

RAQAMLI TA'LIM RESURSLARINI ISHLAB CHIQISHDA BULUT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Barakayeva Husnora Chori qizi

Qarshi davlat universiteti 2-kurs magistri

ANNOTATSIYA

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. Mazkur maqolada raqamli ta'lim resurslarini ishlab chiqishda bulut texnologiyasidan foydalanish haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiya, ta'lim, muammo, talab, bulut texnologiyasi, omil, sharoit, axborot savodxonligi.

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:

— 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 — Gibril — 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. Gibril bulut: Gibril 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: Jamoat 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 yurisdiksiyasida ham, tashqarisida ham mavjud bo'lishi mumkin. Shunday qilib, bulutli texnologiyalar — bu ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari bo'lib, unda kompyuter resurslari

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 5. May 2024

Internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida taqdim etiladi. Bugungi kunda O‘zbekiston ta’lim tizimini qayta ko‘rib chiqish va isloh qilish zaruratiga duch kelmoqda. Ya’ni, ta’lim jarayonida zamonaviy odam bilim va ko‘nikmalarni to‘plashi kerak emas, balki mustaqil ravishda, boshqa odamlar bilan birgalikda mazmunli maqsadlarni qo‘yishi, o‘z-o‘zini tarbiyalash vaziyatlarini yaratishi, vositalarni izlash va ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo‘lishi kerak, bu muammolarni hal qilish usullari hisoblanadi. O‘z-o‘zidan ma’lumki, bulutli texnologiyalar bu yerda bolalar birgalikda chizish va eslatma olishlari mumkin bo‘lgan oddiy onlayn vositalardan tortib, loyihalarda hamkorlik qilish uchun murakkab texnologiyalargacha juda mos keladi. Bunda talabalar faol ishtirok etadilar, talabalarning SaaS texnologiyalaridan foydalanishi evaziga bulutli texnologiyalarning imkoniyatlaridan foydalanishi mumkin, bundan tashqari IT ilovalari va bulutli veb-xizmatlarni ijaraga olishi, chunki ular orasida mutlaqo bepuli ko‘p.

Ta’limda bulutli texnologiyalardan foydalanishga misol sifatida quyidagilarni aytish mumkin: — elektron kundaliklar, jurnallar; — talabalar va o‘qituvchilar uchun shaxsiy hisoblar; — interaktiv qabul qilish: — talabalar ma’lumot almashishlari mumkin bo‘lgan tematik forumlar; — o‘qituvchi yo‘qligida yoki uning rahbarligida talabalar muayyan ta’lim muammolarini hal qilishlari mumkin bo‘lgan ma’lumotlarni qidirish; — bulutli ma’lumotlarni saqlash. Ta’lim faoliyatida bulutli texnologiyalardan foydalanish yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

1. Hujjatlar bo‘yicha xodimlarning hamkorligi. Masalan, ta’lim dasturi yoki yillik reja. Ushbu hujjat ma’muriyat xodimlari va har qanday sohaga mas’ul bo‘lgan o‘qituvchilar tomonidan tuziladi, masalan, ta’lim psixologi, ijtimoiy o‘qituvchi yoki sog‘liqni saqlash uchun mas’ul. Har kim hujjatning o‘z qismi uchun javobgardir va boshqa bloklarga o‘zgartirish kirita olmaydi. Bulutli texnologiyalarda hamkorlik qilish uchun siz bulutli xotiraga hujjat yaratishingiz yoki qo‘yishingiz va unga havola yoki elektron pochta manzili bo‘lganlarga kirishni ta’minlashingiz kerak bo‘ladi.

2. Talabalarning birgalikdagi loyiha ishi. Talabalar loyihalar uchun mavzularni olishadi. Keyin ular 2 guruhga bo‘linadi. Har bir guruhning o‘z vazifalari bo‘ladi, bunda menejer hujjat yaratadi va kirish huquqini beradi. Bular havolalar yoki elektron pochta manzillari bo‘lishi mumkin. Talabalar uyda yoki maktabda loyiha ustida ishlashadi, hujjatlarni mazmun bilan to‘ldiradilar, ish tugagach, o‘qituvchiga kirish huquqi beriladi. Agar kerak bo‘lsa, o‘qituvchi o‘quvchilar tuzatishlar kiritishi uchun sharhlar qoldirishi mumkin bo‘ladi. Masalan, Google Docs-dan foydalanish, uning asosiy

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Issue 5. May 2024

afzalligi hujjatlarni (matnlar, rasmlar, taqdimotlar, jadvallar) birgalikda tahrirlash imkoniyatidir. 3. Masofaviy ta'lim. O'qituvchi elektron kundalik yordamida talabalarga topshiriq taklif qiladi. Masalan, yozma topshiriqlar, talaba hujjat yaratadi yoki hujjat ustida ishlaydi. O'qituvchi o'zgartirilgan hujjatni ko'rishi mumkin, chunki u unga kirish huquqiga ega. Bulutli hisoblashning qabul qilinishi odatdagidek davom etuvchi qaytarilmas jarayondir. Yaqin kelajakda «bulutlar» G'arbdagi kabi O'zbekistonda ham keng tarqalgan texnologiyaga aylanadi. 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 istiqbollari 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-ilovalarga 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.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

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. Shevchenko E. M. Gendernye stereotipy vo frazeologicheskoy kartine mira angliyskogo yazyka. [Gender stereotypes in the phraseological picture of the world of the English language] / E. M. Shevchenko, E. S. Danilova // Materialy Chetvertoy mezhdunarodnoy nauchnoy konferencii po kognitivnoy frazeologii “Frazeologiya v yazykovoy kartine mira: kognitivnopragsmaticheskie registry” [Proceedings of the Fourth International Scientific Conference on Cognitive Phraseology "Phraseology in the linguistic picture of the world: cognitive-pragmatic registers"]. – Belgorod: “ООО Jepicent”, 2019. – P. 176-179. [in Russian]
4. Shevchenko E. M. Precedentnye antroponimy v angliyskom yazyke [Precedent anthroponyms in English] /
5. E. M. Shevchenko, A. M. Shevchenko // Materialy Tret’ey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii «Innovatika v sovremennom mire: opyt, problemy i perspektivy» [Proceedings of the Third International Scientific and Practical Conference "Innovation in the Modern World: Experience, Problems and Prospects»]. – Ufa: Izd. NIC Vestnik nauki, 2020 – P. 129-134. [in Russian]
6. ABBYY Lingvo CD’12 dictionary: Electronic dictionary / ABBY Software, 2008. – 1 CD-ROM.
7. Collin`s Online Dictionary [Electronic resource]. – URL: <https://www.collinsdictionary.com/> (accessed: 21.05.2021)