

BULUT TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING TA'LIM MUHITDA QO'LLANISHI.

Toshboltayev. F.O'.

FarDU

Eraliyeva.U. A

FarDU talabasi

Annotatsiya: Bulutli texnologiyalar zamonaviy ta'limda muhim rol o'ynaydi, ular ta'lim resurslariga kirish, saqlash va ulashish imkoniyatlarini yaratadi. Ushbu maqolada bulutli texnologiyalarining ta'lim muhitidagi qo'llanilishi, ta'lim va o'qitish jarayoniga ta'siri, ularning afzalliklari va ularni joriy etishdagi muammolar muhokama qilinadi. Bulutli texnologiyalar so'nggi yillarda ta'lim sohasida katta ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu maqolada bulutli texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'siri, ularning afzalliklari, qo'llanish sohalari haqida so'z boradi. Bulutli texnologiyalarining ta'lim muassasalarida qanday ishlatilayotgani va ularning ta'lim sifatiga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatishi haqida batafsil ma'lumot beriladi. Bulutli texnologiyalar ta'lim jarayonini yangi darajaga olib chiqishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada bulutli texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni va ta'siri, ularning ta'lim jarayonini roli, afzalliklari, hamda ularni joriy etishda yuzaga keladigan muammolar haqida so'z yuritiladi. Bulutli texnologiyalar ta'limni yanada zamonaviy va samarali qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: ta'limning mobilligi, ta'limni shaxsiylashtirish, texnologik integratsiya, bulut xavfsizligi, ta'limda axborot texnologiyalari

Аннотация: Облачные технологии стали неотъемлемой частью современной образовательной среды. Они обеспечивают доступ к образовательным ресурсам, платформам и инструментам, способствуют повышению качества обучения и упрощают процессы управления образовательными учреждениями. В данной статье рассматривается роль облачных технологий в образовании, их влияние на педагогический процесс, а также преимущества и вызовы их внедрения. С развитием

технологий, облачные решения стали неотъемлемой частью образовательных процессов, предоставляя новые возможности для доступа, хранения и использования образовательных ресурсов. Статья охватывает применение облачных технологий в образовательной среде, рассматривает их влияние на преподавание и обучение.

Ключевые слова: мобильность образования, персонализация обучения, технологическая интеграция, облачная безопасность, информационные технологии в образовании

Abstract: With the advancement of technology, cloud solutions have become an integral part of educational processes, offering new opportunities for accessing, storing, and using educational resources. This article discusses the application of cloud technologies in the educational environment, their impact on teaching and learning, and the challenges educational institutions face when implementing these solutions. Cloud technologies have become a significant part of modern education, providing new avenues for accessing, storing, and sharing educational resources. This article explores the application of cloud technologies within the educational environment, their impact on the teaching and learning process, the advantages they offer, and the challenges institutions face when adopting them.

Keywords: education mobility, personalization of learning, technological integration, cloud security, information technology in education

Bulutli texnologiyalar zamonaviy jamiyatda muhim rol o'ynab, biznes, sog'liqni saqlash, hukumat va ta'lim uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Ta'lim sohasida ular o'quv jarayonini yanada moslashuvchan, qulay va shaxsiylashtiradi. Bulutli xizmatlar tashkilotlar va talabalarga ma'lumotlarni samarali almashish va ma'lumotlarni saqlashga yordam beradi. Ta'lim muhitida bulutli texnologiyalarning roli ularning bilimga kirishni yaxshilash, aloqa va hamkorlik jarayonlarini tezlashtirish qobiliyatidir. Ular nafaqat o'quv materiallariga kirishni kengaytirishga, balki o'quv jarayonini idrok etish va tashkil etishni o'zgartirishga ham imkon beradi. Ta'lim resurslariga Internet orqali istalgan qurilmadan

kirish mumkin, bu esa bilim olish jarayonini sezilarli darajada osonlashtiradi. Bulutli texnologiyalar ta'lim muassasalariga foydalanuvchilarning (talabalar, o'qituvchilar) ehtiyojlariga qarab o'z resurslarini tezda kengaytirish imkonini beradi. Bulutli texnologiyalar turli darajadagi tayyorgarlikka ega, shu jumladan masofadan turib yoki an'anaviy ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyati cheklangan hududlarda o'qiyotganlar uchun ta'lim platformalari va materiallaridan foydalanish imkonini beradi. Bulutli yechimlarning joriy etilishi gibrid o'qitish, o'yin elementlari bilan kurslar va virtual laboratoriyalardan foydalanish kabi yangi o'quv formatlarini integratsiyalashuviga yordam beradi.

Ta'lim muhitida bulutli texnologiyalar keng qo'llaniladi:

Bulutga asoslangan o'quv platformalari: Moodle, Google Classroom, Hemis, kundalik kabi ta'limni boshqarish tizimlari (LMS) o'qituvchilar va talabalarga raqamli muloqot qilish, topshiriqlar almashish va fikr-mulohazalarni olish imkonini beradi.

Talabalar va o'qituvchilar bulutli xotiradan (masalan, Google Drive, OneDrive) o'quv materiallari, taqdimotlar, videolarni saqlash uchun foydalanishlari mumkin, bu esa ma'lumotlarga kirish va almashishni osonlashtiradi.

Bulutli texnologiyalar vaqt va joydan qat'iy nazar ta'lim resurslariga kirish imkonini beradi, bu esa o'rganishni yanada qulayroq qiladi. Bulutli xizmatlar har bir talabaning ehtiyojlari va qiziqishlariga qarab o'quv jarayonini sozlash imkonini beradi. Talabalar o'z tezligida o'rganishlari mumkin va o'qituvchilar o'z kurslarini yanada samarali boshqarish imkoniyatiga ega. Bulutli echimlar o'quv materiallarini yaratish, kurslarni o'tkazish va o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar uchun imkoniyatlar beradi. Google Classroom va Moodle, Hemis, kundalik.com kabi mashhur ta'limni boshqarish tizimlari o'quv jarayonini samarali boshqarish imkonini beradi. Bulutli platformalar talabalar va o'qituvchilarga bir joyda bo'lmasdan birgalikda loyihalar va topshiriqlar ustida ishlash imkonini beradi. Bu jamoaviy ko'nikmalar va faol bilim almashishni rivojlantirishga yordam beradi. Bulutli texnologiyalar dunyoning turli burchaklaridan kelgan odamlarga sifatli ta'lim olish imkoniyatini beradi, bu esa ijtimoiy va raqamli

tengsizlikni kamaytirishga yordam beradi. Bulutli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun ta'lim muassasalari barqaror internet aloqasi va ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari uchun tegishli jihozlarni ta'minlashi kerak. Xodimlarni tayyorlash va moslashtirish: Bulutli texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun professor-o'qituvchilar va talabalarni ushbu platformalar taqdim etgan barcha imkoniyatlardan to'liq foydalanishlari uchun o'qitish zarur. Bulutli xizmatlar doimiy internet aloqasini talab qiladi.

Xulosa. Bulutli texnologiyalar zamonaviy ta'lim muhitini sezilarli darajada o'zgartirib, o'rganish va o'zaro ta'sir qilish uchun yangi ufqlarni ochmoqda. Ular ta'limni demokratlashtirishga hissa qo'shadi, butun dunyo bo'ylab odamlarning bilim olishini ta'minlaydi, ta'lim jarayoni sifatini oshiradi va uning xarajatlarini kamaytiradi. Biroq, bulutli echimlarni amalga oshirish ma'lumotlar xavfsizligi, foydalanuvchilarni o'qitish va texnik yordamga ehtiyotkorlik bilan yondashishni talab qiladi, bu esa ta'lim muassasalari strategiyalarining muhim qismiga aylanishi kerak.

FOYDALANILGAN MANBALAR

Pavlov, V. A. va Ivanova, M. V. (2020). Ta'lim jarayonini boshqarish tizimlariga bulutli texnologiyalarni integratsiyalash. "Konseptsiya" ilmiy-metodik elektron jurnali Grishina,

N. A., & Nikitina, I. Oliy ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari. Ta'lim va fan. Kalabin, N. V. va Kucherenko, L. V. (2019).

Ta'limda bulutli xizmatlar va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri. Tadqiqot va ishlanma, Barsukov, V. N. va Ivanov, S. M. (2020). Bulutli texnologiyalar va ularning ta'limda qo'llanilishi: tajriba va amaliyot. Ta'lim texnologiyalari,