

**Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi**

*Nurmatov Sardor Siddiqovich*

*Qo'qon davlat pedagogika instituti magistranti*

*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 optimallashtirishning zamonaviy usullaridan biri ekanligi o'rganib chiqilgan.*

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

*В статье анализируются цель и проблемы использования и применения облачных технологий в образовании, а также важность внедрения и использования облачных технологий в системе образования Узбекистана. Было выяснено, что облачные технологии могут использоваться в более широком спектре форм и методов обучения и являются одним из современных способов интенсификации и оптимизации процесса обучения.*

**Ключевые слова:** облачные технологии, система образования, новые технологии обучения, облако.

*The article analyzes the purpose and problems of the use and application of cloud technologies in education, as well as the importance of the introduction and use of cloud technologies in the education system of Uzbekistan. It was found that cloud technologies can be used in a wider range of forms and methods of teaching and are one of the modern ways to intensify and optimize the learning process.*

**Key words:** cloud technologies, education system, new learning technologies, cloud.

**Kirish**

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'quvslubiy yordam, ommaviy ochiq onlayn ta'limdan foydalanish, shakllantirish uchun ishlatiladigan innovatsion texnika va texnologiyalar rivojlanishi bunga misol bo'la oladi. X X I 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:

- 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.

## **Klan buluti yoki jamoat buluti:**

Jamoa buluti - umumiy vazifalari bo'lgan tashkilotlar iste'molchilarining ma'lum bir jamoasi (klan) tomonidan foydalanish uchun mo'ljallangan infratuzilma turi. Ommaviy bulut bir yoki bir nechta jamoat tashkilotlari yoki uchinchi tomon (yoki ularning kombinatsiyasi) tomonidan birgalikda egalik qilishi, boshqarilishi mumkin va u jismoniy jihatdan egasining yurisdikatsiyasida ham, tashqarisida ham mavjud bo'lishi mumkin.

## ***Foydalanilgan adabiyotlar***

1. *Романова И. Облачные технологии и их применение // Молодой ученый. - 2016. - № 17.1. - с. 109-112.*
2. *Склейтер Н. 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.*