

TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISHNING PEDAGOGIK MUAMMOLARI

Ilmiy rahbar: Jo'rayeva Dildora Yunusovna

Talaba: Shemamatova Charos

Navoiy davlat universiteti, Biologiya kafedrası.

(99)1535006

Annotatsiya: Ushbu tezisdá ta'lim jarayonini raqamlashtirishdagi pedagogik muammolar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, internet tarmoq texnologiyalar, bulutli texnologiyalar,

XXI asrning boshlarida zamonaviy ta'lim oldiga olamshumul vazifa - raqamlashtirish va raqamli texnologiyalarni joriy etish qo'yilgan. Belgilangan mazkur vazifalar pegagog kadrlarni tayyorlashga qo'yiladigan talablarni kuchaytirish, oliy o'quv yurtlarida – talabalarni nafaqat nazariy bilimlar bilan qurollantirish, balki, shaxsga yo'naltirilgan keng arsenalga ega bo'lish, o'quvchilar bilan kasbiy ishlashning interfaol, motivatsion strategiyalari va texnologiyalarini egallashi zarur.

Respublikamizda barcha sohalar kabi ta'lim tizimini raqamlashtirish, raqamli texnologiyalarni joriy etish, "bulutli" hisoblashlar asosida ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash markazlarini rivojlantirish, axborot texnologiyalari sohasida masofaviy, onlayn va virtual o'qitish texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish, onlayn kurslar uchun platformalar ishlab chiqish kabi keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda [1]. Buning natijasida pedagogik voqelik bizni ta'limga yangi formatdagi pedagoglar kerak degan fikrga olib keladi: mobil va kreativ, axborot-kommunikativ savodxon, hayotning tez o'zgaruvchan sharoitlariga javob bera oladigan. Ayniqsa, bu ta'lim sohasida yangi kasblarning paydo bo'lishi bilan bog'liq: tyutor, ta'lim platformalari moderatori, startap mentori, o'yin ustasi.

Raqamlashtirishning asosiy afzalliklaridan biri bu talabalarning faolligini oshirish imkoniyatlaridir. Onlayn ta'lim platformalari, ijtimoiy tarmoqlar va mobil ilovalar kabi

raqamli vositalardan foydalangan holda universitetlar talabalari motivatsiyasini oshirish va turli sharoitlarda foydalanish imkoniyati bo'lgan interaktiv hamda qiziqarli ta'lim tajribalarini yaratishi mumkin. Shuningdek, raqamlashtirish universitetlarga o'yin va virtual haqiqat kabi yangi o'qitish usullaridan foydalanish imkonini beradi. Bu usullardan talabalarga murakkab tushunchalar va nazariyalarni tushunishni osonlashtiradigan interaktiv ta'lim tajribasini yaratish uchun foydalanish mumkin.

Bugungi kunda kompyuter texnikasi va Internet – tarmoq texnologiyalarining jadal sur'atlar bilan rivojlanib borishi turli sohalarda, xususan, ta'lim sohasida faoliyat yuritayotgan ta'lim ishtirokchilari – o'quvchilar, talabalar, mutaxassislar o'zlarining amaliy va kasbiy faoliyatlarida foydalanilayotgan diskret qurilma shaklidagi hisoblash vositalaridan Internet bilan bevosita bog'liq bo'lgan integratsiyalashgan tarmoq (klaster) shaklidagi hisoblash vositasi, ya'ni, bulutli hisoblash vositasidan foydalanishni taqozo etmoqda.

Bulutli texnologiya tufayli saqlash, dasturiy ta'minot, hisoblash xizmatlari, holatni tiklash va foydalanuvchilar o'rtasida ma'lumotlar almashinuvi kabi ko'plab xizmatlar virtual Internet orqali amalga oshiriladi. U nafaqat shaxslar o'rtasida, balki muassasalar o'rtasida ham tez-tez qo'llaniladi. [4;].

Kasbiy ta'limni raqamlashtirish uzluksiz axborot tayyorgarligi asosida bo'lajak mutaxassisni tayyorlashda quyidagi qoidalarni o'z ichiga oladi:

- bo'lajak o'qituvchilarning zamonaviy daraja va yangi raqamli texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollariiga mos axborot madaniyatini shakllantirish;
- oliy kasbiy ta'limni axborotlashtirish o'z kasbiy faoliyatida raqamli texnologiyalardan va vositalardan foydalana oladigan mutaxassisni tayyorlashga yo'naltirilgan bo'lishi kerak [2**Ошибка! Источник ссылки не найден.**; 64-b.].

Bulutli texnologiyalardan foydalanish mutaxassisning kasbiy tayyorgarligida imkoniyat yaratadi, chunki u talabalar uchun alohida qulaylikka ega.

Mazkur texnologiyalardan ko'zlangan maqsad bo'lajak o'qituvchilarni o'quv materialini noodatiy tarzda taqdim etishga qiziqtirish, hujjatlar ustida hamkorlikda

ishlashni tashkil etish, ular ustida ishlash, materiallardan foydalanish va masofaviy ta'limni ta'minlash, shuningdek bilimlarni masofadan turib tekshirishdan iborat. Talabalar bilimini mustahkamlash va tizimlashtirish uchun, masalan, google so'rovnomasidan foydalanish mumkin. Google Docs xizmatidan foydalanish o'qituvchiga turli xil testlarni yaratish va hatto talabaning topshiriqni bajargan vaqtini aniqlash imkonini beradi. Axborot-ta'lim makonining imkoniyatlari ortgani sari, bulutli texnologiyalar kengaymoqda, chunki ular amaliy mashg'ulotlarni, seminar topshiriqlarini masofadan turib bajarish va tekshirishni tashkil etish yoki onlayn olimpiadalar o'tkazish imkonini beradi.

Yuqoridagilar asosida bulutli texnologiyalarni qo'llash va mustaqil ta'limni yo'lga qo'yish o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni aniq tavsiflash zarur. An'anaviy dars jarayonida o'qituvchi o'quv mashg'ulotini boshqaruvchi subyekt bo'lsa, bulutli texnologiyalar doirasida talabaning mustaqil ishlash ko'nikmasi va mas'uliyati birdaniga ortadi.

Shu sababli, bir tomondan, bulutli texnologiyalar imkoniyatlari mustaqil ta'lim samaradorligini oshirsa, boshqa tomondan, bu hol o'qituvchilardan metodik tayyorgarlik va talabalardan esa mustaqil ishlashga tayyorlikni talab qiluvchi muhim pedagogik muammo sifatida qaralishi lozim.

O'qitishga nisbatan quyidagi Internet texnologiyalarini ajratib ko'rsatish mumkin:

- kompyuterli o'qitish dasturlari;
- multimedia texnologiyalari asosidagi o'qitish tizimlari;
- turli fan sohalari qo'llaniladigan intellektual va o'qitish ekspert tizimlari;
- bilimlar sohalari bo'yicha taqsimlangan ma'lumotlar bazalari;
- telekommunikatsiya vositalari;
- elektron kutubxonalar, taqsimlangan va markazlashtirilgan nashriyot tizimlari;
- bulutli texnologiyalar [3; 125-b.].

Bulutli texnologiyalarni joriy etish jarayonida quyidagi pedagogik jihatlar inobatga olinishi zarur:

Metodologik asoslar: raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'yicha an'anaviy metodikadan interfaol yondashuvga o'tish, xususan, talabalarga mustaqil topshiriqlar berish, baholash jarayonini avtomatlashtirish va onlayn hamkorlikni tashkillashtirish.

Shaxsiy yondashuv: talabalar bilim darajasi, ko'nikma va qiziqishlariga qarab individual dasturlarni ishlab chiqish va ularga mos resurslardan foydalanish.

O'qituvchi rolini kengaytirish: endi o'qituvchi dars jarayonining asosiy "uzatuvchisi" emas, balki maslahatchi, ko'makchi va yo'naltiruvchi sifatida maydonga chiqadi.

Bu amaliyotlar orqali ta'lim puxta rejalashtiriladi, sifatli tashkiliy va metodik yechimlar topiladi, talaba mustaqil ishlashga qobiliyatli malakali mutaxassis sifatida shakllanadi.

Xulosa qilib aytganda, bulutli texnologiyalar asosida mustaqil ta'limni takomillashtirish nafaqat zamon talabi, balki pedagogik jarayonda innovatsion yondashuvni joriy etishning muhim omilidir.

Foydalanilgan adabiyot ro'yhati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 21-avgustdagi PQ-4805-son "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifati va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
2. Сейдаметова З.С., Сейтвелиева С.Н. Облачные сервисы в образовании // Информационные технологии в образовании. - 2011. - №9. - С. 105-111.
3. Слесаренко, И. А. Управление самостоятельной работой студентов с использованием облачных сервисов / И. А. Слесаренко. — Текст : непосредственный // Инновационные педагогические технологии : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань : Бук, 2016. — С. 124-127.
4. <https://logigroup.uz/bulutli-texnologiya.html>