

6) didaktik vositalarni bir-biri bilan muvofiqlashtiriladi ya'ni kelishtiriladi, so'ngra uning majmuasi aniqlanadi

7) O'qitish vositalari o'quv predmetining mazmuniga mosligi aniqlanadi.

O'quv jarayonini didaktik vositalar bilan majmuaviy uslubiy ta'minoti faqatgina jadvallar tuzish, uning funksional imkoniyatlardan aiiqlash bo'lmasidan bu ustida uzoq ishlashni talab qiladigan jarayondir. Bu esa o'z navbatida ta'lim - tarbiya jarayonini takomillashtirishga uning samaradorligini oshirishga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xodjaboev A.R., Anorqulova G.M., Parpiev O.T. Kasbiy ta'limda o'qitish vositalaridan foydalanish metodikasi. T. O'MKHTTKMO va UQTI. T. 2010. -56 b.

2. Anarkulova G.M. Ta'limdagi islohatlar: Professional ta'lim tizimini takomillashtirish muammolari. Jurnal: *TDPU Axborotnomasi* 2020 y. №5, 161-165 bb

3. Anarkulova G.M. Texnologik ta'lim yo'nalishida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda innovatsion yondashuv muammolari. «Ta'limni takomillashtirishda innovatsion uslubda o'qitish va tarbiyalash» mavzusidagi. Respublika ilmiy- amaliy anjuman MATERIALLARI Nukus: 2022. 25-26 NOYABR

4. Anarkulova G.M. Ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni qo'llash: muammolar va yechimlar. "Universitet 4.0: ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar va zamonaviy tendensiyalar. xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjuman. – Toshkent, 2023.18 mart

TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN

FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI

Sayidova Muxtaram Xamidullayevna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti,

"Texnologik ta'lim" kafedrasi o'qituvchisi e-

mail: m.sayidova@cspi.uz

Mehnat bozori bitiruvchilarni tayyorlashning sifat jihatidan boshqacha mazmunini talab qiladi. Raqamlashtirish nafaqat ta'lim mazmuniga, balki uni tashkil

etishga ham ta'sir qiladi. Ushbu jarayonlar universitet va professor-o'qituvchilarning joylashuvi uchun turli xil ta'sir ko'rsatadi. Kerakli kompetensiyalar ko'pincha ta'lim muassasalaridan tashqarida olinadi, chunki ta'lim dasturlari ko'pincha texnologiyaning rivojlanish dinamikasiga mos kelmaydi. O'qituvchi uzatilgan bilim va ko'nikmalar tashuvchisidan bilim asoslarini boshqarishda yordam beradigan navigatorga aylanadi. Bu masalalarning barchasi oliy ta'lim tizimini isloh qilish munosabati bilan ayniqsa dolzarbdir. Kerakli chora-tadbirlar universitetlar sonining oshishi va ularni moliyaviy qo'llab-quvvatlash bilan almashtiriladi. Ilmiy faoliyat mazmunini baholash fanning rasmiy tafsilotlari bilan almashtiriladi. Pedagogik ish yangi xarakterga ega bo'ladi.

Ta'lim sohasidagi raqamli asrda axborot almashishning yangi usullarini joriy etish masalasi tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Raqamli muhit va ijtimoiy tarmoqlar jamoat hayotining bog'lovchi bo'g'inidir, chunki bizning kundalik hayotimiz texnologik jihatdan jihozlanib bormoqda.

Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida raqamli iqtisodiyotni asosiy «drayver» sohaga aylantirib, uning hajmini kamida 2,5 baravar oshirishga qaratilgan ishlarni olib borish milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlashning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilgan [1]. Bu esa raqamli texnologiyalardan foydalanish amaliyotini takomillashtirish zaruriyatini yuzaga keltiradi. O'z navbatida, raqamli texnologiyalardan foydalanish amaliyotini takomillashtirish raqamli texnologiyalarning evolyusiyasiga xos bo'lgan xususiyatlarga baho berishni taqozo etadi.

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) raqamli texnologiyalarning turli vositalarini (multimedia, kompyuter va mobil texnologiyalar, sun'iy yo'ldosh texnologiyalari, kabel aloqasi, internet) ifodalovchi axborotni yaratish, qabul qilish va tarqatish uchun ishlatiladi [2]. Hozirgi vaqtda "raqamli texnologiyalar" atamasi turli fanlarda juda ko'p ta'riflarga ega. Axborot texnologiyalari – bu kompyuterlar yordamida ma'lumotlarni olish, saqlash, uzatish, tarqatish, o'zgartirish qonunlari, usullari va vositalari to'plamidir.

Raqamli texnologiyalar klassik o'quv jarayonini, ta'lim konsepsiyasini tubdan o'zgartirdi, bu yerda yagona bilim manbai o'qituvchi va, albatta, o'rganishga yondashuvlardir. Bu o'qitishda yangi yondashuvlar, shakllar va usullarning paydo bo'lishiga olib keldi. Ta'lim endi tayyor bilim va ko'nikmalarni uzatishga emas, balki o'z-o'zini tarbiyalash ko'nikmalarini singdirishga asoslangan. Raqamli texnologiyalar talabalarga fandagi haqiqiy materiallardan foydalanish imkoniyatini beradi, bu esa fanlarni o'rganish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shunday qilib, bugungi kunda zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishning asosiy yo'nalishi raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga tizimli integratsiyalashdir.

Raqamli texnologiyalarning hayotning barcha sohalariga kirib borishi ommaviy ishchidan yangi ta'lim sifatini talab qiladi. Bugungi kunda mavjud ta'lim tizimi tomonidan shakllantirilgan boshlang'ich savodxonlik yetarli emas, xodimlarning 50 % dan ortig'i savodxonlikning zarur darajasini kompyuter bilan almashtirish mumkin bo'lgan ishlarni bajaradi. Ularning atigi 13 foizi aqlli kompyuter tizimlari darajasidan yuqori bo'lgan savodxonlik darajasiga ega. Shu bilan birga, umumiy savodxonlik darajasi yuqori bo'lgan ishchilar ulushi to'qsoninchi yillarga nisbatan kamaydi. Zamonaviy ishchilarni tayyorlash yigirma yil oldin ishlagan ishchilarni tayyorlashdan kam. Zamonaviy ta'lim tizimi tub o'zgarishlarga muhtoj [4].

Olimlarning ta'kidlashicha, resurslarning cheklanganligi va ta'lim xodimlarining raqamli savodxonligi yetarli emasligi tufayli raqamli transformatsiya ta'lim tashkilotlariga kechikish va notekis ta'sir ko'rsatayotganini, so'nggi o'n yilliklarda amalga oshirilgan ta'lim islohotlari samarasiz ekanligini ko'rsatdi.

Raqamli inqilob o'zi bilan duch keladigan muammolarni hal qilish vositalarini olib keldi. O'z ishida raqamli texnologiyalar va vositalardan mohirona foydalangan odamning intellektual mehnat unumdorligi sezilarli darajada oshadi. Siyosatchilar va iqtisodchilar ko'pincha shunga o'xshash ta'sirni ta'lim sohasida kuzatish kerak, deb hisoblashadi va ta'lim tashkilotlari sifatini yaxshilash uchun yagona to'siq – bu mablag'lar yetishmasligidan kelib chiqadigan raqamli texnologik bo'shliq.

Mahalliy va xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayoni ishtirokchilari orasida raqamli texnologiyalarning mavjudligi o'quv va tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirish uchun zarur, ammo yetarli shart emas. Raqamli texnologiyaning tarqalishi individual ijodiy o'qituvchilarning ishini yaxshilashga yordam beradi, ammo ular an'anaviy tashkil etilgan o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga qodir emaslar.

Internet va mobil kompyuterlarga (noutbuklar, planshetlar, smartfonlar va boshqalar) kirishni kengaytirish raqamli texnologiyalarga kirish imkoniga ega bo'lganlar va bo'lmaganlar o'rtasida raqamli bo'linishni bartaraf etishga yordam beradi. Bu texnologik bo'shliq.

Mobil qurilmalar va internetning tarqalishi asta-sekin "raqamli bo'linish"ni yo'q qilmoqda. Kelgusi yillarda bu bo'shliq muhim omildan ahamiyatsiz omilga aylanadi. "Texnologik raqamli bo'linish" ko'prik sifatida yangi raqamli bo'linish o'sib bormoqda.

Ko'pgina olimlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda kompyuter barcha turdagi ma'lumotlar bilan ishlash uchun birinchi universal ommaviy vositaga aylangan. Zamonaviy kompyuter dasturlari tasvirlar, ovozli, video materiallar va matnlar, hisob-kitoblar, turli obyektlarning axborot modellari va boshqalar bilan yangicha ishlash imkonini beradi. Kelgusi yillarda ta'lim bo'limi xodimlari va metodistlar yangi raqamli axborot vositalarini ommaviy tarqatishni hisobga olgan holda o'quv natijalari bo'yicha an'anaviy qarashlarni o'zgartirishlari kerak. Ular talab qilinadigan ta'lim natijalariga erishilganligini tekshirish va umumiy ta'lim mazmunini aniqlash uchun ishlatiladigan yechimlarni ko'rib chiqishlari kerak.

Raqamli texnologiyalar har bir talabaning ilmiy ishini samarali kuzatishga yordam beradi. Uning mumkin bo'lgan harakatlari doirasi ortib bormoqda, shu bilan birga uning tarbiyaviy ishlar samaradorligi uchun mas'uliyati ortib bormoqda. Pedagogik dizayn talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan multimedia o'quv materiallaridan keng foydalanish asosan o'qituvchilarning "ta'lim mazmunini yetkazib berish" uchun javobgarligini olib tashlaydi, bu ularga talabalarni pedagogik

qo‘llab-quvvatlashga, tashkiliy, pedagogik va tarbiyaviy ishlarga e‘tibor qaratishga imkon beradi.

Ta‘lim muassasasida ta‘lim mazmunini belgilashning asosiy vositasi ta‘lim natijalariga qo‘yiladigan talablar – ta‘lim yutuqlari standartlari bo‘lishi kerak. Ilmiy-tadqiqot va o‘qituvchilar tarkibi a‘zolari amaldagi Davlat ta‘lim standarti va mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda ularni har bir fan yo‘nalishi bo‘yicha aniqlashlari va tasdiqlashlari kerak. O‘quv natijalari rasmiy ravishda o‘quv dasturlarida qayd etilgan, tinglovchilar tomonidan har doim ham ma‘lum emas va tushunilmaydi, sertifikatlash paytida taqdim etiladigan vazifalar bilan juda bog‘liqdir. Turli fanlarning ta‘lim natijalari har doim ham mazmunan, ham ularga erishishning rejalashtirilgan vaqtida mos kelavermaydi. Ularning tavsifi, qoida tariqasida, operatsion emas. Natijada ular o‘quv materialini tanlashga sezilarli ta‘sir ko‘rsatmaydi.

Pedagogik dizayn protseduralaridan foydalanishga o‘tish, o‘quv ishlarini rejalashtirish amaliyotini qayta ko‘rib chiqish kerak. Raqamli axborot muhitidan foydalanish bunga yordam beradi [3].

Shuni ta‘kidlash kerakki, raqamli texnologiyalar ta‘limni yaxshilash uchun juda ko‘p imkoniyatlarni taqdim etadi, ammo ularning o‘quv jarayoniga qo‘shilishi oson emas. O‘z-o‘zidan ta‘lim tashkilotlarini raqamli texnologiyalar bilan jihozlash ta‘lim natijalarining oshishiga olib kelmaydi. Ta‘limning raqamli o‘zgarishini raqamli bo‘linishni bartaraf etish muammolarini hal qilish sifatida tasavvur qilish mumkin. Ta‘lim tizimi har doim axborot muhitida amalga oshiriladigan axborot ishlab chiqarishidir. So‘nggi o‘n yilliklarda biz “qog‘oz”dan “raqamli” axborot ta‘lim muhitiga o‘tishni ko‘rdik [4]. Rivojlanishning turli bosqichlarida bu o‘tish kompyuterlashtirish, axborotlashtirish va bugungi kunda – inson faoliyatining tegishli sohasini raqamlashtirish deb nomlandi.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalarni ta‘limda qo‘llash uchun asos raqamli inqilobning yangi bosqichi tomonidan yaratiladi, bu esa raqamli texnologiyalarni vazifalarni hal qilishning ochiq va ishonchli vositasiga aylantiradi. Ta‘limning raqamli transformatsiyasining mohiyati raqamli texnologiyalardan foydalanish

asosida o‘quv jarayonini shaxsiylashtirishga qaratilgan harakatdir. Uning asosiy xususiyati shundaki, raqamli texnologiyalar ilgari an’anaviy “qog‘oz” orqali amalga oshirishning murakkabligi tufayli ommaviy ta’limda munosib o‘rin egallay olmagan yangi pedagogik amaliyotlarni (tarbiyaviy ishlarni tashkil etish va o‘tkazishning yangi modellari) amalda qo‘llashga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABITORLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022 — 2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasini “Insonga e’tibor va sifatli ta’lim yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmoni. www.lex.uz

2. Taylaqov N.I. Ta’lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari // “Ta’lim va tarbiya”. IMJ.- T.: 2002. - №1-2.- 27-30 b.

3. To‘raqulov O. “Axborotlashtirilgan ta’lim muhitida kichik mutaxassislar tayyorlashning ilmiy-metodik ta’minotini takomillashtirish”. / ped. fanlari doktori dissert. – T., 2017.

4. Sayidova M.X. Raqamli texnologiyalarni o‘qitishning uslubiy va texnologik ta’minoti // “Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў”. IMJ. - T.: 2023. - №6/3. - 378-385 b.

ZAMONAVIY INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR

FOYDALANISH

Amirova Shohsanam Nizomiy nomidagi

TDPU ATT 102 guruh talabasi

Dunyoda ta’lim tizimida ro‘y berayotgan ta’limning internatsionallashuvi, talabalarning xalqaro mobilligi, ta’lim dasturining tez o‘zgaruvchanligi kabi global tendensiyalar qatoriga ta’lim sifatini ta’minlash masalasi alohida ahamiyat kasb etib bormoqda. Zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar hamda bo‘ljak mutaxassislarning ma’naviy-ahloqiy, intellektual va kasbiy salohiyatiga nisbatan qo‘yilayotgan yuqori talablar ta’lim muassasalari oldiga xalqaro talablarga javob bera oladigan sifatli kadrlar tayyorlash vazifasini qo‘ymoqda. Bu vazifalarni