

TA'LIM SOHASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYA*ChDPU magistranti F.A.Toshtemirova**ChDPU talabasi S.Shokirova*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimidagi muammoni umumiy ma'noda bayon qilish va uning muhim ilmiy va amaliy muammolar bilan bog'lanishi ko'rsatilgan. Ta'lim sohasida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish kasbiy ta'limning yetakchi maqsadi bo'lib, bu talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lish yo'lida raqobatbardosh fazilatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Shu munosabat bilan o'qituvchining asosiy vazifasi talabaning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiya, bulutli texnologiya, veb-kvest, sinxron, asinxron, kommunikatsiya

KIRISH

Zamonaviy mehnat bozori yuqori malakali kadrlar tayyorlash zaruriyatini yuzaga keltirdi va shu sababli ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalardan foydalanish aktuallashtirib bormoqda. Hozirda raqamli texnologiyalar bilan ishlash qobiliyatiga ega bitiruvchilarga ehtiyoj katta. Ta'lim muassasasining ustuvor vazifalaridan biri talabalarning nafaqat nazariy bilim olishlari, balki axborot texnologiyalaridan foydalanish, axborotni mustaqil olish va tahlil qilish ko'nikmasini shakllantirishdir.

Universitetlarda yuqori texnologiyali darsliklar va o'quv qo'llanmalar bilan bir qatorda raqamli texnologiyalardan ham keng foydalanish zarur.

Raqamli ta'lim texnologiyalari - bu ko'rinishni ta'minlaydigan elektron tizimlardan foydalanishga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etishning innovatsion usulidir. Raqamli texnologiyalardan foydalanishdan maqsad o'quv jarayonining sifati va samaradorligini oshirish, shuningdek, talabalarni muvaffaqiyatli ijtimoiylashtirishdir [2].

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Bir qator olimlar o'z argumentini asoslagan so'nggi tadqiqotlar va nashrlarning tahlillarida umumiy muammoning ilgari hal etilmagan qismlariga yechim topishga urinishgan. Raqamli texnologiyalar masalasi so'nggi bir necha yil ichida ilmiy maqola va tadqiqotlarda keng yoritilmoqda. Ta'lim sohasida raqamli texnologiyalar masalasi bilan M.I. Makseenko, L.V. Shmelkova, E.L. Vartanova, S.S. Smirnov, A. Marey, L.V. Orlova, A.Yu. Uvarov kabi boshqalar olim va o'qituvchilar shug'ullangan. A.Yu.Uvarov tomonidan ta'kidlanganidek, raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim mazmunini "sinergik" yangilash bilan birgalikda amalga oshirilishi kerak. Bunday yondashuv ta'lim sifatini tubdan oshiradi.

L.V. .Shmelkovaning fikriga ko'ra, raqamli tizimga mos keladigan shaxsning ustuvor fazilatlaridan biri bu shaxsning raqamli texnologiyalarni o'zlashtirishi va ulardan professional faoliyatda foydalanish qobiliyatidir. S.S.Smirnov, E.L. Vartakov va M.I. Makseenko raqamlashtirishni ta'lim jarayonining boshqaruv, madaniy, xulq-atvor, shuningdek, infratuzilmaviy komponenti sifatida ko'rib chiqadi [2].

Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish sabablari orasida ko'plab tadqiqotchilar sinfdagi yuklamaning kamayishi va mustaqil ishlar ulushining ko'payishini ta'kidlashadi. Shu bois ta'lim sifatini saqlab qolish va oshirish maqsadida o'quvchilarning bilim olishidagi kamchiliklarni o'z vaqtida bartaraf etish uchun o'qituvchi va talabaning o'zaro hamkorligini ta'minlovchi raqamli ta'lim texnologiyalari faol joriy etilmoqda.

Talabalarni o'qitishda raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari orasida quyidagilar qayd etilgan:

- topshiriqlarni bajarish va o'quv materiallarining harakatchanligini oshirish;
- talabalar motivatsiyasini oshirish;
- o'quv jarayonini individuallashtirish;
- o'qituvchiga tezkor fikr bildirish;
- talabalarga topshiriqni bajargandan so'ng darhol natijalarni ko'rishni ta'minlash.

Raqamli texnologiyalar jamiyat hayotining ajralmas qismidir, shuning uchun olimlar ta'kidlashicha, ular o'quv jarayoniga osongina integratsiya qilinadi, chunki talabalar o'z hayotlarida turli xil elektron vositalardan foydalanishga odatlangan va bu ularga turli xil texnologiyalar bilan ishlashni osonlashtiradi. elektron vositalar va ma'lumotlarni osonroq qabul qilish va materiallarni o'zlashtirish imkoniyatini beradi.

Raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini farqlash, uni har bir talabaning ehtiyojlariga mos ravishda qurish, tayyorgarlik darajasiga mos keladigan vazifalarni berish va shu bilan o'quv sifatini oshirish imkonini beradi.

Raqamli vositalardan foydalanish talabaning o'quv jarayonining faol sub'ektiga aylanishi uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Passiv idrokdan u faol harakatlarga o'tadi va vazifalarni bajarishda ishtirok etadi.

METODOLOGIYA

Maqolaning maqsadi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashda raqamli ta'lim texnologiyalarining imkoniyatlarini ochib berishdir [3].

Maqolaning vazifa esa ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal qilishni ko'zdatutadi:

- ta'lim sohasida raqamli ta'lim texnologiyalarining rolini aniqlash;
- raqamli ta'lim texnologiyalarining asosiy turlarini va ularni o'quv jarayoniga qo'llashni ko'rib chiqish.

NATIJALAR

Raqamli texnologiyalarning asosiy turlariga quyidagilar kiradi: mobil ta'lim, bulutli texnologiya, onlayn kurslar va veb-keyst[4]. Endi mobil ta'lim texnologiyasi ta'lim sohasida eng ko'p talabga ega. Uning qo'llanilishi tufayli eng qulay va samarali hamkorlik va bilim almashinuvi mumkin bo'ladi.

O'quv jarayoni sub'ektlari simsiz tarmoqlardan, shaxsiy kompyuterining infraqizil funktsiyalaridan foydalangan holda masofadan turib material almashishlari, mobil qurilmalarni talabalar guruhiga o'tkazishlari mumkin.

Bulutli texnologiyalar tarmoqqa qulay kirish imkoniyatiga ega bo'lib, katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlashga va undan minimal boshqaruv harakatlari bilan foydalanishga imkon beradi, ya'ni bulut ma'lumotlarni tarqatish, qayta ishlash va saqlash imkonini beradi.

Shunday qilib, ushbu texnologiya tufayli o'qituvchilar va talabalar masofadan turib guruh, jamoaviy faoliyatni amalga oshirishlari mumkin [5]. Misol uchun, uy guruhidagi tadqiqot loyihalari, hisobotlar, taqdimotlar yaratish, bu erda har bir talaba o'quv ishining o'z bo'limi uchun javobgar bo'lib, bir vaqtda boshqa bloklarni tahrirlashi va o'zgartirishi mumkin. Har bir talaba tomonidan kiritilgan o'zgarishlar umumiy hujjatda sinxronlashtiriladi. Bulutli texnologiya masofaviy ta'lim asosida qo'llanilishi mumkin [6]. Masalan, universitetning elektron tizimidagi o'qituvchi topshiriqlar, amaliy ishlar va boshqa yozma topshiriqlarni joylashtirishi mumkin, bunda talabaning vazifasi o'qituvchi tomonidan yaratilgan hujjatdagi mashqlarni bajarishga qisqartiriladi. Bu quyidagi turdagi vazifalar bo'lishi mumkin:

jadval yoki matndagi bo'shliqlarni to'ldiring, savollarga javob bering yoki fikrni davom ettiring. Ish davom etar ekan, o'qituvchi topshiriqlarni tekshiradi, chunki u hujjatga kirish huquqiga ega.

Keyingi raqamli ta'lim texnologiyasi - bu talabalarga masofadan turib foydalanish uchun taqdim etiladigan onlayn kurslardir [7].

Ushbu texnologiyaning o'ziga xos xususiyati va afzalligi uning shaxsiyatga yo'naltirilganligidir. O'qitish talaba uchun qulay bo'lgan istalgan vaqtda amalga oshiriladi, bu sizga talaba uchun eng qulay shaklda turli yo'nalishlarda malakali ta'lim olish imkonini beradi.

Onlayn ta'lim sinxron va asinxron ta'lim kabi ikki shaklda amalga oshirilishi mumkin.

Sinxron ta'lim o'qituvchi va talabani ma'lum bir vaqtda o'qitishni o'z ichiga oladi, asinxron ta'lim esa talabani unga qulay bo'lgan istalgan vaqtda o'qitishni anglatadi. Ya'ni, o'qituvchi kursni ishlab chiqadi va uni Internet platformasiga joylashtiradi, talabalar esa taqdim etilgan material bilan tanishadilar va topshiriqlarni bajaradilar. Bu texnologiyaning afzalligi shundaki, o'quvchilar o'zlarining individual imkoniyatlaridan kelib chiqib, o'rganilayotgan materialni tushunish va yodlash uchun

zarur bo'lgan vaqtni o'rganishga ko'proq vaqt ajratishi mumkin, shuningdek, mavzuni qayta ko'rib chiqish uchun istalgan vaqtda o'tgan materialga qaytishi mumkin [8]. .

Internet resurslaridan foydalangan holda rolli o'yinni tashkil qilish bilan muammoli vazifalar to'plamiga asoslangan raqamli veb-kvest texnologiyasidan foydalanish [12].

Veb-kvest - bu o'quv jarayonini tashkil etishning innovatsion texnologiyasi bo'lib, muammoni noaniq hal qilishni o'z ichiga olgan o'quv fanining turli muammolarini qamrab oladi [13].

Bu texnologiya o'quvchilarning mustaqilligini, ijodiy qobiliyatlarini va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, shuningdek, o'quvchilarning ishtiyoqini oshirish va ta'lim yutuqlarini oshirish vazifasini qo'yadi [14].

Shunday qilib, ushbu texnologiya inklyuziv ta'limga asoslanadi, bunda o'quv jarayonining har bir sub'ekti shaxsiy texnik vositalardan, masalan, planshet, kompyuter, noutbuk, smartfon va boshqalardan foydalanish imkoniyatiga ega. [15-18].

Ta'lim sohasidagi barcha raqamli texnologiyalar bir qator funktsiyalarni bajaradi, ularning asosiylari ta'lim, boshqaruv va kommunikatsiyadir.

Ta'lim o'quv amaliyotlarini aniqlash, ishlab chiqish, tahlil qilish, talabalarni masofadan o'qitish orqali elektron ta'limni tashkil qilishni o'z ichiga oladi [16].

Boshqaruv funktsiyasi taraqqiyotni qayd etish, ya'ni reytinglar, jadvallar tuzish, shuningdek, elektron materiallar va baholash vositalarini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. Kommunikativ funktsiya ta'lim muassasasining sub'ektlari o'rtasidagi tarmoq o'zaro ta'siri bilan tavsiflanadi, ya'ni. onlayn kurslar, vebinarlar, turli video konferensiyalar, ma'ruzalar va boshqalarni o'tkazish.

XULOSALAR

Tadqiqotning xulosalari va ushbu sohadagi keyingi tadqiqotlar istiqbollari ta'lim sohasida raqamli texnologiyalarning afzalliklari ta'lim jarayonini individuallashtirish, shaxsga yo'naltirilgan yo'nalishdan iboratdir.

Shunday qilib, ta'lim yangi bosqichga ko'tarilmoqda, bu erda nafaqat dastur talablarini bajarish, balki o'quvchilarning qiziqishlari va individual qobiliyatlarini hisobga olish ham ustuvor vazifadir.

Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning dunyoqarashini kengaytiradi va bilimlarni eng mukammal va tushunarli shaklda olish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Afzalliklar orasida qog'ozbozlikni minimallashtirish, o'qitish va talabalarni o'rganishni soddalashtirish kiradi. Talabalar amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradilar. Raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'limni bilimlarning ochiqligi bilan tavsiflangan sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish imkonini beradi [19].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Blinov V.I. Kasb-hunar ta'limidagi o'quv jarayoni: universitetlar uchun darslik / V. I. Blinov [va boshqalar]; V.I.Blinovning umumiy muharriri ostida. - Moskva: Yurayt nashriyoti, 2018 yil.
2. Vishnevskaya G.V. Oliy kasb-hunar maktabining pedagogik jarayonida texnologik yondashuv // Penza davlat pedagogika universiteti yangiliklari. V.G. Belinskiy. 2008 yil. No 6 (10). 235-239-betlar
3. Markova S.M., Narqoziev A.K. Kasb-hunar ta'limi mazmunini o'rganish metodikasi // Minin universiteti axborotnomasi. 2019. 7-jild, № 1. C 2.
4. Pomerantseva N.G., Syrina T.A. Ommaviy ochiq onlayn kurslar orqali chet tilining ijtimoiy-madaniy kompetentsiyasini shakllantirish xususiyatlari // Ilmiy tadqiqotning azimuti: pedagogika va psixologiya. 2017. T. 6. No 4 (21). 167-170-betlar.
5. Zaitsev V.S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar: darslik. - 2 kitobda. – 1-kitob. – Chelyabinsk, ChSPU. 2012. 411 b.
6. Selevko G.K. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari DOC: darslik / G.K. Selevko. – M.: Xalq ta'limi, 1998. –256 b.
7. Muravyova G.E. Ta'lim texnologiyalarini loyihalash: Proc. Pedagogika talabalari va o'qituvchilari uchun qo'llanma. universitetlar, talabalar va o'qituvchilar uchun malaka oshirish kurslari o'qituvchilari / G.E. Muravyova. - Ivanovo, 2001. 123 p.
8. Borytko N.M., Solovtsova I.A., Baibakov A.M. Pedagogik texnologiyalar: Pedagogika universitetlari talabalari uchun darslik / N. M. Borytko, I. A. Solovtsova, A. M. Baibakov. Ed. N. M. Borytko. - Volgograd: VGIPC RO nashriyoti, 2006. 59 p.
9. Vaganova O.I., Pirogova A.A., Proxorova M.P. Inklyuziv ta'limda innovatsion texnologiyalar//Innovatsion iqtisodiyot: rivojlanish va takomillashtirish istiqbollari. 2018 yil 6-son (32). 36-40-betlar.
10. Markova S.M., Narqoziev A.K. Kasb-hunar ta'limi mazmunini o'rganish metodikasi // Minin universiteti axborotnomasi. 2019. 7-jild, № 1. C 2.
11. Myalkina E.V. Universitetda ta'lim sifati diagnostikasi // Minin universiteti xabarnomasi. 2019. T. 7, № 3. C 4.
12. Maltseva S.M., Vaganova O.I., Aleshugina E.A. "Pedagogik texnologiyalar" fanining elektron o'quv-uslubiy majmuasini ishlab chiqish texnologiyasi // Ta'limdagi innovatsiyalar. 2019 yil. 6-son. 103-109-betlar.
13. Rybtsova L.L. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari: bakalavriat va magistratura uchun darslik / L.L. Rybtsova [va boshqalar]; L.L.ning umumiy muharriri ostida. Rybtsova. - Moskva: Yurayt nashriyoti, 2018. - 90 p.
14. Vaganova O.I., Ilyashenko L.K., Belousova G.A. Oliy ta'lim tizimida kasbga yo'naltirishning zamonaviy texnologiyalari //Ijtimoiy muammolarni zamonaviy tadqiqotlar (elektron ilmiy jurnal). 2018. T. 9. 5-2-son. 45-48-betlar.

15. Makarova E.L., Pugach O.I. Masofaviy ta'lim tizimlarida "matematika" ta'lim sohasidagi kurslarni ishlab chiqish va amalga oshirish xususiyatlari // Samara ilmiy byulleteni. 2016. No 2 (15).P. 165-171.
16. Yarmolchuk T.M. Sinxron va asinxron onlayn vositalar, axborot texnologiyalari bo'yicha mutaxassislarni kasbiy tayyorlash jarayonida chet tilini o'rganish // Gumanitar Bolqon tadqiqotlari. 2018. No 1. B. 75-79.
17. Klinkov G.T. Universitetlarda texnologik va profilli ta'lim: faol usullar // Amerika Pedagogika va Ta'lim jurnali. 2014. T. 4. No 2. B. 7-15.
18. Itinson K.S. Ommaviy ochiq onlayn kurslar va ularning oliy ta'limga ta'siri // Kareliya ilmiy jurnali. 2019. T. 8. No 3 (28). 15-17-betlar.
19. Proxorova M.P., Bushueva V.V., Vaganova O.I. Universitet talabalarining kasbiy kompetentsiyalarini shakllantirishning amaliyotga yo'naltirilgan texnologiyalari // Zamonaviy pedagogik ta'lim muammolari. 2017 yil. 56-8-son. 193-199-betlar.