



UDK:378.087.5

*Juratbek ABDURAIMOV,*  
Chirchiq davlat pedagogika universiteti katta o'qituvchisi  
E-mail: juratbekabduraimov@gmail.com

TATU kompyuter injiniring fakulteti Axborot texnologiyalari kafedrası professori, t.f.d., prof. M.S.Yakubov taqrizi asosida

### O'QITUVCHILARNING ELEKTRON TA'LIM VA INTERNET RESURSLARINI SHAKLLANTIRISH USLUBIYATLARI

Annotatsiya

Ushbu maqolada o'qituvchilarning elektron ta'lim va internet resurslarini shakllantirish uslubiyatlari o'rganilgan. Elektron ta'lim vositalaridan foydalanish zamonaviy ta'lim tizimida muhim ahamiyat kasb etib, o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi. Maqolada o'qituvchilarning elektron resurslarni yaratish va ulardan samarali foydalanish bo'yicha uslubiyatlar ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish va ularning innovatsion ta'lim usullarini qo'llashini rag'batlantirishga qaratilgan tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

**Kalit so'zlar:** Elektron ta'lim, internet resurslari, o'qituvchilar, uslubiyat, axborot texnologiyalari, ta'lim jarayoni, samaradorlik.

### TEACHERS' TECHNIQUES FOR CREATING ELECTRONIC LEARNING AND INTERNET RESOURCES

Annotation

In this article, teachers' methods of e-learning and Internet resources formation are studied. The use of electronic educational tools is of great importance in the modern education system and makes the educational process more effective and interesting. In the article, teachers' methods of creating electronic resources and their effective use are considered. The results of the research include recommendations aimed at improving the professional qualifications of teachers and encouraging their use of innovative educational methods.

**Key words:** E-learning, Internet resources, teachers, methodology, information technologies, educational process, efficiency.

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Аннотация

В данной статье изучаются методы преподавания электронного обучения и формирования интернет-ресурсов. Использование электронных образовательных средств имеет большое значение в современной системе образования и делает учебный процесс более эффективным и интересным. В статье рассматриваются методы преподавателей по созданию электронных ресурсов и их эффективному использованию. Результаты исследования включают рекомендации, направленные на повышение профессиональной квалификации учителей и стимулирование использования ими инновационных методов обучения.

**Ключевые слова:** Электронное обучение, Интернет-ресурсы, преподаватели, методика, информационные технологии, образовательный процесс, эффективность.

**Kirish.** Bugungi kunda axborot texnologiyalari hayotimizning har bir sohasiga chuqur kirib bormoqda, ta'lim sohasida ham katta o'zgarishlar yuz bermoqda. Elektron ta'lim va internet resurslari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Bu o'qituvchilarning pedagogik faoliyatida yangi usullarni qo'llash imkoniyatini beradi. Ushbu maqolada elektron ta'lim va internet resurslarini shakllantirishning asosiy uslubiyatlari, ularning afzalliklari va kamchiliklari hamda o'qituvchilarni ushbu jarayonga tayyorlash masalalari ko'rib chiqiladi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Maqolada o'qituvchilarning elektron ta'lim va internet resurslarini shakllantirish uslubiyatlari bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar, adabiyotlar tahlili, amaliy tajribalar va kuzatishlar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida quyidagi usullar qo'llanildi:

1. Adabiyotlar tahlili: Elektron ta'lim va internet resurslari haqida yozilgan ilmiy maqolalar, kitoblar va tadqiqotlar o'rganildi.

2. Amaliy tajribalar: Ta'lim muassasalarida elektron ta'lim resurslarini qo'llash bo'yicha olib borilgan amaliy tajribalar o'rganildi.

3. Kuzatishlar: O'qituvchilarning elektron ta'lim resurslarini qo'llashdagi faoliyati va o'quvchilarning ulardan foydalanish jarayoni kuzatildi.

Elektron ta'lim va uning ahamiyati

Elektron ta'lim (e-learning) bu o'quv jarayonini internet orqali amalga oshirish usulidir. Bu turdagi ta'limning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Qulaylik va moslashuvchanlik: O'quvchilar istalgan vaqtda va istalgan joyda ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

- Interaktivlik: elektron ta'lim vositalari o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni ta'lim jarayoniga yanada jalb qiladi.

- Individual yondashuv: Har bir o'quvchi o'z sur'atida o'qish imkoniyatiga ega bo'ladi.

- Resurslarga keng kirish: Elektron ta'lim turli xil multimedia materiallardan foydalanishga imkon beradi.

Elektron ta'lim resurslarini shakllantirish uslubiyatlari  
O'qituvchilarning elektron ta'lim resurslarini shakllantirishda quyidagi uslubiyatlarga e'tibor qaratishlari lozim:

1. Didaktik tamoyillar: Elektron ta'lim resurslarini yaratishda didaktik tamoyillarga rioya qilish zarur. Bu tamoyillar o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlashga yordam beradi.

- Ma'lumotning tushunariligi: Ma'lumotlar oddiy va tushunarli bo'lishi kerak.

- Faoliyatga yo'naltirish: O'quvchilarni faol o'rganishga jalb qilish.

- O'zlashtirishga moslik: O'quvchilarning bilim darajasiga mos ma'lumotlarni tanlash.

2. Multimedia vositalaridan foydalanish: Elektron ta'lim resurslari turli xil multimedia vositalarini o'z ichiga olishi kerak.

- Video va audio materiallar: Darslarni qiziqarli va tushunarli qilish uchun.

- Interaktiv mashqlar va o'yinlar: O'quvchilarning e'tiborini jalb qilish va ularga bilimni mustahkamlash imkonini beradi.

- Virtual laboratoriyalar: Amaliy bilimlarni o'zlashtirish uchun.

3. Texnologik vositalardan foydalanish ko'nikmalari: O'qituvchilar zamonaviy texnologik vositalardan foydalanishni bilishlari kerak.

- LMS (Learning Management System) tizimlari: Moodle, Canvas kabi tizimlardan foydalanish.

- Videokonferensiyalar platformalari: Zoom, Microsoft Teams kabi platformalar orqali masofaviy darslar o'tish.

- Onlayn test va baholash vositalari: Google Forms, Kahoot kabi platformalar yordamida baholash.

O'qituvchilarni tayyorlash va malakasini oshirish

O'qituvchilarning elektron ta'lim va internet resurslarini shakllantirish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun:

- O'quv kurslari va seminarlar: O'qituvchilar uchun maxsus kurslar va seminarlar tashkil etish.

- Amaliy mashg'ulotlar: O'qituvchilarning texnologik vositalardan foydalanish ko'nikmalarini amaliy mashg'ulotlar orqali rivojlantirish.

Ta'lim muassasalarida elektron ta'lim resurslarini qo'llash bo'yicha olib borilgan amaliy tajribalar

Elektron ta'lim resurslarini ta'lim jarayonida qo'llash bo'yicha ko'plab ta'lim muassasalarida olib borilgan amaliy tajribalar ta'lim samaradorligini oshirish va o'quvchilarni interaktiv ta'lim jarayoniga jalb qilish uchun qanday vositalar va metodlar qo'llanilishini ko'rsatadi. Quyida ushbu tajribalar misollar orqali bayon etilgan.

1. Harvard Universiteti - Online Courses (HarvardX)

HarvardX platformasi orqali Harvard universiteti onlayn kurslar taqdim etadi. Ushbu tajriba ko'rsatganidek, interaktiv video darslar, onlayn muhokama forumlari, va virtual laboratoriyalar yordamida talabalar o'z bilimlarini mustahkamlash imkoniga ega bo'lishadi. HarvardX o'qituvchilari:

- Videodarslar yordamida murakkab mavzularni vizualizatsiya qilishdi.

- Onlayn forumlar orqali talabalar o'rtasida muhokamalar tashkil etishdi.

- Interaktiv testlar va topshiriqlar yordamida bilimlarni tekshirishdi va mustahkamlashdi.

2. MIT - Massachusetts Institute of Technology - OpenCourseWare (OCW)

MIT OpenCourseWare loyihasi orqali talabalar butun dunyo bo'ylab universitet kurslarining o'quv materiallaridan bepul foydalanish imkoniga ega bo'ldilar. Bu loyiha ko'plab o'quv materiallari, jumladan, dars konspektlari, leksiya videolari, topshiriqlar va imtihonlarni taqdim etadi.

- Interaktiv leksiya yordamida talabalar o'z bilimlarini boyitishdi.

- Virtual laboratoriyalar orqali amaliy bilimlarni o'zlashtirishdi.

- Elektron kutubxona resurslari yordamida keng qamrovli ma'lumotlarni izlashdi.

3. Khan Academy - Global K-12 Education

Khan Academy platformasi butun dunyo bo'ylab K-12 ta'lim tizimida foydalaniladi. Bu platforma videodarslar, interaktiv mashqlar va o'qituvchilar uchun kuzatish vositalarini taklif etadi. Amaliy tajribalar:

- Videodarslar yordamida murakkab matematik va ilmiy mavzularni tushuntirish.

- Interaktiv mashqlar orqali o'quvchilar bilimlarini mustahkamlash.

- O'qituvchilar uchun kuzatish vositalari orqali o'quvchilarning rivojlanishini monitoring qilish.

4. Estoniya - E-Kool (E-School)

Estoniyada E-Kool tizimi orqali barcha maktablar elektron ta'lim platformasidan foydalanadi. Ushbu tizim orqali o'quvchilar, o'qituvchilar va ota-onalar birgalikda ishlaydi:

- Elektron kundaliklar va baholash tizimi yordamida o'quvchilarning yutuqlarini kuzatish.

- Onlayn topshiriqlar va testlar orqali o'quvchilarning bilimlarini baholash.

- O'quvchilar va ota-onalar uchun onlayn ma'lumotlar taqdim etish.

5. O'zbekiston - Ziyonet portali

O'zbekistonda Ziyonet portali orqali ta'lim resurslari elektron shaklda taqdim etiladi. Bu portal o'qituvchilar va o'quvchilarga turli xil ta'lim materiallarini taqdim etadi:

- Interaktiv darsliklar va video ma'ruzalar.

- Onlayn testlar va imtihonlar.

- Elektron kutubxona resurslari.

O'qituvchilarning elektron ta'lim resurslarini qo'llashdagi faoliyati va o'quvchilarning ulardan foydalanish jarayoni

Elektron ta'lim resurslari ta'lim jarayonini samarali tashkil etish va o'quvchilarning bilim olish jarayonini yaxshilash uchun katta imkoniyatlar yaratadi. O'qituvchilarning bu resurslarni qo'llashdagi faoliyati va o'quvchilarning ulardan foydalanish jarayonini quyidagi bosqichlar orqali tushuntirish mumkin:

1. Elektron ta'lim resurslarini tayyorlash

O'qituvchilar elektron ta'lim resurslarini tayyorlash jarayonida quyidagi ishlarni amalga oshiradilar:

- Materiallar yaratish: Elektron darsliklar, prezentatsiyalar, video va audio darslar, interaktiv mashqlar va laboratoriya ishlari tayyorlash.

- Multimedia Vositalaridan Foydalanish: Ta'lim materiallarini boyitish uchun turli multimedia vositalarini qo'llash. Masalan, animatsiyalar, grafikalar va interaktiv elementlar.

- Ta'lim Platformalarini Ishlash: Moodle, Blackboard, Google Classroom kabi o'quv platformalarida kurslarni yaratish va boshqarish.

2. Elektron ta'lim resurslarini integratsiya qilish

Elektron ta'lim resurslarini o'quv jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun o'qituvchilar:

- O'quv Dasturlarini Moslashtirish: O'quv dasturlarini elektron ta'lim resurslari bilan integratsiya qilish.

- Interaktiv metodlardan foydalanish: O'quvchilarni faol jalb qilish uchun interaktiv metodlar va texnologiyalarni qo'llash.

- Baholash va teskari aloqa: Onlayn testlar, viktorinalar va boshqa baholash vositalari orqali o'quvchilar bilimlarini baholash va ularga teskari aloqa berish.

3. O'qituvchilarning malakasini oshirish

Elektron ta'lim resurslarini muvaffaqiyatli qo'llash uchun o'qituvchilar:

- trening va seminarlar: elektron ta'lim resurslarini qo'llash bo'yicha maxsus trening va seminarlar o'tish.

- texnologik ko'nikmalarini rivojlantirish: zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalarini oshirish.

- tajriba almashish: tajribali o'qituvchilar bilan tajriba almashish.

O'quvchilarning foydalanish jarayoni

1. Elektron ta'lim resurslari bilan tanishish

O'quvchilar elektron ta'lim resurslari bilan tanishish jarayonida:

- resurslarni qidirish va topish: o'quvchilar elektron kutubxonalar, ta'lim platformalari va boshqa resurslardan foydalanish orqali kerakli ma'lumotlarni qidiradilar.

- resurslardan foydalanish: o'quvchilar darsliklar, video va audio materiallar, interaktiv mashqlar va laboratoriya ishlari kabi resurslardan foydalanadilar.

2. Mustaqil ta'lim

Elektron ta'lim resurslari o'quvchilarning mustaqil o'rganish imkoniyatlarini kengaytiradi:

- o'zlashtirish sur'atini moslashtirish: o'quvchilar o'zlarining o'zlashtirish sur'atiga mos ravishda ta'lim olishadi.

- qayta ko'rib chiqish: o'quvchilar murakkab mavzularni qayta ko'rib chiqish va mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

- o'z-o'zini baholash: onlayn testlar va mashqlar yordamida o'z-o'zini baholash va bilimlarini tekshirish.

3. Hamkorlikda ta'lim

Elektron ta'lim resurslari hamkorlikda o'rganishni ham qo'llab-quvvatlaydi:

- onlayn forumlar va guruh ishlari: o'quvchilar onlayn forumlar va guruh ishlari orqali bilim almashadilar va muhokama qiladilar.

- loyiha ishlari: elektron vositalar yordamida loyiha ishlarini amalga oshirish.

**Xulosa.** Elektron ta'lim va internet resurslari ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. O'qituvchilarning bu jarayonda muhim roli bor. Ularni tayyorlash, malakalarini oshirish va texnologik vositalardan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish zarur. Elektron resurslar yordamida ta'lim jarayonini tashkil etish o'qituvchilar uchun yangi

imkoniyatlar ochib beradi va o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada interaktiv va individuallashtirilgan qiladi. Shu bois, elektron ta'lim va internet resurslarini yaratish va ulardan foydalanish uslubiyatlarini chuqur o'rganish va takomillashtirish dolzarb masaladir.

Elektron ta'lim resurslari o'qituvchilar va o'quvchilar uchun katta imkoniyatlar yaratadi. O'qituvchilar elektron

resurslarni tayyorlash, ulardan foydalanish va ta'lim jarayoniga integratsiya qilishda faol ishtirok etadilar. O'quvchilar esa bu resurslar orqali mustaqil o'rganish, o'z bilimlarini mustahkamlash va baholash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Elektron ta'lim resurslaridan samarali foydalanish ta'lim sifatini oshiradi va o'quvchilarning o'quv jarayonidagi ishtirokini kuchaytiradi.

#### ADABIYOTLAR

1. Clark R. C., & Mayer, R. E. (2016). *\*E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning\**. 4th Edition. Wiley.
2. Bates A. W. (Tony) (2015). *\*Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning\**. BCcampus Open Textbook Project.
3. Shank P. (2007). *\*The Online Learning Idea Book: 95 Proven Ways to Enhance Technology-Based and Blended Learning\**. Pfeiffer.
4. Bernard R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, C. A., Wozney, L., Wallet, P. A., Fiset, M., & Huang, B. (2004). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *\*Educational Researcher*, 33\*(8), 26-32.
5. Garrison D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *\*The Internet and Higher Education*, 7\*(2), 95-105.
6. Niemiec R. P., Sikorski, J. F., & Walberg, H. J. (1996). Learner control in computer-based learning environments: A meta-analysis. *\*Journal of Educational Computing Research*, 15\*(2), 157-174.
7. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). A Review of Flipped Classroom Research, Practice, and Technologies. *\*ASEE National Conference Proceedings\**.