

**ELEKTRON VOSITALAR BOSHLANG ‘ICH SINFI O‘QUVCHILARIDA
INOVATSION TEXNOLOGIYALARIDAN SAMARALI
FOYDALANISHNING ASOSIY VOSITASI**

*Buxoro davlat pedagogika instituti 1-kurs magistr
Sultonov Sulton Istamovich
Buxoro davlat pedagogika instituti
p.f.f.d (PhD) Ahmadov Olimjon Shodmonovich*

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim tizimida vositalarini tanlash dolzarb, ta’lim jarayonining komponentlari, unda inovatsion texnologiyalaridan, vositalar, muayyan maqsad – vazifalarni hal qilish uchun ta’limning usullari, ko‘rgazmali va texnik vositalar ishtiroki ta’minlanadi.

Kalit so‘zlar: Elektron o‘quv adabiyot, ta’lim jarayoni, o‘qitish vositalari, Elektron nashr (EN), Vizual muhit, Gipermatn, Giper murojaat, Elektron xrestomatiya, Yagona axborotli ta’lim fazasi.

Elektron o‘quv adabiyotlari - zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma’lumotlarni jamlash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan manba hisoblanadi.

Elektron o‘quv adabiyotlari bilim oluvchilarning tasavvurini kengaytirishga, dastlabki bilimlarini rivojlantirishga va qo‘shimcha ma’lumotlar bilan ta’minlashga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Ta’limni isloh qilish shunday elektron o‘quv adabiyotlarini yaratishni talab qiladiki, ularning mavjud bo‘lishi ta’lim oluvchilar va o‘qituvchilar uchun, ta’lim muassasi va uy sharoitida bir xil bo‘lgan kompyuterli muhitni ta’minlashni taqozo etadi.

Elektron o‘quv adabiyotlari bilan bog‘liq bo‘lgan ko‘pgina tushunchalarning keng ma’nodagi izohli talqini kompyuter va axborot texnologiyalari rivojlanib borishi bilan yanada kengayib borayotgan bilimlar bilan to‘ldirilib borilmoqda.

Shuning uchun elektron o‘quv adabiyotlari yaratish bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy tushunchalarni oydinlashtirib va aniqlashtirib o‘tishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Tajribaviy - amaliy avtomatlashtirilgan tizim – bevosita fizik ob’yektlar yoki matematik modellar yordamida tajriba ishlari, va eksperimental izlanishlar o‘tkazishni ta’minlaydigan texnik va dasturli vositalar majmuasidir.

Elektron nashr (EN) - bu grafikli, matnli, raqamli, nutqli, musiqali, videofoto va boshqa axborot ob’yektlaridan iborat bo‘lgan jamlanma hisoblanadi. EN magnitli (magnit tasmlarda, magnit disklarda), optik (CD-ROM, CD-I, CD+, CD-R, CD-

RW, DVD) elektron axborot tashuvchi vositalarda hamda kompyuter tarmog'ida chop etilishi mumkin.

Elektron o'quv nashri - ta'lim oluvchilar tomonidan bilimlar, ko'nikmalar va mahoratlarni ijodiy va faol egallashlarini ta'minlaydigan ilmiy amaliy bilim sohasiga mos ravishdagi tizimlashtirilgan o'quv materialga ega bo'lgan elektron nashr.

Vizual muhit - insonga ko'rish organlari orqali qabul qilinadigan axborot oqimi. Insonga umumiy psixologik ta'sir o'tkazishi bo'yicha vizual muhitning komfortli, me'yoriy, gomogenli va agressiv turlari mavjud.

Virtual ob'yektlar yoki jarayonlar - haqiqiy mavjud bo'lgan, shuningdek, tasavvur qilinadigan ob'ektlar yoki jarayonlarning elektron modeli. «Virtual» so'zi elektron tashuvchilarida ko'rsatiladigan ta'lim yoki boshqa ob'ektlarning elektron analoglari tavsifini ko'rsatish uchun qo'llaniladi. Bundan tashqari ushbu ibora elektron model bilan ishlash paytida, haqiqiy fazoviy metaforani davom ettiruvchi interfeys texnologiyalari multimediyasiga asoslangan miqdorni bildiradi.

Gipermatn - elektron shaklda taqdim etilgan hamda tarmoqlangan bog'lanishlar tizimi bilan ta'minlangan va uning bir fragmentidan boshqasiga darhol o'tish imkoniyatlari oldindan berilgan matn.

Gipermediya – tarkibiga turli tipdagi tuzilgan axborot vositalaridan (matn, illyustratsiya, tovush, video va boshqalar) tuzilgan gipermatn.

Giper murojaat - bir elektron axborot ob'ektidan boshqasiga murojaat qilish (masalan, matndan izoh, lug'at yoki adabiyot ro'yxatiga, bir maqoladan boshqasiga).

Uzoqlashtirilgan kompyuter dasturi - avtomatlashtirilgan tajribaviy - amaliy harakatlanish tizimi bo'lib, unda jismoniy ob'yekt bilan ish ob'yekti joylashgan o'rindan katta masofada uzoqlashtirilgan kompyuter bilan amalga oshiriladi.

Elektron xrestomatiya - elektron axborotli o'quv nashrining muhim turi bo'lib, o'zida gipermediya ob'yektlarning tashkillashtirilgan jarayonini namoyon qiladi. Xrestomatiya mazmunida qo'llanma, mualliflar, nomlanishlar, jumlar va boshqalar bo'yicha izlash mexanizmlari mavjud.

Elektron kutubxona - talaba hamda pedagoglar uchun hujjatlashtirish va xavfsizlikning xususiy tizimi bilan ta'minlangan, to'liq matnli elektron axborotli resurslar, telekommunikatsiya vositalari asosida jamlash va etkazish imkoniyatini ta'minlovchi dasturli majmuadir.

Elektron tajriba – real ob'yektlar, mahsulotlar va mavjudotlar ko'rgazma modellarini yaratish va izlanish imkonini beruvchi elektron muhit.

Elektron testlar - saqlangan, ishlov berilgan va testlashtiruvchiga kompyuter yoki telekommunikatsion texnika yordamida taqdim etiladigan testlar. Testlashtiruvchi «qog'oz» blankalarni to'ldirib, so'ngra unga kompyuterda ishlov

bersa, bular kompyuterli test bo'lib hisoblanmaydi.

Elektron tashuvchi - raqamlashtirilgan axborotni saqlash vositasi. Eng ko'p tarqalganlari magnitli (magnit tasma, magnitli disk va boshqalar) va optik (CD-ROM, DVD, CD-R, CD-I) elektron tashuvchilardir.

Pedagogik sahna - pedagogik maqsadlarga erishish uchun yo'naltirilgan, metodik jihatdan pedagogik uslublarning ketma-ketligini o'rnatilishi.

Tarmoqli vositalar - o'quv jarayonining telekommunikatsion komponentlarini qo'llab quvvatlash uchun, shuningdek, elektron o'quv nashrlarini yaratishda telekommunikatsion texnologiyalardan foydalanish imkoniyatini ta'minlash uchun qo'llaniladi. Tarmoqli vositalar tarkibiga telekommunikatsiyaning standart vositalari kiradi va ularning yordami bilan joylashish o'rnini ko'rsatish yo'li bilan o'quv materialini sifatida lokal va global kompyuter tarmoqlarining axborot resurslari jalb qilinishi mumkin.

Yagona axborotli ta'lim fazasi - ta'lim oluvchilar, o'qituvchilar va o'quv yurtlari boshqaruvi va jamiyatni axborotli ta'minlashning yagona texnologik vositalari bilan ta'minlaydigan kompyuterli texnikadan foydalanishga asoslangan dasturli telekommunikatsion muhit. Ushbu muhit o'quv jarayoni va o'quv yurtini boshqarishni axborot bilan qo'llab-quvvatlashga, ta'lim jarayonining borishi va natijalari, shuningdek, ta'limdan tashqari marosimlarni axborotlashtirishga mo'ljallangan.

Elektron topshiriqlar - o'qituvchiga ta'lim oluvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda mustaqil va nazorat ishlari uchun tartibga keltiradigan topshiriqlar majmuini o'zida aks ettiruvchi axborot manbasining muhim ko'rinishidir. Yaratilgan topshiriqlar ta'lim oluvchilarga an'anaviy

«qog'oz»li va elektron variantlarida tavsiya etilishi mumkin.

Ilyustratsiya - matni tushunishga yordam beruvchi, o'rganilayotgan ob'yekt, jarayonni tasvirlab beruvchi rasmlar, sxemalar, diagrammalar, fotografik va boshqa grafik tasvirlar.

Elektron vosita - ta'lim jarayoni qatnashchilariga ishlab chiqish, o'zgartirish, bog'lash, uzatish, uzoqlashtirish, saqlash va axborot agentlari ustida boshqa faol harakatlarni amalga oshirish imkonini beruvchi vosita.

Axborotli va kommunikatsion texnologiyalar - axborotga ishlov beruvchi turli xildagi qurilmalar, mexanizmlar, usullar, algoritmlarni tasvirlovchi umumlashtirilgan tushuncha. Axborotli va telekommunikatsion texnologiyalarning muhim zamonaviy qurilmalari bo'lib, mos ravishdagi ta'limot bilan ta'minlangan kompyuter va o'zida joylashtirilgan axborotlar bilan birga telekommunikatsion vositalar hisoblanadi.

Axborotli ob'yekt - turli xildagi ob'ektlarni, ya'ni tovush, tasvir, matn, son va

majmuaviy tuzilgan elementlar, jadval, gipermatn, gipermediani tasvirlovchi umumlashtiruvchi tushuncha bo'lib, ular bevosita yoki algoritimli ko'rinishlarda tasvirlanishi mumkin.

Model - kompyuter texnikasi vositalari yordamida matematik uslublar asosida ifodalangan, vizuallashtirish mumkin bo'lgan loyihaviy ko'rinish.

Modellashtirish - ob'yektlarining kompyuterli modellarida izlanishlar olib borish, real mavjud bo'lgan narsalar, mavjudot va loyihalananayotgan ob'ektlar kompyuterli modellarini qurish va o'rganish.

Multimediali vositalar - turli tipdagi axborotlarni: matn, rasm, sxema, jadval, diagramma va boshqalarni yaratish, saqlash, ishlov berish va raqamlashtirilgan ko'rinishida amalga oshirishning kompyuterli vositasi.

Elektron darslik (ED) - 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 bo'lib:

- o'quv va ilmiy materiallar faqat verbal (matn) shaklda;
- o'quv materiallar verbal (matn) va ikki o'lchamli grafik shaklda;
- multimedia (multimedia- ko'p axborotli muhit) qo'llanmalar, ya'ni ma'lumot uch o'lchamli grafik ko'rinishida, ovozli, video, animatsiya va qisman verbal (matn) shaklda;
- taktik (his qilinuvchi, seziluvchan) xususiyatga ega, ta'lim oluvchining kompyuter ekrani olamida o'zining stereo nusxalari tasvirlangan real olamga kiribborishi va undagi ob'ektlarga nisbatan tasavvurini yaratadigan shaklda ifodalanadi. *Elektron darslik* - universal dasturiy ta'minot bo'lib, u muayyan kasbiy faoliyatning o'qish turlari yoki axborot turlari yoki axborot turlarini qayta ishlashni avtomatlashtirishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб янги босқичга кўтарамиз. Том I. – Т.: Ўзбекистон НМИУ, 2018. – 179-б.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-oktabrdagi "Mamlakatimiz ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish, ilm-fan sohasi rivojini jadallashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-549-20- son Farmoni 3-b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Bilimli avlod-buyuk kelajakning, tadbirkor xalq-farovon hayotning, do'stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir. Toshkent. 2018-yil, 7-dekabr.28-b.
4. Adizov B.R. Boshlang'ich ta'limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. Ped. fan. dok. ... dis. Toshkent, 2003. 320-b.

5. Adizov B.R. O'quvchi – ijodiy faoliyat sub'ekti.// Mahorat ko'zgusi j. 2000. № 9 – 10. 28 – 35 b.
6. Adizov B.R., Najmiddinova G.N. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilar o'zlashtirishini stimullashtirish. “Umumiy va o'rta ta'limning nazariy va amaliy asoslari” mavzuidagi Respublika ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari. (I-II sho''balar). Toshkent, 2009. 44-47-b.
7. A. Jumanazarov. “O'zbek xalq topishmoqlarining o'ziga xos xususiyatlari” nomzodlik dissertatsiyasi. T. 2000 y.43-b.