

## VIRTUAL MUHITNING TA'LIM SAMARADORLIGIDAGI O'RNI

Raxmonkulov Feruz Pardaboyevich.o'qituvchi

A.Qodiriy nomli Jizzax davlat pedagogika instituti

**Annotatsiya:** Har bir o'z fanining mutaxassisi bo'lmish pedagoglarning fani boyicha bilimlarni chuqur egallagan bo'lsada uni o'rgatish jarayonida bir qancha muammolarga duch keladi. Talabalarni fan olamiga olib kirish, uning qiziqarli va muammoli jihatlari bilan tanishtirishda, ularni tasavvuriga singdirishda, virtual muhitni shakllantirishda elektron adabiyotlarning o'rni bo'lakdir

**Kalit so'zlar:** Virtual muhit, ta'lim, laboratoriya, bilim, axborot texnologiyalari

Har qanday fanlarni o'rgatish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalangan holda, taqdimotlar, elektron adabiyotlar yordamida tushuntirish, talabani fan olamiga olib kirish, kerakli ma'lumotlarni oson topish va o'zlashtirish imkoniyatini yaratishi bugungi kunda hech kimga sir emas. Informatika fanini o'qitish jarayonida talabalar zamon talablari asosida bilim va malakaga ega bo'lishlarida axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalaridan, ayniqsa, multimediali elektron ko'rinishdagi darsliklardan foydalanishlari yanada yuqori samara bermoqda.

Informatika fanini o'qitish samaradorligini oshirishda multimediali elektron darsliklardan foydalanish uchun o'qituvchi va talabaning interfaol o'zaro aloqalarini ta'minlash, multimediali elektron darsliklarni yaratishda yuqori malakali kadrlarni jalb etishdan multimediali elektron darsliklardan foydalanish asosida o'qitish jarayonini tashkillashtirishda mashg'ulot o'tishning turli uslublari va texnologiyalardan foydalanish lozim. Buning uchun talabalarning kompyuter sinflarida, o'qitishning texnik vositalari xonasida, kutubxonalarda amaliy shug'ullanishlarini tashkillashtirish kerak bo'ladi.

**Elektron darslik** – kompyuter texnologiyasiga asoslangan o'quv uslubini qo'llashga, mustaqil ta'lim olishga hamda fanga oid o'quv materiallar, ilmiy ma'lumotlarning har tomonlama samarador o'zlashtirilishiga mo'ljallangan o'quv adabiyoti bo'lib, u quyidagi shakllar orqali ifodalanadi:

- o'quv va ilmiy materiallar faqat verbal (matn) shaklda;
- materiallar verbal (matn) va ikki o'lchamli grafik shaklda;
- (multimedia – ko'p axborotli) qo'llanmalar, ya'ni ma'lumot uch o'lchamli grafik ko'rinishda, ovozli, video, animasiya va qisman verbal (matn) shaklda;
- (his qilinuvchi, seziladigan) xususiyatli, talabani (ekran olamida) stereo nusxasi tasvirlangan real olamga kirishi va undagi obyektlarga nisbatan harakatlanish tasavvurini yaratadigan shaklda.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, elektron darsliklar quyidagi 4 ta daraja bilan farqlash mumkin:

*1-darajali elektron darslikda* yuqorida ta'riflanganidek o'quv va ilmiy materiallar faqat matn shaklida bo'lib, matn maxsus dasturiy qobiqda, jumladan, WEB – sahifa, Akrobat (PDF), Algoritmik tillar va h.k.larda yaratilgan bo'lishi kerak, ya'ni unda matnning ixtiyoriy qismiga tez o'tish, nazorat savollariga tezkor javob olish, tayanch so'z va iboralar mazmunini tez topish imkoniyatlari mavjud bo'lishi kerak.

*2-darajali elektron darslikda* o'quv materiallari matn va ikki o'lchamli grafik shaklida bo'lishi kerak. Bunda 1-darajadagi elektron darslik talablari to'la saqlangan holda, ularga qo'shimcha ikki o'lchamli grafik tasvirlar bo'lishi kerak. Grafik tasvirlar fotografiya, chizmalar, diagrammalar, grafiklar, jadvallar rangli ko'rinishda ifodalanadi.

*3-darajali elektron darslikda* multimedia qo'llanmalar, ya'ni ma'lumot uch o'lchamli grafik ko'rinishda ovozli, video, animatsiya va qisman verbal (matn) shaklda bo'lib, o'quv materiallari zamonaviy informatsion texnologiyalar imkoniyatlaridan keng foydalangan holda matn, ovoz, ikki va uch o'lchovli harakatli tasvirlar bilan boyitilgan bo'ladi.

*4-darajali elektron darslikka* oid dasturda foydalanuvchi tanlangan mavzu ichidagi jarayonning bevosita virtual ishtirokchisiga aylanishi kerak. Ya'ni fanning tegishli mavzusi boyicha laboratoriya ishlari, amaliy mashg'ulotlar, murakkab jarayonlar, interaktiv oyinlarni virtual muhitda bajara olish imkoniyati bo'lishi kerak. Bundan tashqari foydalanuvchi mustaqil ravishda bo'lishni mustahkamlashga mo'ljallangan. Bunday darslikni virtual trenajyor deb atash mumkin.

O'rgatish jarayonida to'rtinchi darajali elektron darsliklardan foydalanilsa, olinayotgan bilim yuzasidan talabaning o'zi tanlangan mavzu ichidagi jarayonning bevosita ishtirokchisiga aylansa va barcha imkoniyatlari mavjud auditoriyalar yaratilsa "eng" zamonaviy ta'lim berish jarayoni tashkil etilgan bo'ladi desak mubolag'a bo'lmaydi. Bunday darsliklar, auditoriyalar tashkil qilish orqali quyidagi omillar:

-talabalar bevosita ko'rib bo'lmaydigan jarayonlarni dasturiy vositalar yordamida kuzatadi, boshqaradi, vizual ko'rish amalga oshiriladi, o'quv materiallari chuqurroq va mukammalroq o'zlashtiriladi, vaqt tejaladi, olingan bilimlar amalda qo'llaniladi va talabalar xotirasida uzoq vaqt saqlanadi, mashg'ulotlar chiroyli o'quv ko'rgazmalari asosida tashkillashtiriladi hamda talabalar bilan interfaol muloqot qilish imkoni paydo bo'ladi.

Informatika fanini o'qitishning samaradorligini oshirishda multimediali elektron darslik materiali talabaga diktor ovozi bilan yetkazilib, uning berilgan

bilimlarni Audio va video axborotlarning o'zaro birgalikdagi qo'llanishi bilan birgalikda virtual muhitni shakllantirish o'qitish samaradorligini keskin yuksaltiradi.

Xulosa qilib aytganda, o'qitishdagi virtual shaklning kengayishi ta'lim tizimi evolyutsiyasining tabiiy bosqichi, ya'ni bo'r doskadan kopyuter o'rgatuvchi dasturlarga, kompyuter o'rgatuvchi dasturlardan virtual muhitga o'tish desak mubolag'a bo'lmaydi.

#### Adabiyotlar:

1. Rakhmonkulov Feruz Pardaboyevich , Usarov Sardor Abdunazirovich , Shabutayev Quvondiq Saydullayevich , "Teaching computer science at school - current challenges and prospects", JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, Volume 6, Issue 11, ISSN : 2581-4230, Page No. 217-221

2. Rakhmonkulov Feruz Pardaboyevich , Khonimkulov Ulugbek Suyunbayevich , "Creation of student portfolio in the process of teaching computer graphics in higher education institutions", JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, Volume 6, Issue 11, ISSN : 2581-4230, Page No. 212-216

3. Raxmonkulov F.P., Mamatqulov U.E., Laboratoriya mashg'ulotlarida tadrijiy bajariladigan topshiriqlardan foydalanish Tafakkur ziyosi ilmiy-uslubiy jurnal 2020/1-son 151-153-bet