



## TA'LIMDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Jo'rayeva Gulyora

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligi Buxoro viloyat hududiy boshqarmasi Gijduvon tuman 2-son kasb hunar maktabi Informatika va Axborot texnologiyalar fani o'qituvchisi

### Annotatsiya:

Maqolada ta'limda bulutli texnologiyalarni qo'llash va undan foydalanishning maqsadi, muammolari shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimida bulutli texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanishning ahamiyati tahlil qilinadi. Ta'limda bulutli texnologiyalarni o'qitishning yanada kengroq shakl va usullaridan foydalanish imkonini berishi hamda o'quv jarayonini intensivlashtirish va optimallashtirish.

**Kalit so'zlar:** bulutli texnologiyalar, ta'lim tizimi, yangi ta'lim texnologiyalari.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishida ta'lim uzluksiz, individual yo'naltirilgan, moslashuvchan va dinamik jarayon shaklida bo'ladi. YUNESKO XXI asr uchun yuqori texnologiyali ta'lim kompetensiyalari va ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Hamma uchun ta'lim barqaror rivojlanishi, raqamli texnologiyalarning hamma joyga kirib borishi sharoitida inklyuziv bilimlar jamiyat talablariga mos keladigan AKT kompetensiyasi, media va axborot savodxonligi darajasini shakllantirish muammolari va yechimlarini tavsiflashni amalga oshirmoqda, AKT va pedagogika integratsiyasi muammolarni hal qilish yondashuvlari, shu jumladan ochiq ta'lim resurslari va o'quv-uslubiy yordam, ommaviy ochiq onlayn ta'limdan foydalanish, shakllantirish uchun ishlatiladigan innovatsion texnika va texnologiyalar rivojlanishi bunga misol bo'la oladi. XXI asr — yuqori texnologiyalar va ommaviy kommunikatsiyalar asri. Endi hayotimizni elektron qurilmalarsiz tasavvur qilish qiyin. Kompyuter, noutbuk, planshet yoki hatto uyali telefon. Ushbu qurilmalar ko'plab odamlarning hayotini yaxshi tomonga o'zgartirib yubormoqda.



Bugungi kunda «bulutli» texnologiyalar barcha rivojlangan mamlakatlarda faol qo'llanilmoqda. Ular biznes, menejment, ta'lim va tadqiqot uchun innovatsion, tejamkor imkoniyatlarni taqdim etadi. Hozirgi vaqtda ma'lumotlarning juda tez o'sishi, bilimning o'zi o'z-o'zidan maqsad bo'lib qolmoqda, ular shaxsning, kasbiy faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishning shartlaridan biri hisoblanadi. [1] Shunday qilib, hozirgi vaqtda bulutli texnologiyalarni o'rganish alohida ahamiyatga ega: PEKJIAMA — bir kishining bir nechta kompyuterlarda ma'lumotlari bor masalan: ishdagi kompyuterda, uydagi kompyuterda, noutbuklarida, planshetlarida, ular orasida doimiy ravishda fayllarni uzatish, hujjatlarni ochish va tahrirlash uchun, dasturiy ta'minotlarning muvofiqligi haqida bilimlarga ega bo'lishi kerak; — kompyuterning qattiq diski yoki flesh-kartalarining cheklangan hajmini bilish; — dasturiy ta'minot litsenziyasiga ega bo'lish zarurati; Bulutli texnologiyalarning o'ziga nazar tashlaydigan bo'lsak — bu ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari bo'lib, unda kompyuter resurslari Internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida taqdim etiladi. Bu yerda «bulut» so'zi barcha texnik tafsilotlarni yashiradigan murakkab infratuzilmaning metaforasi sifatida ishlatiladi. Hozirgi vaqtda «bulutli texnologiyalar» ning quyidagi toifalarga ajratilgan: — Shaxsiy (xususiy) — Ommaviy — Gibrid — Klan (jamoat) Shaxsiy bulut: Xususiy bulut (inglizcha privatecloud) — bu bir nechta iste'molchilarni o'z ichiga olgan bir tashkilot tomonidan foydalaniladigan infratuzilma hisoblanadi. Xususiy bulut tashkilotning o'zi yoki uchinchi tomon (yoki ularning kombinatsiyasi) tomonidan egalik qilinishi, boshqarilishi mumkin. Umumiy bulut: Ommaviy bulut (inglizcha publiccloud) — bu keng jamoatchilik tomonidan foydalaniladigan infratuzilma. Ommaviy bulut tijorat, akademik va davlat tashkilotlariga (yoki ularning har qanday kombinatsiyasiga) egalik qilishi, boshqarilishi va tahlil qilinishi mumkin. Gibrid bulut: Gibrid bulut (eng. hybridcloud) — noyob ob'ektlar bo'lib qoladigan, lekin ma'lumotlar va ilovalarni uzatish uchun standartlashtirilgan yoki xususiy texnologiyalar (masalan, qisqa muddatli) bilan o'zaro bog'langan ikki yoki undan ortiq turli xil bulutli infratuzilmalarning (xususiy, jamoat yoki ommaviy) birikmasidir, bulutlar orasidagi yukni muvozanatlash uchun umumiy bulut resurslaridan foydalaniladi.



## International Conference on Multidisciplinary Sciences and Educational Practices

Hosted online from Rome, Italy

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

27<sup>th</sup> December, 2024

Bugungi kunda bulutli hisoblash har bir shaxs deyarli har kuni foydalanadigan narsadir. Bulutli texnologiyalarning tez tarqalishi biz uchun bulutli xizmatlarni ta'lim muassasasi tizimiga integratsiya qilishda qiyinchilik tug'dirmoqda. Bulutli hisoblash ta'lim, tadqiqot va amaliy ishlanmalar va masofaviy ta'limda keng qo'llanilishi istiqbollarga ega. Ta'lim tizimida bulutli texnologiyalardan foydalanish ta'lim maydonini ochiq qilish imkonini beradi. Ta'lim jarayonida bulutli yechimlardan foydalanish imkoniyatini hisobga olgan holda, amalga oshirishning mumkin bo'lgan qiyinchiliklari va mavjud kamchiliklarni ta'kidlash kerak. Talabalarga o'qiladigan fan o'qituvchisi har doim ham ta'lim jarayonini ta'minlash vazifasining bir qismi sifatida bulutli resurslarni boshqarishga qodir emas. Tarmoq ulanishiga bog'liqlik mavjud va muhim ma'lumotlar bilan ishlashda mahalliy kompyuterlarda va portativ ommaviy axborot vositalarida zaxira nusxalarini yaratish kerak. Innovatsion IT-illovalarga e'tibor qaratish lozim, masalan, hozirda ta'lim jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan ko'plab bulutli xizmatlar mavjud. Google korporatsiyasi Internetga ulangan istalgan brauzer (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer va boshqalar) oynasida foydalanish mumkin bo'lgan ko'plab ilovalar va xizmatlarni ishlab chiqadi va taqdim etadi. Keling, Google tomonidan ta'lim muassasalari uchun taqdim etiladigan asosiy onlayn bulutli hisoblash xizmatlarini ko'rib chiqaylik. Gmail — bu tezkor xabar almashish, ovozli va video chat, mobil aloqa, spam va viruslardan himoya qiluvchi to'liq xususiyatli elektron pochta mijozidir. Google Groups simulyatsiya qilingan forumlar va pochta ro'yxatlariga asoslangan boshqaruv va jamoaviy ish vositasidir. Zamonaviy ta'limda Internet bilan ishlash, birgalikdagi faoliyat, o'rganish uchun Internet muhitidan foydalangan holda loyihalar va tadqiqotlar o'tkazish qobiliyati birinchi o'rinda turadi. [5–7] Oxirgi o'n yillikda turli mamlakatlar o'qituvchilarining xalqaro pedagog olimlar hamjamiyatida tahlil qilingan innovatsion tajribasi ta'lim tizimiga AKTni integratsiyalashuv jarayonlarining umumiy muammolari, mexanizmlari va rivojlanish qonuniyatlarini aniqlash imkonini berdi, bu esa alohida e'tiborni talab qiladi va an'anaviy pedagogikadan XXI asrning raqamli pedagogikasiga raqamli ko'prik qurish, barcha uchun ochiq ta'limning yangi davrini boshlab berish bo'yicha butun pedagogik hamjamiyatning ishini hisobga olish zarur.



Hulosa o'rnida- axborot va kommunikatsion texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta'lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo'llash orqali ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zarur. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida tadqiqotga asoslangan yondashuvdan faol foydalanish lozim va bu bilan ilmiy tadqiqotga talabalarning ko'nikmalarini rivojlantirish.

### Foylanilayotgan adabiyotgan

1. Adabiyot: Романова И. Облачные технологии и их применение // Молодой ученый. — 2016. — № 17.1. — С. 109–112. Склейтер Н. 2. Облачные вычисления в образовании: Аналит. записка, сентябрь, 2010. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2010.

3. Гавриленкова, И. В. Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении. Практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентации. Монографии / И. В. Гавриленкова. — М.: КноРус, 2018. — 284 с. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: Учебник / И. Г. Захарова. — М.: Академия, 2013. — 192 с. Трайнев. В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: Информационное общество.

4. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Облачно-модульное построение информационных технологий / В. А. Трайнев. — М.: Дашков и К, 2013—320 с. Федотова, Е. Л. 5. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — М.: Форум, 2018. — 256 с. 6. <https://moluch.ru/archive/62/9448/> — Применение облачных технологий в образовании.

7. <https://docs.google.com/presentation/d/11E362WUgBtwS4T9d3svW7YjEGQsGOYcXfM5lFvvELiQ/edit> — Облачные технологии в образовании  
Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: