

## ZAMONAVIY TA'LIMDA ELEKTRON VA RAQAMLI TA'LIM RESURSLARNING O'RNI

**Xatamov Umid Ismatovich**

*Buxoro shahar, Buxoro soliq texnikumi yetakchi o'qituvchisi.*

**Kalit so'zlar:** *onlayn ta'lim, masofaviy ta'lim, elektron ta'lim platformasi, ommaviy ochiq onlayn kurslar, elektron darslik, interfaol ta'lim resursi, elektron test va topshiriq, video ma'ruza, elektron kutubxona, ma'lumotlar bazasi, moslashuvchan ta'lim, ta'lim uchun mobil ilova, kasbiy rivojlanish uchun onlayn kurs, bilim almashish va hamkorlik qilish uchun onlayn platforma.*

**Ключевые слова:** *онлайн-обучение, дистанционное обучение, платформа электронного обучения, публичные открытые онлайн-курсы, электронный учебник, интерактивный учебный ресурс, электронные тесты и задания, видеолекции, электронная библиотека, база данных, гибкий лимит, мобильное приложение для образования, онлайн-курс профессионального развития, онлайн-платформа для обмена знаниями и сотрудничества.*

**Keywords:** *online learning, distance learning, e-learning platform, public open online courses, electronic textbook, interactive learning resource, electronic tests and assignments, video lectures, electronic library, database, flexible limit, mobile application for education, online professional development course, an online platform for knowledge sharing and collaboration.*

Ta'lim dunyoda texnologiyaning uzluksiz rivojlanishi tufayli sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirayotgan sohalaridan biridir. Raqamli inqilob va globallashuv davrida elektron va raqamli resurslar ta'lim jarayonida asosiy o'rinni egallab, o'qitish usullari va ta'lim usullarini qayta shakllantirmoqda. Ushbu maqola elektron resurslarning zamonaviy ta'limdagi mohiyati va ahamiyati hamda ularning o'quvchilar va o'qituvchilarga ta'sirini o'rganadi.

"Raqamli resurslar" atamasi o'rganish va ta'lim olish uchun mavjud bo'lgan onlayn vositalar va materiallarning keng doirasini qamrab oladi. Bunga veb-saytlar, multimedia ta'lim platformalari, onlayn kurslar, interaktiv ilovalar va boshqalar kiradi. Shuni tushunish kerakki, ushbu manbalar nafaqat an'anaviy o'qitish usullarini to'ldiradi, balki ularni qayta belgilaydi, talabalar va o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Ushbu maqolada biz elektron va raqamli resurslar zamonaviy ta'limda qanday funksiyalarni bajarishini va ular qanday afzallik va muammolarni keltirib chiqarayotganini ko'rib chiqamiz. Shuningdek, ushbu resurslardan muvaffaqiyatli foydalanishning amaliy misollarini ko'rib chiqamiz.

Elektron raqamli resurslar nima?

Raqamli resurslar - bu o'rganish va ta'lim olish uchun yaratilgan keng qamrovli onlayn vositalar va materiallar. Ular zamonaviy ta'limning muhim tarkibiy qismi bo'lib, turli shakl va formatlarni qamrab oladi.

Multimedia: Elektron manbalar video, audio, grafik va animatsiyani o'z ichiga olishi mumkin. Bu talabalarga ma'lumotni tasavvur qilish va murakkab tushunchalarni osonroq tushunish imkonini beradi.

Onlayn kurslar: So'nggi yillarda turli mavzular bo'yicha kurslardan foydalanishni ta'minlaydigan turli platformalar bilan onlayn ta'lim tobora ommalashib bormoqda. Talabalar o'zlariga mos vaqt va shaklda dars olishlari mumkin.

Interaktiv ilovalar va dasturlar: Bu manbalar talabalarga kurs materiallari bilan faol muloqot qilish imkonini beradi. Bularga o'quv o'yinlari, virtual laboratoriyalar va mustaqil ta'lim topshiriqlari kiradi.

Elektron darsliklar: An'anaviy darsliklar o'z o'rnini asta-sekin elektron versiyalarga bo'shatib bormoqda. Elektron darsliklarni interaktiv elementlar bilan boyitish, osonlik bilan yangilash va o'zgaruvchan talablarga moslashtirish mumkin.

Veb-resurslar va bloglar: O'quv bloglari, veb-saytlar va forumlar turli mavzularda ma'lumot va ularni muhokama qilish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu bilim va tajriba almashishga yordam beradi.

Ijtimoiy media va ta'lim platformalari: Ba'zi ijtimoiy tarmoqlar va ixtisoslashtirilgan ta'lim platformalari talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi muloqotni osonlashtiradi, shuningdek, loyihalar bo'yicha hamkorlik qilish uchun vositalarni taqdim etadi.

Elektron va raqamli resurslar turli xil materiallar va ta'lim shakllaridan foydalanishni ta'minlash orqali ta'lim tajribasini boyitadi. Ular zamonaviy ta'limning asosiy jihatiga aylanib borayotgan yanada interaktiv va moslashuvchan o'rganish imkonini beradi.

Ta'limda elektron raqamli resurslarning o'rni qanday?

Elektron va raqamli resurslarning ta'limdagi o'rni beqiyos va xilma-xil bo'lib, ular o'rganish uslubiga jiddiy o'zgarishlar kiritadi, o'quvchilar va o'qituvchilarning ta'lim tajribasini boyitadi. Ular bajaradigan ba'zi asosiy jihatlar va funksiyalar:

Individual ta'lim: Elektron resurslar o'quv materialini o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Har bir talaba o'zining o'zlashtirish tempida oldinga siljishi va qiyin damlarda qo'shimcha yordam olishi mumkin.

Foydalanish imkoniyati: Onlayn ta'lim butun dunyo bo'ylab odamlarga, qayerda bo'lishidan qat'i nazar, bilim olish imkoniyatini beradi. Bu ba'zi sabablarga ko'ra an'anaviy ta'lim muassasalariga bora olmaydiganlar uchun juda muhimdir.

Interfaollik: Ko'pgina elektron resurslar o'quvchilarga material bilan faol munosabatda bo'lish imkoniyatini beradi. Ta'lim topshiriqlari, testlar, o'quv o'yinlari va muhokama forumlari ma'lum darajada interfaollik va qayta aloqani ta'minlaydi.

Zamonaviy ta'lim vositalari: Ta'lim jarayonini samaradorligini oshirish uchun elektron resurslarda virtual borliq va sun'iy intellekt kabi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish

mumkin. Masalan, virtual laboratoriyalar o'quvchilarga virtual muhitda tajriba o'tkazish imkonini beradi.

Bilimlarni samarali boshqarish: Elektron resurslar axborotni tartibga solish va saqlashni osonlashtiradi. Bunga materiallarni osongina topish va foydalanish imkoniyati kiradi.

Ta'limda elektron va raqamli resurslardan foydalanishning ayrim afzalliklarini ko'rib chiqdik, ammo ma'lum muammolarga e'tibor va yechimlar talab qilinadi.

Muammolar:

Kontent sifati: Raqamli ta'lim resursini sifatli va ishonchli o'quv materiallari bilan ta'minlash har doim ham oson kechmaydi. Ishonchsiz axborot manbalari sifatsiz ta'limga olib kelishi mumkin.

O'z-o'zini tarbiyalash zarurati: Onlayn ta'lim ma'lum darajada tartib va intizomni talab qiladi, bu ba'zi talabalar uchun qiyin bo'lishi mumkin.

Masofaviy izolyatsiyaning xavf-xatarlari: Elektron resurslardan keragidan ortiq foydalanish o'quvchilarda jismoniy muloqot yetishmasligiga olib kelishi mumkin.

Texnologiyaga bog'liqlik: Texnologiyadagi uzilishlar o'quv jarayonini buzishi mumkin, shuning uchun texnologiya infratuzilmasining ishonchliligi juda muhimdir.

Elektron resurslardan foydalanish bilan bog'liq muammolarni bartaraf etish ta'lim sifatiga mutanosib yondashuv va doimiy e'tiborni talab qiladi.

Elektron ta'lim resurslarini muvaffaqiyatli qo'llash misollari:

Elektron va raqamli resurslarning ta'lim amaliyotida qo'llanishini aniqroq tasavvur qilish uchun ulardan muvaffaqiyatli foydalanishning bir nechta misollarini ko'rib chiqaylik:

Coursera va edX: Coursera va edX kabi platformalar dunyoning eng yaxshi universitetlari kurslaridan foydalanish imkonini beradi. Talabalar sifat darajasi yuqori bo'lgan ta'limga bepul yoki belgilangan to'lov evaziga kirishlari mumkin.

Khan Academy: Khan Academy matematika, tabiiy va boshqa fanlar bo'yicha bepul o'quv videolavhalar va mashqlarni taqdim etadi. Ushbu manba o'qituvchilar va talabalar uchun bebaho vositaga aylandi.

Google Classroom: Google Classroom virtual muhitda o'qituvchilar va talabalar o'rtasida ma'lumot almashish va o'zaro hamkorlikni osonlashtiradigan masofaviy ta'limning ajralmas qismiga aylandi.

Virtual borliqdan(VR) foydalanish: Ba'zi ta'lim muassasalarida virtual borliq qiziqarli darslar va o'quv muhitini yaratish uchun ishlatiladi. Misol uchun, tibbiyot maktablari talabalari virtual bemorlarda mashq qilish uchun bunday texnologiyadan foydalanishlari mumkin.

Moslashuvchan ta'lim tizimlari: DreamBox va Smart Sparrow kabi elektron moslashuvchan ta'lim tizimlari ta'limni individuallashtirish uchun algoritmlar va ma'lumotlardan foydalanish orqali o'quvchini mos materiallar bilan ta'minlaydi.

Ommaviy ochiq onlayn kurslar(MOOC): MOOC turli mavzulardagi kurslardan foydalanishni taklif qiladi. Ular talabalarga uydan chiqmasdan o'zlarini qiziqtirgan fanlarni o'rganish imkonini beradi.

Ushbu misollar ta'limda elektron va raqamli resurslardan faol foydalanish usullarining xilma-xilligini juda yaqqol ko'rsatib turibdi. Ular ta'limning qulayligi, interaktivligi va samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, shuningdek, umuman ta'lim jarayoniga hissa qo'shadi.

Zamonaviy dunyoda elektron va raqamli resurslar ta'limning ajralmas qismiga aylandi va o'rganish va o'qitishning an'anaviy usullarini o'zgartirdi. Ular talabalarga ham, o'qituvchilarga ham katta foyda keltiradi, bilim olish uchun yangi imkoniyatlarni ochadi. Elektron va raqamli resurslar ta'limni individuallashtirish, uni yanada qulayroq va interaktiv qilish imkonini, talabalarga turli xil o'quv shakllariga mos keladigan keng turdagi o'quv materiallari va formatlarini taqdim etadi, o'zlashtirish jarayonini kuzatish, fikr-mulohazalarni o'rganish imkoniyati ta'lim samaradorligini oshiradi.

Biroq, elektron resurslardan foydalanishning ortishi bilan muammolar ham paydo bo'ladi. Kontent sifatini ta'minlash va mahalliy infratuzilma muammosini hal qilish kerak. Tartib, intizom onlayn o'qiyotgan talabalar uchun asosiy ko'nikmalarga aylanmoqda. Shuni ta'kidlash kerakki, elektron raqamli resurslar an'anaviy ta'limni almashtirmaydi, balki uni to'ldiradi. Ular ta'lim jarayonini kuchaytiradigan va uni yanada moslashuvchan qiladigan vositadir.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'limdagi elektron resurslar rivojlanishda va ta'limni yaxshilashda davom etmoqda. Texnologiya bizning dunyomizni o'zgartirishda davom etar ekan, ularning ta'limdagi roli kelajakda oshadi. Barcha uchun yaxshi ta'limni ta'minlash uchun elektron resurslarni ta'limga integratsiyalashning samarali usullarini tadqiq etish va ishlab chiqishni davom ettirish muhim ahamiyatga ega.

#### Adabiyotlar.

1. "E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning". Ruth C. Clark va Richard E. Mayer.
2. "The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business". Eric Schmidt va Jared Cohen.
3. "MOOCs and Open Education Around the World". Curtis J. Bonk, Mimi M. Lee, Thomas C. Reeves, va Thomas H. Reynolds tahririda.

#### ILMIY MAQOLALAR:

1. Bates, A. W. (2019). "Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning" (<https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>).

2. Siemens, G., & Downes, S. (2008). "Connectivism and Connective Knowledge" (<https://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>).

3. Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). "Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning"

([https://www.researchgate.net/publication/260156830\\_Personal\\_Learning\\_Environments\\_social\\_media\\_and\\_self-regulated\\_learning\\_A\\_natural\\_formula\\_for\\_connecting\\_formal\\_and\\_informal\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/260156830_Personal_Learning_Environments_social_media_and_self-regulated_learning_A_natural_formula_for_connecting_formal_and_informal_learning)).