RAQAMLI VA VIRTUAL TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM INTEGRASIYASIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARI

Mo'minov Elyor Abdualiyevich – Guliston davlat universiteti tayanch doktoranti

E-mail: abdualiyevich0506@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning ta'limga ta'siri va ta'sir etuvchi omillar muhokama qilinadi maktablarning raqamli salohiyati va raqamli transformatsiyasi. Shuningdek, raqamlashtirish strategiyasi, infratuzilma va raqamli kontent, raqamli axborotni boshqarish, raqamli savodxonlik, ta'lim strategiyalari, yondashuvlar va modellar, o'qituvchilar malakasini oshirish, raqamli texnologiyalarni ta'limga integratsiyalashuvini tatbiq etishda talabalarning ijtimoiy-iqtisodiy kelib chiqishi kabi omillar, maktablarning ijtimoiy-iqtisodiy holati va favqulodda vaziyatlar atroflicha ochib berilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, raqamli kontent, texnologiya, virtual, o'qitish metodikasi, raqamli, texnologiya, texnik vosita, dasturiy vosita.

Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2019-yildagi 29-apreldagi PF-5712-sonli "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" farmoniga binoan O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta va maktabdan tashqari ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarish, o'quv-tarbiya jarayoniga ta'limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish kabi chora-tadbirlar egallangan.

Elektron ta'lim bugungi kunda ta'limning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bu rivojlangan mamlakatlardagi deyarli har bir kampusda qandaydir mavjud bo'lgan kuchdir. Virtual o'quv muhitida VLE (Virtual Learning Environment) gibrid kurslar sifatida ko'plab universitet kurslari mavjud. VLE (Virtual Learning Environment) - bu onlayn o'quv va o'quv materiallari va virtual aloqa vositalarini taqdim etish va integratsiya qilish orqali o'rganishni osonlashtiradigan veb-asoslangan asboblar to'plami. Kuchli ta'lim texnologiyasining Internet bilan birlashishi o'rganish tajribasining yangi turini, xususan, Virtual ta'lim muhitini (VLE- Virtual Learning Environment) rivojlantirishni taklif qiladi.

VLE (Virtual Learning Environment) - bu "O'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida, shu jumladan onlayn o'qitish o'rtasida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan

har xil turdagi onlayn o'zaro ta'sirlarni ta'minlaydigan elektron tizimdir" (Japanese Industrial Standards Committee (***JISC, 2003***)-Yaponiya sanoat standartlari qo'mitasi).

Virtual (lotincha Virtualis-mumkin bo'lgan, ya'ni muayyan bir sharoitlarda sodir bo'ladigan yoki ro'y berishi mumkin bo'lgan) tushunchasi narsalar va hodisalarning vaqt va makonda mavjud bo'lmagan, lekin ob'ektiv narsalar yoki sub'ektiv obrazlarning amalga oshish ehtimoli mavjud bo'lgan jarayonni anglatadi.

Virtual ta'lim muhiti (VLE- Virtual Learning Environment) – ta'lim sharoitida o'qitish va o'qitishni qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minot tizimi.

Virtual ta'lim sohasi - tashqi dunyoga keng tarqalib, hissiy, intellektual va intellektual qobiliyatini ishlatadigan o'quvchining faoliyati orqali o'zining tashqi sohalarini kashf eta oladigan makondir.

Virtual o'quv muhiti:

- Bu o'quv jarayonining barcha ishtirokchilari tomonidan ta'lim maqsadlarida tashkil etilgan va foydalaniladigan mahalliy, korporativ va global kompyuter tarmoqlarining axborot mazmuni va kommunikativ imkoniyatlarini o'z ichiga oladi;

- O'quv jarayonining barcha ishtirokchilarini samarali muloqot qilish uchun yaratilgan va ishlab chiqilgan;

Ta'lim olishning an'anaviy usullaridan farqli o'laroq, ta'lim kommunikatsiyaning tabiati, bilvosita, ham uzoq, ham an'anaviy tarzda "ko'zdan-ko'zga" olib boriladi.

Virtual ta'lim muhiti tezkor o'sib borayotgan, ko'p bosqichli va ko'p funksional tizimni birlashtiradi:

1) asinxron individual ta'limning ochiq modeli doirasida o'quv jarayonida ishtirokchilarning o'zaro aloqalariga xos innovatsion va an'anaviy texnologiyalar;

2) axborot resurslari: ma'lumotlar bazalari va ma'lumotlar, kutubxonalar, elektron o'quv material lari va h.;

3) zamonaviy dasturiy ta'minot: dasturiy ta'minot kabinalari, elektron aloqa.

Informatika va axborot texnologiyalari yo'nalishida virtual tushunchasi keng ma'noda qo'llanilmoqda. Masalan: virtual mashina, virtual xotira, virtual *disk, virtual aloqa, virtual sayohat, virtual sinf va x.k. Birgina ushbu sohasida* ham virtual tushunchasi turli shakl va ma'nolarda qo'llanilib kelinmoqda va bir-biridan farqli ma'nolarni anglatadi. Masalan, multimedia tizimlarida virtual tushunchasi virtual borliq ma'nosini beradi.

Elektron va masofaviy texnologiyalar-ta'limning axborot va kommunikatsiya texnologiyalari qo'llangan variantlaridir. Elektron ta'lim (E-Learning) - avval "Elektron ta'lim" atamasi kompyuter yordamida o'qitish deb tushunilgan, biroq axborot texnologiyalari rivoji bilan bu tushuncha yanada kengaytirildi. Bugungi kunda elektron ta'lim ko'pgina ta'lim texnologiyalarini qamrab olmoqda, ularni shartli ravishda, 2 xil turga, ya'ni sinxron va asinxron turlarga bo'lish mumkin.

Sinxron elektron ta'lim- masofaviy ta'lim hisoblanadi, lekin bu real vaqtda amalga oshiriladigan ta'limdir. U oddiy kunduzgi ta'limga o'xshaydi, farqi shundaki, ishtirokchilar bir-biridan uzoq masofada bo'ladi. Kundan-kunga keng tarqalib borayotgan vebinarlar mazkur ta'lim shaklining eng yorqin ko'rinishidir. Ma'ruzalarni tashkillashtirishda maxsus dasturiy ta'minotlar qo'llaniladi.

Asinxron elektron ta'lim - bu talaba barcha kerakli ma'lumotni onlayn manbalardan yoki elektron axborot tashish vositalari (CD, DVD yoki flashkartalar)dan olishi va materialni o'zlashtirish sur'ati va jadvalini o'zi mustaqil tashkil etishdir. Asinxron elektron ta'lim tizimiga barcha turdagi CD-kurslar va elektron o'qitish kurslari, ostkastlar vaskrinkastlar kiradi. Bugungi kunda elektron ta'lim ko'pchilik OTMlarda ta'lim jarayonining ajralmas qismi bo'lib qolgan, u shuningdek, malaka oshirish kurslarini tashkil etishda ham o'z o'rnini topgan, ba'zi korporatsiyalarda bo'linmalar mavjud bo'lib, ularning vazifasi xizmatchilar uchun elektron kurslar tashkil etishdir.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari - masofaviy ta'lim bu E-Learningga qaraganda kengroq tushunchadir, u interfaol mustaqil ta'limning va qo'llab quvvatlashning intensiv maslaxat sintezi hisoblanadi. Shunday qilib, elektron ta'lim masofaviy ta'limning bir bo'lagi hisoblanadi. Masofaviy ta'lim asosiy o'quv materialini o'quvchilarga yetkazib berish va o'quv jarayonida o'quvchi va o'qituvchi orasida interfaol ishlashni ta'minlaydi.

Bunda qo'llanmalarni yetkazib berish kompyuter va Internetsiz ham amalga oshirilishi mumkin.

Masofaviy ta'limning afzalliklari masofaviy texnologiyalardan foydalangan holda o'qitishning juda ko'p ijobiy tomonlari mavjud. Yashash joyidan turib, o'qish imkoniyati - chekka qishloqlarda yashovchilarda katta shaharlarga borib, universitetga kirib-o'qish imkoniyati har doim ham bo'lavermaydi. Masofaviy ta'lim texnologiyalari ularga o'z shahridan ketmasdan turib, o'qish imkoniyatini yaratib beradi. O'qish va ishni birga qo'shib olib borish - o'quvchilar ishdan ajralmagan holda ta'lim olish imkoniga ega bo'ladilar, bu, ayniqsa, malaka oshirish yoki ikkinchi oliy ma'lumot oluvchilarga juda qo'l keladi. Sifatli texnologiyalar va o'quv mazmunini egallash-talaba sifatli o'quv materiallari yordamida o'qitilishi, o'qituvchi bilan muloqat qilishi va o'z individual o'quv rejasini tuzishi mumkin.

Baholashning xolisligi-masofaviy ta'lim texnologiyalari bilim sifatining doimiy nazorati, natijalarning baholanishi, inson omilidan xoli bo'lgan xolis avtomatlashtirilgan baholash joylarda moddiy manfaatdorlikni yo'qotishni ko'zda tutadi.

Ta'limda individual yondashuv - o'zgaruvchan grafik, ish va o'qishni birga qo'shib olib borish, shuningdek, o'zlashtirilayotgan materialni ma'lumotni individual

o‘zlashtirish tezligiga moslash masofaviy ta’limni barcha uchun qulay qilib qo‘ymoqda.

Raqamli va virtual texnologiyalar maktablarning raqamli salohiyati va transformatsiyasiga ta’siri bo‘yicha quyidagi omillar aniqlandi:

Raqamlashtirish strategiyasi bu ta’lim muassasasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning strategiyasini tuzish, rivojlantirish va maktabning texnologik yetukligini ta’minlaydigan o‘zaro yordam tizimini yaratishni nazarda tutadi. Infratuzilma va raqamli kontent. Ushbu omil ta’lim muassasalarini texnik ta’minoti (keng polosali optik tolali internet, kompyuter va uning qo‘shimcha qurilmalari, raqamli qurilmalar va vositalar va b.), dasturiy ta’minoti (raqamli ta’lim platformalari, texnik qurilmalar bilan ishlash uchun kerakli dasturlar, raqamli kontentlarni yaratish uchun dasturiy ilovalar va b.) va raqamli ta’lim resurslari bilan ta’minlashni nazarda tutadi. Raqamli ma’lumotlarni boshqarish. Ma’lumotlarni to‘plash, boshqarish va maktab hisobotlari maktablarning ishlash sifati, qayerda yaxshilanishi kerakligini aniqlashi, ma’lumotlarni tezda topish va aniq ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish hamda maktablarga o‘z natijalarini boshqa muassasalar bilan solishtirish va butun dunyo bo‘ylab ilg‘or tajribalarni o‘rganish imkonini beradi.

Raqamli savodxonlik-ta’lim muassasalari o‘qituvchi va o‘quvchilarining raqamli texnologiyalardan (raqamli texnik vositalar va dasturiy vositalardan) foydalanish bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lishini nazarda tutadi.

O‘quv dasturlari va standartlar. O‘quv dasturida o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishni targ‘ib qiluvchi standartlar bo‘lishini nazarda tutadi. Ta’lim strategiyalari, yondoshuvlari va modeli.

Ushbu omil o‘qituvchining raqamli texnologiyani o‘quv jarayoniga integratsiyasini amalga oshirish uchun eng samarali ta’lim strategiyalari, yondashuvlari hamda modelidan foydalanishini nazarda tutadi. O‘qituvchilar malakasini oshiruvchi treninglar. O‘qituvchilarga raqamli texnologiyalarni sinf amaliyotiga samarali kiritishi uchun texnik va dasturiy yordam hamda innovatsion texnologiyalarni ta’limda qo‘llash bo‘yicha malaka oshirish treninglarda qatnashish imkonini berish kerak, o‘quvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy kelib chiqishi. Bu o‘quvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy vaziyati va ijtimoiy-madaniy muhiti ularning ta’lim yutuqlariga ham ta’sir qilishini anglatadi. Maktablarning ijtimoiy-iqtisodiy holati va favqulodda vaziyatlar. Maktablarning geografik joylashuvi, ijtimoiy-iqdisodiy ahvoli hamda favqulodda vaziyatlar (pandemiya, davlatlar urushi, turli xil ofatlar va b.)ning ta’sirini nazarda tutadi. Maxfiylik va xavfsizlik. Maktablar o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari himoyasini va ularning onlayndagi xavfsizligini ta’minlashi kerak. Ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish maktab ekotizimidagi turli

ishtirokchilarga ta'sir qiladi va maktablarni tubdan yaxshilash uchun ulkan salohiyatni taqdim etadi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" to'g'risidagi Farmoni. ttps://lex.uz/docs/4312785

2. M.T.Shodmonqulov. Raqamlashtirish jarayonida "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanini zamonaviy elektron axborot-ta'lim resurs asosida o'qitish vositasi sifatida qo'llash. Fizika, matematika va informatika. Ilmiy uslubiy jurnal. 2022-yil, №2 soni. 127-132-betlar.

3. D.E.Toshtemirov., Niyozov M.B, Yuldashev U, & Sherali's, S. I. (2020). Resource support of distance course information educational environment. Journal of Critical Reviews, 7(5) 399-400-betlar

4. Goodwyn, A., English Teachers in the Digital Age--A Case Study of Policy and Expert Practice from England. English in Australia, May 2011.

5. Hattie J. Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge. 2008 doi: 10.4324/9780203887332. [CrossRef] [Google Scholar]

6. GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI AXBOROTNOMASI Gumanitar – ijtimoiy fanlar seriyasi, 2023. № 2 Fayziyeva Maxbuba Raximjonovnaning RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIMGA INTEGRASIYASIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARI maqolasi