

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Šrobárova 1, 042 23 Košice
4. Názov projektu	Inovácia vzdelávania za účelom zlepšenia čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U464
6. Názov pedagogického klubu	Klub matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	8.3.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Šrobárova 1, 042 23 Košice
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Ladislav Spišiak
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://www.srobarka.sk/inovacia-vzdelavania-za-ucelom-zlepsenia-gramotnosti/

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia:

IKT vo vyučovaní

Diskusia o využití IKT vo vyučovaní a projektoch

Kľúčové slová:

Informačno-komunikačné technológie, e-learning, on-line vzdelávanie, počítačom podporované vzdelávanie (CBT computer-based training), internetové vzdelávanie (IBT – internet-based training), web vzdelávanie (WBT – Web-based training), mVzdelávanie – (M-learning, mobile learning), dištančné vzdelávanie

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

Minuloročná výučba na škole bola charakterizovaná v podstatnej miere dištančnou formou vzdelávania žiakov. I takéto obdobia vo výučbe si vyžadujú širšie uplatňovanie IKT.

Využívanie IKT vo vyučovaní

Množstvo informácií, ktoré je potrebné zvládnuť, neustále narastá. Absorbovanie všetkých informácií prestáva byť vo vzdelávacom procese dominantným a nahrádza sa rozvíjaním schopnosti učiť sa. Vedomosti získané v škole vystačia na čoraz kratšie časové obdobie, vzniká potreba kontinuálneho vzdelávania.

Spracovanie učebnej látky do multimedialných kurzov a ich interaktívne študovanie zvyšuje kvalitu a rýchlosť získavania vedomostí a zručností, dovoľuje študentovi prechádzať z pasívnej roly do aktívnej.

Dôvody na implementáciu IKT do vyučovacieho procesu sú:

- nárast množstva informácií, v ktorých je potrebné sa zorientovať,
- potreba rozsiahlejšieho vzdelávania, aké je možné získať v školských laviciach,
- posilnenie aktívnej úlohy študenta vo vzdelávacom procese,
- potreba rýchlejšieho a kvalitnejšieho získavania informácií,
- možnosť využiť individuálny časový harmonogram výučby,
- možnosť zvýšenia počtu študentov bez nárokov na rozširovanie výučbových priestorov,

Prínos využitia IKT pre študujúceho

- študujúci môže študovať kdekoľvek – študujúci sa môže vzdelávať kdekoľvek, kde sa nachádza a má na to potrebné prostriedky (na on-line vzdelávanie prístup do internetu),
- študujúci môže študovať kedykoľvek – kurzy umiestnené na centrálnom mieste (server) sú dostupné nepretržite,
- študujúci môže študovať vlastným tempom – študujúci má možnosť zvoliť si vlastné tempo štúdia podľa vlastných schopností, možností a potrieb,
- študujúci má veľkú dostupnosť informácií – okrem kurzov alebo v rámci kurzov môžu byť odkazy na množstvo iného relevantného (doplňujúceho, objasňujúceho) materiálu,
- študujúci sa môže spojiť s mnohými ďalšími študentmi alebo priamo s inštruktorom pomocou komunikačných nástrojov (e-mail, chat, diskusné skupiny, videotelefón, atď..)

Dôsledky využívania IKT na vzdelávací proces

Zmeny vyučovacieho procesu vplyvom využívania IKT sú komplexné a týkajú sa všetkých zložiek vzdelávacieho procesu. Vplyvom využívania IKT sa mení (menia):

- postavenie a úlohy učiteľa (koordinuje vzdelávací proces, nie je priamym „poskytovateľom“ informácií, mení sa vzťah učiteľ—učivo)
- postavenie študenta
- spôsob získavania poznatkov (predpokladom je technologická a informačná gramotnosť)
- médiá ako nosiče vzdelávacieho obsahu
- zdroje informácií (digitálne zdroje)
- dostupnosť informačných zdrojov
- vyučovacie formy a metódy
- spôsob poskytovania vzdelávacích obsahov
- spolupráca (kolaborácia)
- komunikácia

Význam a obsah pojmu IKT (ICT)

Dnes často používaný pojem informačno-komunikačné technológie (IKT; Information and communication technologies – ICT) zahŕňa všetky hardvérové a softvérové prostriedky v konvergovaných systémoch na spracovávanie, uchovávanie, prezentovanie informácií a komunikovanie. V skutočnosti sú to prostriedky koncových zariadení (počítače, tablety, mobilné

telefóny a smartfóny, digitálne fotoaparáty a kamery a pod.) spolu s nevyhnutnou infraštruktúrou (sieťové prvky, servery, vysielacie...)

Význam a obsah pojmu e-learning (e-vzdelávanie, eL)

Pojem e-vzdelávanie sa používa ako slovenský ekvivalent pojmu e-learning. Aj keď sa toto slovo používa bežne nielen v akademickom prostredí, existuje množstvo definícií tohto pojmu, ktoré sa mierne líšia:

- e-learning je proces formálnych a neformálnych vzdelávacích a výcvikových aktivít, procesov, komunit a udalostí zabezpečený pomocou elektronických médií, napríklad internet, intranet, CD-ROM, videokazety, televízia, telefóny, osobné počítače a podobne.
- e-learning je aplikácia informačných technológií pri vývoji, distribúcii a riadení vzdelávania.
- e-learning zahŕňa také výučbové procesy ako: web vzdelávanie, počítačom podporované vzdelávanie, virtuálne triedy a spoluprácu s využitím digitálnych informačných a komunikačných technológií (IKT). Výučba zvyčajne prebieha pomocou internetu, intranetu/extranetu (LAN, WAN), audio alebo videopások, audio alebo video konferencií, satelitného vysielania alebo CD ROM.
- e-learning je výučba alebo vzdelávanie poskytované s využitím elektronických prostriedkov. Základom pre rozvoj eL je dištančné vzdelávanie.

On-line vzdelávanie

On-line vzdelávanie: výučba zabezpečená webovými alebo internetovými technológiami a poskytovaná v komplexnom virtuálnom prostredí, ktoré študentom, učiteľom, tuteurom, manažérom a administrátorom umožňuje:

- štúdium interaktívnych študijných materiálov,
- komunikáciu so spolužiakmi, tuteurami a mentormi,
- hodnotenie študentov
- monitorovanie práce študentov
- manažment a administráciu výučby.

V literatúre je možné často sa stretnúť aj s ďalšími pojmami.

- **Počítačom podporované vzdelávanie** (CBT computer-based training): výučba, pri ktorej sa využívajú počítače ako prostriedok na sprístupnenie študijných materiálov uložených na CD-ROM diskoch alebo formou výučbových programov. Nevyžaduje sa pripojenie do internetu.
- **Internetové vzdelávanie** (IBT – internet-based training): výučba hlavne pomocou TCP/IP sieťových technológií, ako je e-mail, news groups, atď. Aj keď sa často pokladá za synonymum web-based training, internet-based training nemusí nevyhnutne využívať world wide web a HTTP a HTML technológie, ktoré sú využívané vo webovom vzdelávaní.
- **Web vzdelávanie** (WBT – Web-based training): výučba založená na dodávke cez webový prehliadač pomocou internetu, intranetu alebo extranetu s linkami na ďalšie zdroje, diskusné skupiny, bibliografické odkazy a pod. Dôležité je, že web prehliadač je dostatočným nástrojom na sprístupnenie študijných materiálov pre študujúceho.
- **mVzdelávanie** – (M-learning, mobile learning): Vzdelávanie pomocou bezdrôtových zariadení, ako sú mobilné telefóny, prenosné počítače a pod.

Dištančné vzdelávanie

Dištančné vzdelávanie je vzdelávanie, v ktorom učiteľ (tútor) a študujúci sú oddelení v čase alebo mieste, príp. v oboch. Vzdelávanie alebo kurzy sú poskytované na diaľku cez synchrónne alebo asynchrónne prostriedky. S rozvojom technických a programových prostriedkov počítačov, informačných a komunikačných technológií (IKT) sa vytvorili nové možnosti aj v oblasti dištančného vzdelávania. Klasické materiály a informačné balíčky spolu s učebným materiálom vo forme dokumentov sa postupne pretvárajú na elektronické učebnice, softvérové balíky podporujúce interaktívnu a individuálnu edukáciu. Okrem učebných materiálov sa zmenili aj organizačné formy vzdelávania. Boli vytvorené softvérové systémy, ktoré podporujú tieto organizačné formy

vzdelávania a nielen obsahujú učebné programy, ponúkané predmety a tematické celky doplnené o elektronické materiály, učebné pomôcky a iné učebné prostriedky, ale podporujú aj ich organizačnú a administratívnu stránku. Často obsahujú celý informačný systém, ktorý zabezpečuje nové vzdelávacie formy od zápisu, platenia, prístupnosti materiálov a požiadaviek, monitorovania aktivity a kontroly úrovne získaných vedomostí až po ukončenie štúdia a získanie príslušného certifikátu. V mnohých štátoch, príp. aj v menších lokalitách, aj na školách, existujú (národné) centrá dištančného vzdelávania.

13. Závěry a odporúčania:

Vieme, že existujú podstatné dôvody na využívanie IKT vo vzdelávaní. Rôzne pokusy využívať techniku vo vzdelávaní existujú už viac ako päťdesiat rokov. V poslednom desaťročí sa vplyvom používania IKT začala meniť podstata vzdelávacieho procesu do tej miery, že začíname hovoriť o zmene vzdelávacej paradigmy.

IKT môžu plniť rôzne roly vo vzdelávaní v závislosti od účelu, na ktorý ich využívame. Sú to predovšetkým tieto roly:

- rola učiteľa
 - Vysvetľovacia
 - Testovacia
- rola odborníka
 - Help systémy
 - Encyklopédie
- rola výskumného prostredia
 - Simulátory
 - Demonštračné programy
- rola učebnej pomôcky
 - písací stroj, hudobný nástroj, grafický editor ...

Z uvedeného vyplýva že, IKT môžu byť vo vzdelávaní prostriedkom na:

- osvojovanie si vzdelávacieho obsahu
- upevňovanie učiva
- získavanie spätnej väzby
- na simuláciu dejov.

Použitá literatúra:
Informácie dostupné na internete:
<https://pdf.truni.sk/e-ucebnice/iktv/>

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ján Poradský, CSc.
15. Dátum	8.3. 2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Ladislav Spišiak
18. Dátum	9.3. 2022
19. Podpis	