

MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA WEB 2.0 TEXNOLOGIYASI XIZMATLARIDAN FOYDALANISH

Ergashev Nuriddin G'ayratovich

*Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent*

Eshmurodov Azamat G'uzorovich,

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti, katta o'qituvchi

Annotatsiya. Ushbu maqolada web 2.0 texnologiyalarni talabalarga mustaqil ta'limni tashkil etish uchun internet xizmatlari tarkibi keltirilgan bo'lib, bu xizmatlar orqali o'qituvchilar talabalarga mustaqil ishlarni rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish, baholash ishlarini amalga oshorishlari mumkin. Web 2.0 texnologiyalari orqali talabalarga bilim berish uchun tanlagan internet xizmatlaridan foydalanish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Web 2.0 texnologiyalari, web loyiha, jonli jurnal, web platforma, onlayn kundalik, protokol, Google Classroom, Google Meet, Google Calendar, Google Docs, Google Sites, AKT, Cacao, blog, teg, forum, xatcho'p.

USE OF WEB 2.0 TECHNOLOGY SERVICES IN ORGANIZING INDEPENDENT EDUCATION

Annotation. This article presents the content of Internet services for organizing independent education of students using web 2.0 technologies, and through these services, teachers can plan, manage and control students' independent work, and carry out evaluation work. The use of selected Internet services to educate students through Web 2.0 technologies is one of the topical issues today.

Keywords: Web 2.0 technologies, web project, live journal, web platform, online diary, protocol, Google Classroom, Google Meet, Google Calendar, Google Docs, Google Sites, ICT, Cacao, blog, tag, forum, bookmark.

Kirish: Hozirgi vaqtda jamiyat va ish beruvchi uchun ma'lumot to'plash texnologiyasiga ega bo'lgan, hamkasblar bilan samarali muloqot qilish, o'z ishining natijalarini tejash va ta'minlash, o'zgaruvchan tashqi muhitga doimiy moslashish

qobiliyatiga ega bo'lgan kasb egasi bo'lishda talabalar mustaqil ishini tashkil etishda zamonaviy internet texnologiyalarini joriy etish metodi ko'rib chiqiladi.

Tahlil va natijalar. Mamlakatimizda Web 2.0-texnologiyalarini ta'lim jarayonida tadbqiq etish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini tadqiq etishga qaratilgan tadqiqotchilarning izlanishlari - mustaqil ta'limni tashkillashtirishda yuqori potensial mavjudligini aniqlashmoqda. Ilmiy-nazariy darajada mazkur tadqiqotimizning dolzarbligi oliy ta'lim talabalari uchun mustaqil ta'limni tashkillashtirilishi uchun web-texnologiyalarini tadbqiq etilishida nazariy-metodologik yondashuvlarni yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi bilan shartlanadi. Mazkur muammo mamlakatimizda axborot jamiyatini shakllaninishi, Internet texnologiyalarini respublikamiz iqtisodiyoti hamda ta'lim tizimida keng tadbqiq etilishi bilan alohida ahamiyat kasb etadi.

MDH mamlakatlari tadqiqotchilaridan Y.K. Babanskiy, L.G. Vyatkin, YE.Y. Golant, V. Graf, K.V. Gridnev, B.P. Yesipov, I.R. Ilyasov, I.S. Kon, V. Lyaudis, V. Okon, A.V. Usova, I.V. Xaritonovanning ishlarida “mustaqil ish”, “mustaqil ishlarni tashkillashtirish”, “mustaqillik” kabi tushunchalar ustida atroflicha tadqiqot ishlari olib borilgan.

Xorijlik tadqiqotchilar tomonidan Web 2.0-texnologiyalarini ta'lim jarayoniga bevosita tadbqiq etilishi Jason Fried, Paul Graham, Tim O'Reilly tomonidan o'rganilgan.

Tadqiqot metadologiyasi.

Tim O'Reilly “Web 2.0 texnologiyalari” atamasining muallifi (kompyuter mavzulari bo'yicha bir qator bestsellerlar muallifi, O'Reilly Media asoschisi va bosh direktori, Safari Books Online va O'Reilly AlphaTech Ventures asoschisi, CollabNet va MySQL AB direktorlar kengashi a'zosi) hisoblanadi. 2005 yil sentabr oyida o'zining “Web nima?” [1] u Web 2.0 ni Doubleclick/Google AdSense, Ofoto/Flickr, Akamai/BitTorrent, Britannica Online/Wikipedia kabi misollar bilan ifodalaydi. Uning fikriga ko'ra, “ko'pgina muhim tushunchalar kabi Web texnologiyasida ham aniq chegara mavjud emas. Bu diqqatga sazovor tortishish markazdir. Web 2.0 texnologiyalarini ko'plab qoidalar va amaliy yechimlar deb tassavvur qilishingiz mumkin. Ular tugunlardan tashkil topgan quyosh sistemasiga o'xhash bo'lib, ularning

har biri bayon qilingan qoidalarining ayrim yoki barchasini e'tiborga olgan holda tashkil etiladi va markazdan ma'lum masofada joylashadi" [1].

Shunday qilib, Tim O'Reilly Web texnologiyalarining "tarmoq o'zaro ta'sirini e'tiborga olgan holda, odamlar ulardan qanchalik ko'p foydalansa, yaxshiroq bo'ladigan tizimlarni loyihalash metodologiyasi" deb ta'riflaydi [2]. Asosiy tamoyil - foydalanuvchilarni to'ldirish va qayta foydalanish mumkin bo'lgan tarkibga jalb qilish hisoblanadi.

Tim O'Reilly Web 2.0 texnologiyalarining quyidagi: xarakterli xususiyatlarini ta'kidlaydi [3]:

1. Ko'p sonli internet xizmati foydalanuvchilari, ularning tarkibi va malakasidan qat'iy nazar, oxir-oqibat cheklangan miqdordagi mutaxassislarga qaraganda ko'proq muvaffaqiyatga erishadilar.

2. Foydalanuvchilar ishtiroki. Web loyiha - tarmoq fazosi bo'lib, uning mazmuni foydalanuvchi faoliyati mahsulotidir. Masalan, "www.livejournal.com (Jonli jurnal)" - onlayn kundaliklarni joylashtirish bo'yicha taniqli Internet loyihasi. Uning asosiy qiymati dasturiy ta'minot qobig'ida emas, balki ma'lum bir ishonch tizimini o'rnatilgan jamiyatda va foydalanuvchilar tomonidan yaratilgan tarkibdadir. Bu yerda material bir butun sifatida qabul qilinadi - nafaqat muallif matni, balki unga sharhlar ham, buning natijasida yangi ma'nolar ochiladi, yangi qirralar, muhim farq paydo bo'ladi.

3. Web platforma sifatida. Xizmatdan foydalanish uchun Internetga kirish uchun brauzerdan tashqari boshqa dasturiy mahsulot kerak emas. Agar ilgari yozish uchun matn muharriri ishlatilgan bo'lsa (masalan, Microsoft Word), endi buni faqat brauzer yordamida amalga oshirish mumkin. Bu brauzerlar turli xil dasturlarning barcha funksiyalariga ega bo'lganligini anglatmaydi. Brauzer faqat saytga kirishni ta'minlaydi va sayt mexanizmi barcha funksiyalarni amalga oshirish uchun javobgardir.

Texnik nuqtai nazardan, Web 2.0 texnologiyalari yangi protokollar, tillar va standartlar, pedagogik "hamkorlik va sherikchilik tarmog'i"dir. Zamonaviy tarmoq foydalanuvchilarining o'zlari tarmoq mualliflari bo'lib, o'zlarining maqolalari, fotosuratlari, audio va video yozuvlarini tarmoqqa qo'shishlari, o'z sharhlarini

qoldirishlari va sahifalari dizaynini shakllantirishlari mumkin. Mazkur maqola mavzusi doirasida Web texnologiyalari foydalanuvchilarning o'z shaxsiy faolliklarini ta'minlash maqsadida xizmatlarni ishlab chiqish usullari to'plamini o'z ichiga olgan axborot-kommunikasiya texnologiyalari sifatida aniqlanadi.

Web texnologiyalariga asoslangan bir nechta xizmatlarni ko'rib chiqaylik.

“Google” kompaniyasi tomonidan taqdim etilgan ba'zi mahsulotlar. “Google” tomonidan ishlab chiqilgan barcha xizmatlar bepul hisoblanadi. Xizmatlar bilan ishlash uchun siz Google akkauntiga ega bo'lishingiz kerak.

“Google Classroom” xizmati (kirish rejimi [http:// classroom.google.com/](http://classroom.google.com/)) talabalarning turli xil fanlardan ma'ruza, amaliy, laboratoriya, seminar, mustaqil ta'lim dars mashg'ulotlarini shakllantirishda va ularni boshqarishda qulay bo'lgan Google xizmatlaridan biri hisoblanadi. O'quv jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lgan ta'lim platformalari orasida katta hajmli ma'lumotlardan biri hisoblanadi. Ushbu platforma o'qituvchilar va talabalar uchun o'quv materiallarini taqdim etish, vazifalarni yuborish va qabul qilish, baholash, maslahat berish va boshqa qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini berishni o'z ichiga oladi[4]

“Google Meet” dasturi (kirish rejimi <https://meet.google.com/>) Internet orqali shifrlangan videokonferens aloqani ta'minlaydi. Bu xizmat online uchrashuvlar uchun eng yaxshi dastur bo'lib, foydalanuvchilar o'z akkauntlari orqali bo'g'lanishadi. Bu xizmat yordamida asosan virtual video konferensiya tashkil etiladi hamda shuningdek, matnli xabarlar va fayllarni uzatish amalga oshirish imkoniyatini beradi.

“Google Calendar” (kirish rejimi <http://calendar.google.com/>) sizga vaqtni birgalikda rejalashtirishga yordam beradi va quyidagi: ish jadvallarini birlashtirish, taqvimni nashr qilish, taqvimga kirishni taqsimlash, translyasiya qilish hamda elektron taqvim funksiyalarni bajaradi. Bu xizmat asosan vaqtni rejalashtirish uchun mo'ljallangan bo'lib, amaliy ishlar web-interfeys orqali amalga oshiriladi, alabatta qurilma orqali mos ravishda Internetga kirish imkoniyati bo'lishi kerak.

“GoogleDocs” xizmati (kirish rejimi [http:// docs.google.com/](http://docs.google.com/)) turli hujjatlar yaratish, ular ustida real vaqtda boshqa foydalanuvchilar bilan birgalikda matnlarni taxrirlash va internetda matnli fayllarni saqlash uchun mo'ljallangan. Ushbu

xizmat matnli hujjatlar, jadvallar, turli rasmlar, videolar, diagrammalar bilan hujjatlarlarni yaratish va tahrirlash uchun zarur funksiyalarga ega. Yaratilgan hujjatlar Google serverlarida saqlanadi, bu esa ma'lumotlar xavfsizligining ishonchligini ta'minlaydi[5].

“Google sites” xizmati (kirish rejimi <https://sites.google.com/>) matn, video, slayd-shou, kalendarlar, taqdimotlar, turli qo'shimchalarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan saytlarni yaratish uchun mo'ljallangan. Ushbu ma'lumotni ko'rish va tahrirlash imkoniyati ham kichik bir guruh odamlarga, ham butun dunyoga berilishi mumkin. Ushbu xizmat yordamida yaratilgan, saytlar bilan ishlash imkoniyatlari quyidagilardan: saytni sozlash; kontentni tartibga solish uchun ierarxik sayt tuzilmasini yaratish; sahifa turlarini tanlash (e'lon, kartoteka); kontent va oflayn fayllarni markazlashtirilgan saqlash;

“Cacoo” (kirish rejimi <https://cacoo.com/>) diagrammalarni yaratish, almashish va nashr qilish uchun mo'ljallangan onlayn xizmat. Bu xizmat interfeysi odatiy grafik muharrirning deyarli to'liq o'xshashligidir. Asboblari panelida grafik elementlarni (chiziqlar, tasvirlar, to'rtburchaklar, o'qlar, turli xil kichik-ramzlar) qo'shish tugmachalari mavjud bo'lib, ular juda murakkab sxemalarni yaratishga imkon beradi. Masalan, ranglash, stilni o'zgartirish, soya qo'shish, bir nechta obyektlarning joylashishini tanlash va hokazolardir. Diagrammalardan barcha foydalanishi uchun *.png. formatida chizma shaklida kompyuteringizga saqlashingiz mumkin.

Ushbu xizmatdan analitik tavsifdagi vazifalarni bajarish qulay hisoblanadi. Uning imkoniyatlari aqliy xaritalar, g'oyalarni tuzish, ma'lumotlarni tartibga solish kabi diagrammalarni yaratishga imkon beradi;

Tahlil va natijalar.

Bizning tadqiqot ishimizda talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish boyicha universal, bepul hamda o'zida ko'plab xizmatlarni tashkil qilgan Google xizmatlarini qo'llab mustaqil ishlarni tashkil etish boyicha ma'lumotlarni yuqorida keltirdim. Google xizmatlarini ta'lim tizimiga qo'llash uchun bir qancha web 2.0 texnologiya dasturlarini mustaqil ta'limga qo'llash mumkin. Jumladan, Google Classroom, Google

Calendar, Google Meet, Google Drive, Google Docs, Google Sheets (<https://about.google/products/#all-products>) vohokozo.

Texnika ixtisosliklaridagi talabalarning axborot texnologiyalaridan tayyorgarliklarini amalga oshiruvchi fanlarning dastur va hujjatlarini tahlil qilish asnosida ularning mavzular bo'yicha mundarijasini modullarga bo'ldik. Modullar, tadqiqotlarda o'z isbotini topganidek, ta'lim jarayonlarining boshqariluvchanligini, alohida bir mavzuning boshqa mavzularga singuvchanligini va dars mashg'ulotlarining o'sib boruvchanligini ta'minlaydi.

Ishlab chiqilgan metodika talabalarning mustaqil faoliyatini rivojlantirish, ta'lim oluvchining individual xususiyatlarini ro'yobga chiqarish, talabaning istiqbolda kasbiy masalalarni AKT imkoniyatlaridan keng foydalangan holda hal etishga tayyorligi kabi muammolarning yechimiga qaratiladi. Texnika ixtisosliklaridagi talabalarning mustaqil ish faoliyatini tashkil etishda web texnologiyalarini joriy etish metodikasi to'rta bosqichdan iborat: tayyorgarlik, ishlab chiqish, to'ldiruvchilik va kuzatib borish.

Turli manbalarni nazariy tahlil qilish jarayonida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish uchun avvaldan ko'rib chiqilgan, biroq qo'yilgan muammoning yechimini ta'minlamaydigan pedagogik shartlar majmuasini aniqladik. Shunga ko'ra, ta'limning gumanitar yo'nalishi talabalari uchun axborot texnologiyalari fanidan mustaqil ishlarni tashkil etishda web texnologiyalarini joriy etish metodikasini joriy etishning quyidagi pedagogik shartlari belgilandi:

- talabalarning mustaqil faoliyatini rejalashtirish va tashkil etish;
- talabalarning birgalikda ishlash va muloqot qilish vositalarini o'zlashtirishga qaratilgan axborot texnologiyalari fanidan mustaqil ishlarni tashkil etish uchun o'quv Internet xizmatini ishlab chiqish.

Shunday qilib, yuqorida aytib o'tilganlarni umumlashtirib, shuni ta'kidlash mumkinki, amalga oshirish metodikasini amalga oshirish uchun aniqlangan pedagogik sharoitlar talabalarning mustaqil ishlarini tashkil yetishda web texnologiyalari uning samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Xulosa va takliflar.

“Mustaqil ta’limni tashkil etishda web 2.0 texnologiyasi xizmatlaridan foydalanish” mavzusida yozilgan ushbu maqolada oliy ta’lim muasasalarida mustaqil ta’limni tashkil etish uchun mo’ljallangan internet xizmatlari xaqida ma’lumotlar keltirilgan bo’lib, bu xizmatlar orqali talabalarga bilim berish samaradorligini oshirish maqsad qilingan. Web 2.0 texnologiyalari bugun kunda maktab, litesey kollej va OTMlarda qo’llaniladi va ta’lim tizimini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G‘ayratovich, E. N. (2022). The Theory of the Use of Cloud Technologies in the Implementation of Hierarchical Preparation of Engineers. Eurasian Research Bulletin, 7, 18-21.
2. Патаракин, Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0. в помощь учителю: практическое руководство / Е. Д. Патаракин. - М. : Интуит.ру. - 2007. -64 с.
3. Eshmurodov A. G’. Talabalarining mustaqil ishlarini bajarishda zamonaviy web texnologiyalardan Google classroom xizmatlaridan foydalanish. “Fan va texnikada innovatsion texnologiyalar: fizik yechimlar, metrologik o’lchashlar hamda elektronika va asbobsozlik muammolari” Respublika miqyosidagi ilmiy– amaliy anjumani materiallari, Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti, Qarshi, 2023 yil. 218-220-b.
4. Eshmurodov A.G’. Texnika ixtisosliklari talabalarining mustaqil ishlarini bajarishda web texnologiyalardan foydalanish ko’nikmasini oshirishning nazariy tahlili. O’zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi, “Aniq va tabiiy fanlarni o’qitishda STEAM texnologiyasini qo’llash: xalqaro tajribalar, rivojlanish strategiyalari, intensiv usul va vositalari” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Qashqadaryo viloyat pedagoglarni yangi metodikalarga o’rgatish milliy markazi, Qarshi, 2023, 295-297-b.