

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Андреева, Л. А. Дидактические игры как средство развития профессио-нально значимых качеств будущего специалиста: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Л. А. Андреева – Орел, 1999. – 228 с. Анненкова, Н. В. Педагогические условия формирования практической готовности будущего учителя как субъекта воспитательной деятельности [Текст] / Н. В. Аннекова // Учение записки. Электронный журнал Курского государственного университета. – 2008. – № 4. – С. 39–45

2. Динин, С. А. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» [Текст] / С. А. Динин, Б. В. Куприянов // Вестник Ко-стромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. – 2001. – № 2. – С. 101–104

3. Компьютерно-ориентированное преподавание геометрии в средней школе / Составитель В.А. Далингер Омск: Изд-во ОГПИ, 1989. - 70 с. 23. Практикум по логическому программированию: методические рекомендации для студентов и преподавателей / Составитель И.И. Раскина, Р.И. Баженов. Омск: Изд-во ОмГПУ, 1995. - 86 с.

4. Glass J., Stanley J. Pedagogika va psixologiyada statistik usullar.: Ingliz tilidan tarjima qilingan..-M.: Progress, 2006.- 494 P. Golovanova A.A. Pedagogik mulqotning ijodkorligini tahlil qilishning ba'zi i yondashuvlari // Amaliy psixologiya savollari. jild. 11. - Saratov: SDU, 1996. S. 61.

BULUTLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISH

Mamarajabov Odil Elmurzayevich

Nizomiy nomidagi TDPU Axborot texnologiyalari kafedrası v/b dosenti

Axmadjanova Laylo Sherzod qizi

Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari va texnologiyalari 1-bosqich talabasi

Istiqbolli axborot texnologiyalaridan biri bo'lib bulutli hisoblashlar texnologiyasi (cloud computing) sanalib, bunda ma'lumotlarni saqlash

qurilmalariga, ilovalarga va servislarga Internet tarmog‘idan foydalangan holda istalgan joydan kirishni ta’minlash uchun mo‘ljallangan infratuzilma tushuniladi.

Zamonaviy AKT o‘zining rivojlanishidagi asosiy vektor sifatida Bulutli texnologiyalardan foydalanish yo‘nalishida faol rivojlana borib, zamonaviy ta’lim tashkilotlariga ta’lim tizimini tashkil etish hamda uni texnik qo‘llab-quvvatlash uchun zaruriy asosiy komponentlar bilan to‘ldirgan holda mavjud ta’lim tizimi doirasida ta’lim jarayonlarini optimal amalga oshirish va qo‘llab-quvvatlash uchun integratsion hamda tashkiliy funksional imkoniyatlarning juda ko‘p miqdorini taklif qiladi.

Internet orqali onlayn ta’limni tashkillashtirish uchun bugungi kunda bir qator texnologiyalardan foydalaniladi. Bulutli hisoblash texnologiyasi internet orqali ta’lim tizimini tashkillashtirishning eng samarali usuli hisoblanadi.

Bulutli texnologiya taqsimlangan ma’lumotlarni saqlash va qayta ishlash tizimlaridan tashkil topib, bir vaqtda juda ko‘plab o‘quv materiallaridan tashkil topgan onlayn ma’sofaviy ta’lim tizimini tashkillashtirish, butun ta’lim faoliyatini yagona platformada tashkillashtirish imkonini beradi.

Bulutli ta’lim xizmatlarini tashkillashtirish boshqa usullarga nisbatan quyidagi ustunliklarga ega:

- Ulanishning qulayligi va amalga oshirilishi soddaliligi;
- Platforma narxining arzonligi va universalligi;
- Xavfsizlikning yuqoriligi;
- Ishonchliligi;
- Tizimning tarmoq platformasiga oson moslashuvchanligi.

Bulutli tizimlarni tashkillashtirishning bir qator kamchiliklari ham mavjud. Ulardan asosiysi, doimiy tarmoq bilan ulanish turish talab etiladi.

Bulutli hisoblash tizimlarini tashkillashtirishning bir qator ustunliklari mavjud:

- abonent qurilmasida maxsus dasturiy ta’minot talab qilinmaydi, faqat internetga ulanish talab qilinadi;

- barcha o'quv ma'lumotlari va ta'lim tizimlari dasturiy ta'minotlari yagona platformada joylashadi.

- Internet mavjud bo'lgan dunyoning istalgan joyidan tizimga kirish mumkin;
- Barcha xizmatlar onlayn bo'lib, yuklab olib foydalanish kabi muammolar yo'q;
- Butun universitetni elektron universitetga aylantirish va uni internet orqali boshqarish imkoniyati yaratiladi.

Bugungi kunda bulutli hisoblash texnologiyalari asosida ta'lim tizimini tashkillashtirish bo'yicha ko'plab ishlanmalar ishlab chiqilgan. Bulutli tarmoq platformasini tashkillashtirish uchun ko'plab serverlar bugungi kunda dunyo bo'ylab tashkil etilgan. Masalan, ommalashgan bulutli tizimlarga Yandeks Disk va Disk Google kabilar misol bo'lishi mumkin. Ushbu bulutli serverlar orqali dunyoning istalgan joyidan serverga ma'lumot joylash, saqlash va boshqarish mumkin.

Bulutli xizmatlarni tashkillashtirish uchun bugungi kunda ko'plab internet tizimlari mavjud. Ushbu tizimlarning eng ko'p qo'llaniladiganlari quyidagilardan iborat:

- Box.net;
- Dropbox.com;
- Diigo.com;
- Smartsheet.com;
- Microsoft Office 365.

Dropbox bulutli server xizmati asosida ta'lim tizimini tashkillashtirish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz. Dropbox bulutli xizmat tizimi <https://www.dropbox.com> sayti asosida tashkillashtiriladi. Ushbu saytda tizimni tashkillashtirish va unga ma'lumotlarni joylash quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi.

Veb interfeys orqali foydalanuvchi tizimga kirish uchun registratsiyani amalga oshiradi.

Registratsiya amalga oshirilgandan so'ng, veb-saytda paydo bo'lgan oyna orqali quyidagilarni amalga oshirish mumkin:

- Yangi papkalar yaratish;
- Yangi fayllarni yuklash;
- Yangi kataloglar yaratish yoki qo'shish;
- Umumiy ulanishni tashkillashtirish;
- Fayllarni tahrirlash va o'chirish.

Shunday qilib, yuqorida keltirib o'tilgan tizimlar bulutli texnologiyalar asosida nafaqat ta'lim, balki turli tizimlarni tashkillashtirish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalar bilan ishlash va ularni ta'lim jarayonida fanlardan talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish jarayonida qo'llash uchun o'qitishning yangi metodlarini ishlab chiqish va joriy qilishning o'z vaqtidaligi haqidagi masala yuzaga keladi. Bundan tashqari, ta'lim oluvchilarning Bulutli texnologiyalardan foydalanish bilan o'quv faoliyatini va mustaqil ta'limini tashkil etishning eng samarali shart-sharoitlari va shakllarini aniqlash, hamda Bulutli texnologiyalar asosida Internet tarmog'idagi zamonaviy va istiqbolli o'qitish servislarini tanlab olish ham zarurdir.

Ta'lim tizimida fanlarni o'zlashtirish samaradorligini oshirish uchun o'quvchilarni mustaqil o'quv faoliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan ta'lim vositalari bilan ta'minlash zarurligi aniqlandi. Talabalarning mustaqil o'quv faoliyatlarini rivojlantirishda zamonaviy o'qitish texnologiyalarining tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan bulutli texnologiyalardan foydalanish yetakchi o'rin egallashi asoslab berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдурахманова, III. А., & Хасанов, А. А. (2019). Применение wiki-технологий в образовании. *профессионально-педагогическая культура учителя и преподавателя: содержание, модели и технологии образовательной деятельности*, 95.

2. Abduxakimovna, A. S., & Mikhailovich, Y. V. (2023). Application of digital learning technologies in vocational education. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 22(1), 143-145.

3. Mamarajabov Odil Elmurzaevich, Akhmatov Eldor Umar ugli, Creating an electronic textbook on computer science in the autoplay program , E Conference World: No. 2 (2023): Switzerland

4. Elmurzayevich, Mamarajabov O. "Cloud Technology to Ensure the Protection of Fundamental Methods and Use of Information." International Journal on Integrated Education, vol. 3, no. 10, 2020, pp. 313-315, doi:10.31149/ijie.v3i10.780.

5. Muratov, E. I. (2020). Improving the quality of the educational system of higher educational institutions by means of the involvement of students in the educational process with the use of analytical possibilities of neural network technologies. Theoretical & Applied Science, (9), 21-23.

6. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Khusanbayev Elmurod Ubaydulla ugli Methodology for organizing the process of distance education and its teaching. (2023). E Conference World, 2, 160-164. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/42>

7. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna Distance education system as a modern method of training. (2023). E Conference World, 2, 97-102. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/32>

8. Qizi, U. S. B. (2022). The role of video production in modern pedagogical technologies.

9. Хасанов, А. А., & Ўроқова, Ш. Б. Қ. (2021). Цифровизация образования на современном этапе развития информатизированного общества. Scientific progress, 2(1), 300-308.

10. Bakiyeva, Z. (2022). Teaching the steps of creating animation to students in higher education institutions. Академические исследования в современной науке, 1(17), 226-227.