kontexte ďalších objektov a javov,
- prekonávať prekážky,

- prijímať prijateľnú mieru rizika,
- chuť zlepšovať sa, osobnostne rásť,
- definovať záujmy,
- plánovať a organizovať si pracovné činnosti,
- dokázať tolerovať chybu, pracovať s chybným riešením a získavať cenné skúsenosti.

Zhrnutie v oblasti Best Practice:

Na základe diskusie a aktivít v rámci pedagogického klubu sme vytvorili stratégie tvorby multimediálnej prezentácie. Zamerali sme sa na prácu s programom PowerPoint. Program Microsoft PowerPoint slúži na vytváranie prezentácií, ktoré sú výborným prostriedkom rozvoja digitálnej gramotnosti. Slúžia ako na vysvetľovanie nového učiva, tak aj pri prehľbovaní a upevňovaní už osvojených vedomostí, ale aj pri ich overovaní. Prezentovanie je tiež kľúčovou kompetenciou v ére priemyslu 4.0.

Samotné ovládanie tohto programu nie je náročné ani na obsluhu, ani na tvorbu. Nespornou výhodou je možnosť vkladania rôznych obrázkov, videí, textov, zvukov a rôznych hypertextových prepojení, či prepojení na iné programy. Tvorba prezentácií si vyžaduje dodržiavať niekoľko zásad:

- Využívať pestrosť, tvorivosť a prekvapenie na udržanie pozornosti;
- Dbáť na viditeľnosť a čitateľnosť písma, jeho dostatočnú veľkosť;
- Dbáť na logické, metodicky správne poradie zobrazovania prvkov;
- Nevkladať zbytočne veľa textu na jednu snímku prezentácie;

Kvalita prezentácie závisí hlavne od správne voleného formátu a celkového dojmu. Prechod či prepojenie jednotlivých snímok je vhodné nastaviť na dotyk klávesnice alebo kliknutie myšou resp. interaktívnym perom.

Diskutovali sme aj o našich skúsenostiach s implementáciou Interaktívnej tabule. IT je moderná pomôcka, ktorá zastáva funkciu zefektívňovania vyučovania a prezentácií s dôkladným využitím IKT. Umožňuje živo – interaktívne pracovať s PC priamo z tabule, klikaním na premietaný obraz interaktívnym perom. Výhody práce s interaktívnou tabuľou:

- Ovládanie vyučovacích programov k predmetom, vyučovacích obrázkov či videoklipov priamo z tabule;
- Otváranie súborov, spúšťanie internetových prehliadačov, programov na CD či USB kľúči;
- Učiteľ má na dosah všetky zdroje priamo z tabule;
- Vpisovanie perom kamkoľvek do premietaného obrazu – odrážky, zvýraznenia, popisy a pod. ;
- Plné zapojenie žiakov do práce, pričom nemusia opisovať, všetko sa dá vytlačiť alebo poslať mailom, či zavesiť na školskú webovú stránku;

Zadefinovali sme 7 indikátorov, s ktorými odporúčame aj naďalej pracovať s cieľom podpory IKT gramotností, digitálnej a informačnej gramotnosti, nakoľko sú v jednotnom celku:

1. práca s informáciami,
2. tvorba vlastného obsahu.

3. práca s digitálnymi technológiami.
4. bezpečné a etické správanie v digitálnom svete,
5. riešenie problémov,
6. komunikácia a spolupráca,
7. osobné vzdelávacie prostredie žiakov a učiteľa.

S účastníkmi sme vytvorili nasledovný prehľad úloh na rozvoj digitálnej gramotnosti a IKT zručností v odboroch na našej strednej škole.

Zostavili sme desať základných bodov podpory digitálnej gramotnosti:

1. Myslime na motiváciu, stavajme na osobných skúsenostiach žiakov.
2. Poskytujeme vyvážený pomer konkrétnych informácií a abstraktných pojmov.
3. Kombinujeme materiál zameraný na praktické riešenie problémov s materiálom obsahujúcim základné učivo.
4. Používame obrázky, schémy, grafy a náčrty
5. Dajme študentom príležitosť aj pre iné aktivity ako písanie poznámok. Efektívnym je napríklad krátky, max. 5-minútový skupinový brainstorming.
6. Nezabudnime na otvorené problémy a úlohy vyžadujúce analýzu a syntézu.
7. Umožnime žiakom čo najviac spolupráce pri domácich úlohách.
8. Oceňujme tvorivé riešenia, dokonca aj tie nesprávne.
9. Pomôžme žiakom hlbšie rozvinúť svoje metakognitívne schopnosti.

Uvádzame výber prístupov k rozvoju digitálnej gramotnosti:

- virtuálna diskusia

- online prednáška (MOOC)

- podcast

- videokonferencie

- multimédiá

- fotografie

- televízia

- videokonferencie

- multimédiá

- virtuálna realita

Diskutovali sme aj o príkladoch dobrej praxe z oblasti Heuristického učenia, ktoré sa dobre kombinuje s projektovým vyučovaním a užívaním IKT. Učenie sa objavovaním vedie k žiakom k tomu, aby prišli sami na to, ako niečo funguje, objavili princíp. Domnievame sa, že učenie sa objavovaním vedie priamo ku konštrukcii daného poznatku v mysli žiaka, a teda je vhodnou metódou na uplatnenie konštruktivismu a konštrukcionizmu vo vyučovacej praxi. Konštrukcionistické heslo *learning by doing* vyjadruje podstatu učenia sa objavovaním. Zásady Heuristickej metódy:

- Žiaci musia mať všetky podstatné základné znalosti a zručnosti, ktoré sú potrebné pre úspešné zvládnutie úlohy,
- Žiaci musia presne chápať, čo sa po nich chce, obvykle pomôže ak je úloha jasne a presne zadaná na tabuli,
- Veľká väčšina žiakov (najlepšie všetci) musí byť schopná úlohu splniť,
- Zvoľte tému tak, aby bolo pravdepodobné, že žiaci nepoznajú odpovede,
- Dajte žiakom na riešenie dostatok času,
- Prácu žiakov je nutné pozorne sledovať, pomáhať ak treba, a dávať vhodné pomôcky,
- Na záver je potrebné zhrnúť všetko, čo sa žiaci mali naučiť.

Odporúčame vyššie uvedené príklady dobrej praxe na aplikáciu do pedagogického procesu.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Miroslava Reľovská
12. Dátum	10.02.2021
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Jurgovianová
15. Dátum	10.02.2021
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 webové sídlo 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.