

## TA'LIM PLATFORMASIDAGI O'QUV KURLARI UCHUN ELEKTRON RESURS YARATISH

**Djurayeva Buvsara Abdumannonovna**

*Jizzax davlat pedagogika universiteti*

*p.f.f.d (PhD), v.b. dotsenti*

[buvsaradjuraeva79@gmail.com](mailto:buvsaradjuraeva79@gmail.com)

**Sulaymanov Hasan To'lqin o'g'li**

**Pardaboyeva Shahnoza Zokir qizi**

*Jizzax davlat pedagogika universiteti*

*Ta'limda axborot texnologiyalari mutaxassisligi magistri*

**Annotatsiya:** *Ta'lim platformasidagi o'quv kurslari uchun elektron resurs yaratish uchun turli xil va interaktiv HTML5, SCORM, LMS kabi texnologiyalarni qo'llab-quvvatlaydigan elektron o'quv kursini yaratishda muhim bo'lgan dasturiy vositalarini talab qiladi. Shuning uchun uni to'g'ri tanlash muammosi paydo bo'ladi. Ushbu maqolada shunday elektron ta'lim resurslarini yaratish vositalarining eng muhim jihatlarini taqdim etilgan va asoslangan.*

**Kalit so'zlar:** *onlayn kurs, massiv onlayn kurs, masofaviy ta'lim e-learning, kontent, bulutli texnologiyalar, veb saytlar, veb-kamera, ta'lim platformasi audio, video, metadata, HTML5, SCORM, LMS.*

Mamlakatimizda taraqqiy etgan davlatlar qatorida zamon talablari asosida ta'lim samaradorligi ortib bormoqda, ta'lim-tarbiya asosida yuksak ma'naviyatli va bilimli, yetuk, komil, sog'lom inson bo'lib yetishishi o'qituvchining asosiy ko'nikmalarga ega bo'lishidan iborat. Pedagog kadrlar tayyorlash, ularning intellektual, kasbiy, ma'naviy-axloqiy fazilatlarini uyg'unlikda rivojlantirish borasida keng ko'lamlı islohotlar amalga oshirilmoqda.

STEM ta'limida kompyuterli modellashtirish, ta'limda sun'iy intellektni joriy qilish, ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish va o'rganish tahlili, ta'lim muhiti modellari, virtualizatsiyani o'rganish, ta'limda modellashtirish tizimlari. Elektron ta'lim vositalarini ishlab chiqish uchun dasturiy ta'minotni tanlash muammosi mavjud. Elektron ta'lim uchun vositalar ma'lum standartlarga muvofiq ishlab chiqilgan va ular bir xil emas. Shuning uchun, ko'plab ilovalardan yakuniy qaror qabul qilish juda qiyin bo'lishi mumkin. Shuning uchun, mos vositani tanlashda, avvalo, vositaning maqsadini aniqlash kerak[1].

Elektron ta'limlarni rivojlantirish vositalari, eLearning rivojlantirish vositalarini tanlashda e'tiborga olish kerak bo'lgan muhim elementlar bor.

“Elektron ta’lim texnologiyalarini yaratish va qo’llash”, “Ta’limda axborot texnologiyalari”, “Pedagogik dasturiy vositalar” kabi fanlarni o’qitish bo’yicha ko’p yillik tajribadan kelib chiqib, quyidagi asosiy funksiyalardan ba’zilarini ko’rib chiqishni tavsiya qilamiz: - tanlashda birinchi muammo: bulutli yoki ish stoli ilovasini tanlash. Bulutli platforma istalgan vaqtda, istalgan joyda loyihalarga kirish imkonini beradi. GoogleDocs, Dropbox Trello kabi bulutli texnologiyalar elektron ta’lim uchun, kerak bo’lganda asbobdan foydalanishga muhtoj bo’lgan har qanday guruh yoki bitta talaba uchun juda mos keladi. Kompyuterning ish stoli ilovalarida esa dasturdan Internetga ulanmasdan foydalanishingiz mumkin. Bitta maxsus qurilma bilan cheklanish tavsiya etiladi. Bunday holda, bu belgilangan jismoniy joyda, sinfda ishlaydigan o’quv guruhi uchun mos tanlov bo’ladi. Bundan tashqari, ma’lumotlar xavfsizligi haqida qayg’uradiganlar uchun eng yaxshi variant. Foydalanishning qulayligi ko’pchilik ishlab chiquvchilar kontent yaratish vositalari (masalan, gumanitar fanlar o’qituvchilari) bilan kam tajribaga ega. Shuning uchun, agar ushbu vositadan foydalanish qulay bo’lsa va interfeys aniq, yaxshi tashkil etilgan bo’lsa, foydalanuvchi osongina ishlashi mumkin. Shablonlar mavjudligi o’rnatilgan andozalar va misollar, standart elementlar elektron o’quv kursini ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi, shu bilan birga vaqt va kuchni tejaydi[2].

MS PowerPoint vizual taqdimotlar mazmuni uchun yaxshi vositadir. Shuning uchun ishlab chiquvchilar o’zlarining PowerPoint materiallarini o’zlari foydalanadigan mualliflik vositasiga import qilishlari foydali bo’ladi. Ekranni yozib olish (veb-kameradan) va mediani qo’llab-quvvatlash ELearning mualliflik vositasi boshqa ilg’or xususiyatlar uchun kengayishni taklif qilishi kerak. Bu funksiyalarga ekran va veb-kamerani yozish, shuningdek, dasturiy ta’minot simulyatsiyasi kiradi. Audio, video va tasvirlar kabi multimediya komponentlarini kiritish kursni yanada interaktiv va tushunarli qiladi. Bilimlarni tekshirish vositalari (testlar, topshiriqlar, anketalar) nazorat topshiriqlari va testlar elektron ta’limning muhim qismlaridir. Ammo ularni yaratish, agar ularni noldan yaratish kerak bo’lsa, ko’p vaqt talab etadi. Ammo ba’zi vositalar ishni oflayn rejimda bajarishga yordam beradi. Bir necha qadamlar bilan vosita sizga standart, moslashtirilgan tartib bilan har xil turdagi savollarni samarali yaratishga imkon beradi. Shuningdek, u baholash va xisobot berish funksiyalari orqali o’quvchilarga fikr-mulohazalarni taqdim etishga yordam beradi. Nashr qilish parametrlari eng kamida, elektron materiallarni ishlab chiqish dasturi foydalanuvchiga kurslarni turli formatlarda nashr etish imkonini berishi kerak. Bu rasmlar, videolar, HTML slayd-shoulari, hujjatlar va HTML5 bo’lishi mumkin[3].

Lekin yuqorida sanab o'tilgan barcha funksiyalarni bitta eLearning mualliflik vositasida topish mumkin emas. Shuning uchun, yuqorida sanab o'tilgan xususiyatlarni birlashtirilgan vositani tanlash yaxshidir. Agar kurslar mobil telefonlar va planshetlarda ishlatish kerak bo'lsa, ularni HTML5 formatida nashr qilganingiz ma'qul. Bu o'quvchilarga havola yoki belgini bosgandan so'ng kursga yozilishni boshlash imkonini beradi. Bundan tashqari, HTML5 talabalar uchun ulanishni yaxshilash va o'qituvchilarga foydalanishni osonlashtirish orqali kursni tezlashtiradi. Bundan tashqari, bu format moslashishni yaxshilashga yordam beradi. Shu sabablarga ko'ra, eLearning mualliflik vositasi kontentni HTML5 ga eksport qila olishi kerak. Kurs mazmunini tugatgandan so'ng, uni onlayn tarzda taqdim etish, talabalarning taraqqiyotini kuzatish kerak. Savollarga javob topish kerak, masalan , talabalarning necha foizi kursni tamomlagan, qancha ball olgan, odatda qanday xatolarga yo'l qo'ygan. Elektron darsliklardan foydalanish uchun SCORM kurslari kerak bo'lib, ular keyinchalik zamonaviy ta'limni boshqarish tizimiga (LMS) yuklanadi. Texnik yordam va materiallarining mavjudligi juda muhim, chunki dastur ishlab chiqaruvchisidan qanday yordam olishni bilish muhimdir. Ammo ba'zi dasturiy vositalar faqat cheklangan, statik va interaktiv bo'lmagan tez-tez so'raladigan savollarni taqdim etadilar. Talabga muvofiq keluvchi dasturlar esa ko'plab qo'llab quvvatlovchi resurslarni taqdim etadilar, masalan, o'quv qo'llanmalari, videolar, tez-tez so'raladigan savollar, ishlab chiquvchilardan (forumlar) to'g'ridan-to'g'ri javoblar olish kabi[4].

Xulosa qilib aytganda, yuqoridagi talab qilinadigan xususiyatlar elektron ta'lim orqali o'qitishning afzal usullari hisoblanadi. Ular ta'lim texnologiyalari tendensiyalari yoki o'quv mazmuni tendensiyalari bilan bog'liq bo'lib, o'quv jarayonining samaradorligiga ta'sir qilishda davom etmoqda. O'quvchilar o'zlari o'rganganlarini mustahkamlash va bilimlarni tarqatish uchun qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishsada, bu vositalar (jumladan iSpringSuite, GoogleDrive, ActivePresenter) va usullar samarali amalga oshirilsa, samaradorlikka erishish mumkin.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Djurayeva B.A. Quraqov S.Z.A. "Tabalarning mustaqil ta'limini tashkil etishda "Google clasroom" platformasi imkoniyatlaridan foydalanishning pedagogik muammolari va yechimlari"/ "Matematika, fizika va informatika fanlarini o'qitishning dolzarb muammolari" respublika ilmiy-amaliy anjumani. O'zbekiston-Finlandiya.-2024 yil.

2. Omonov, A. (2022). RAQAMLI TA'LIM ISHTIROKCHILARI KOMPETENTLIGI OSHIRISH MUAMMOLARI. PEDAGOGS jurnali, 2(1), 150-153. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5919934>

3. Лутфиллаев, И. М., & Лутфиллаев, И. М. (2012). Методологические основы компьютерного имитационного моделирования в учебном процесс: матер. Междунар. науч.-практ. конф. Новые информационные технологии в образовании, 192-193.

4. Liu, Z. (2005) Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700-712.