



**TA'LIM JARAYONIDA ELEKTRON TA'LIM RESURLARINI
QO'LLASH MUAMMOLARI**

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.7.7.058>

*Murtazoyev Azizbek Nusrat o'g'li,
Buxoro davlat universiteti dotsenti*

*Shodiyeva Sitora Ulug'bek qizi,
TIQXMMI milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish
instituti "Suv xo'jaligi va melioratsiya" kafedrası stajyor o'qituvchi*

Annotatsiya: Maqolada elektron ta'lim resurslarning tiplari va parametrlar bo'yicha klassifikatsiyasi tahlil etilgan. Ta'lim samaradorligini oshirishda elektron ta'lim resurslarining ayrim didaktik funksiyalarini amalga oshirish lozimligi belgilab berilgan. Talabalar bilimni uzluksiz nazorat qilishda elektron ta'lim resurslaridan foydalanish uchun amalga oshiriladigan ishlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: elektron ta'lim resurslari, didaktik funksiyalar, elektron ta'lim resurslarning tiplari: o'quv, mustaqil, demanstrativ, treningli, ekspertli, kommunikativ, servisli, modulli prinsip.

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОЦЕССЕ**

*Муртазовев Азизбек Нусрат угли,
доцент Бухарского государственного университета*

*Шодиева Ситора Улугбек кизи,
TIQXMMI Национальный исследовательский университет Бухарский
институт природопользования Кафедра «Водное хозяйство и мелиорация»
Преподаватель-стажер*

Аннотация: В статье анализируется классификация электронных образовательных ресурсов по видам и параметрам. Для повышения эффективности обучения необходимо реализовать некоторые дидактические функции электронных образовательных ресурсов. В нем описывается работа, которую необходимо проделать для использования ресурсов электронного обучения при постоянном мониторинге знаний учащихся.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, дидактические функции, виды электронных образовательных ресурсов: учебные, самостоятельные, демонстрационные, обучающие, экспертные, коммуникативные, сервисные, модульный принцип.

**PROBLEMS OF USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL
RESOURCES IN EDUCATIONAL PROCESSES**

*Murtazoev Azizbek Nusrat o'g'li,
Associate Professor, Bukhara State University*

*Chodiev Sitora Ulugbek qizi,
TIQXMMI National Research University Bukhara Institute of Nature
Management Department of «Water Management and Melioration» Trainee
Lecturer*

Annotation: The article analyzes the classification of electronic educational

resources by types and parameters. To improve the effectiveness of training, it is necessary to implement some didactic functions of electronic educational resources. It describes the work that needs to be done to use e-learning resources while constantly monitoring student learning.

Key words: electronic educational resources, didactic functions, types of electronic educational resources: educational, independent, demonstration, teaching, expert, communicative, service, modular principle.

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari amalda inson faoliyatining barcha sohalarida qo'llanilmoqda. Jamiyatni axborotlashtirish jarayonlari ta'lim sohasiga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Bugungi kunda oliy ta'lim tizimi bo'lajak mutaxassislarga bilim, malaka va ko'nikma berishi kerak, ya'ni tayyor bilimlarni translyatori bo'lib xizmat qilishi kerak, -degan tushunchalar o'z dolzarbligini umuman yo'qotgan. Yigirma birinchi asr, oliy ta'lim bitiruvchisidan yangi, marakkab vaziyatlarda mustaqil fikrlash, mavjud muammolarning ratsional echimini topish va ularni amalga oshirish mexanizmlarini aniqlash hamda bunday vaziyatlarda axborot texnologiyalarini samarali qo'llash kabi qobiliyatlari shakllangan bo'lishini talab etmoqda.

Bu borada bo'lajak kadrlarning yangi talablarga mos kelishi uchun Respublikamizning oliy ta'lim muassasalari o'qitishning yangi formalarini va metodlarini joriy etishlari, shuningdek ta'lim va ishlab chiqarish orasidagi integratsiya jarayonlarining mazmun va mohiyatini yanada takomillashtirishlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida, shuningdek axborotlashgan jamiyat talablari oliy ta'lim muassasalarida o'quv mashg'ulotlarini innovatsion xarakterga ega bo'lgan interfaol modellar asosida tashkil etilishini va ta'lim sifatini hamda mazmunini buyurmachilarning talablarini inobatga olgan holda shakllantirishga olib keldi. Axborotlashtirish va o'qitish texnologiyalarini takomillashtirish, ta'limni rivojlanirishning ko'p qirrali yo'nalishlari ichida ustuvor o'rin egalladi. Axborotlashgan jamiyatda yangi axborot texnologiyalarini ta'limda joriy etishning dolzarbligi shundan iboratki, ular muayan pedagogik masalalarni echishda nafaqat instrumentariya (o'qitish vositalari) vazifasini bajarib qolmasdan, balki o'qitishda sifat jihatdan yangi imkoniyatlarni yaratadi, mustaqil o'quv faoliyati ko'nikmalarini shakllantiradi, ta'limda o'qitishning interfaol metodlarini qo'llash imkonini beradi.

Zamonaviy ta'lim tizimida interfaollikni ta'minlaydigan istiqbolli yo'nalishlardan biri, bu nisbatan yangi didaktik vosita sifatida tan olingan elektron ta'lim resurslari bo'lib hisoblanadi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonini elektron ta'lim resurslarsiz tasovvur qilib bo'lmaydi. Bunday ta'lim resurslari ta'lim jarayoniining asosiy komponentalaridan biri sifatida baholanadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayonida aynan elektron ta'lim resurslaridan foydalanish o'qituvchilarning pedagogik faoliyatida innovatsion g'oyalarni amalga oshirish, ta'limni individuallashtirish va axborotlashtirish, har bir o'quvchi uchun individual ta'lim traektoriyasini belgilab berish, o'quv jarayoniga kompetentli yondoshuv prinsiplarini joriy etish va o'quvchilarning faolliligini oshirish imkonini beradi [1,2].

Bunday ta'lim natijalariga erishish uchun elektron ta'lim resurslarining quyidagi didaktik funksiyalarini amalga oshirish talab etiladi [3]:

– o'quv faoliyatining yangi turlarini initsializatsiyalash va an'anaviy o'quv faoliyatini yuqori sifat darajasida funksiyalanishini qo'llab-quvvatlash;

– ta'lim jarayoni sub'ektlarining aloqadorlik xarakteri imkoniyatlarini ta'minlash;

– o'quv jarayonini individuallashtirish va ta'lim kontentini kengaytirish.

Olib borilayotgan ilmiy–pedagogik tadqiqotlarda (V.P. Bespalko, I.V. Robert,

I.G. Zaxarova, V.A. Krasilnikova, O. V. Solnishkova, YU.S. Romanova, L.P. Martirosyan, T.A. Averyanova, A.A. Abduqodirov, U. SH. Begimqulov, Q.T. Olimov, N. Tayloqov, Dj. Teylor, K. Torn va boshq.) o‘quv jarayonida elektron ta’lim resurslaridan foydalanish natijasida ta’limni individuallashtirish va axborotlashtirish, shuningdek talabalarning mustaqil ijodiy faoliyatini oshirish bo‘yicha innovatsion metodlarning hamda vositalarning ahamiyati ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Elektron ta’lim resurslari (ETR) – axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini amalga oshiruvchi ilmiy-pedagogik, o‘quv-metodik materiallar bo‘lib, ular ta’lim uchun belgilangan elektron vositalarda taqdim etishga asoslangandir (I.V. Robert, T.A. Lavina, L.I. Mironova va boshq.) [1].

Elektron ta’lim resurslarida audio va video materiallar bilan bir qatorda o‘quv materiallarni virtual formada taqdim etish imkonini beruvchi multimedia texnologiyalardan keng foydalaniladi.

Hozirgi kunda ta’lim jarayonida foydalanib kelinayotgan ETRni bir qator parametrlar orqali klassifikatsiyalash mumkin:

1. Echiladigan pedagogik masalalar bo‘yicha:

- bazaviy tayyorgarlikni ta’minlaydigan vositalar (online-darsliklar, o‘rgatuvchi tizimlar, slayd-ma’ruzalar, skriptlar, bilimlarni nazorat qilish tizimlari);
- amaliy tayyorgarlik vositalari (mashqlar to‘plami, praktikumlar va h.k.);
- yordamchi vositalar (ensiklopediyalar, tarjimonlar, xrestomatiyalar).

2. Axborotlarning turi bo‘yicha:

– matnli axborotli online-resurslar (darsliklar, o‘quv qo‘llanmalar, testlar, tarjimonlar, ma’lumotnomalar, ensiklopediyalar, dasturiy va o‘quv-metodik materiallar);

– vizual axborotli elektron va axborot resurslari (rasmlar, illyustratsiyalar, sxemalar, diagrammalar);

– kombinatsiyalashgan axborotli elektron va axborot resurslari (darsliklar, o‘quv qo‘llanmalar, masalalar to‘plami, tarjimonlar, ensiklopediyalar.).

3. Ta’lim oluvchi bilan aloqadorlik formasi bo‘yicha:

– asinxron aloqa rejimi texnologiyasi – «offline»;

sinxron aloqa rejimi texnologiyasi – «online».

Ta’kidlash joizki, elektron ta’lim resurslarini o‘qitishning istalgan bosqichda maqsadga yo‘naltirilgan holda foydalanish mumkin. Ayniqsa, yangi o‘quv materiallarni tushuntirishda, mavzuni mustahkamlashda, talabalarning o‘zlashtirishini nazorat qilishda, o‘quv materiallarni tizimlashtirishda va mustaqil ishlarni bajarishda ETRdan foydalanish ijobiy samara beradi. SHuningdek, ta’lim jarayonida ETRning turli tiplaridan foydalanish imktniyatlari mavjud. Ularning ayrim tiplaridan foydalanishning maqsadga muvofiqligi va samaradorligi olimlar tomonidan atroflicha tahlil etilgan [2,3].

Ularning ishlarini tahlil etgan holda, ETRning quyidagi tiplarini ajratib ko‘rsatish mumkin [2]:

O‘quv. Talabalarning kompetentligini shakllashtirish asoslarini tashkil etishga xizmat qiladigan o‘quv materiallarni sifatli o‘zlashtirishini ta’minlaydi.

Mustaqil. Mustaqil ishlarning har xil turlarini bajarishga xizmat qiladi, kerakli o‘quv materiallarni tahlil qilish va tanlash qobiliyatini shakllantiradi, talabalarning tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Demansratsion. O‘rganiladigan ob’ekt, hodisa, jarayonlarni vizuallashtirish imkonini beradi, ixtiyoriy ta’limiy axborotlarni ko‘rgazmali taqdim etishni ta’minlaydi.

Treningli. Turli ko‘rinishdagi ko‘nikma va malakalarni qayta ishlashga, o‘tilgan materiallarni takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi.

Diagnostika qiluvchi va testlovchi. Talabalarning bilim, malaka va ko‘nikmalarini baholaydi, o‘quvlik, shaxsiy sifatning shakllanganligini,

intellektual rivojlanish darajasini belgilaydi.

Nazorat qiluvchi. O'qitish natijasi nazorati jarayonlarini avtomatlashtiradi, o'quv materiallarini o'zlashtirish darajasini aniqlaydi.

Ekspertli. O'quv jarayonining borishini boshqaradi, o'quv masalalarini echishda talaba va o'qitadigan tizim orasida muloqotni tashkil etadi.

Kommunikativ. Lokal va global tarmoqlarda turli axborotlarga ruxsat berish imkoniyatlarini ta'minlaydi, o'quv jarayoni sub'ektlarini masofadan turib interfaol muloqot qilishini ta'minlaydi.

Hisoblovchi. O'quv eksperiment, hisob ishlari, ko'rilayotgan jarayon yoki hodisalar natijalariga qayta ishlov berish jarayonlarini avtomatlashtiradi.

Servisli. Talabani kompyuter bilan ishlash xavfsizligini ta'minlaydi va uning axborot madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

SHuni ta'kidlash joizki, hozirgi kunda mutaxassislar tomonidan ETRlarining sifatini baholash mezonlari belgilab berilgan bo'lib, ularning asosini quyidagilar tashkil etadi:

- o'qitish dasturiga mosligi;
- tavsiya etilayotgan materiallarning ilmiy asoslanganligi (fan bo'yicha zamonaviy bilimlarga mosligi);
- yagona metodikaga mosligi (“oddiydan murakkabga”, materiallarni ketma-ket taqdim etilishiga rioya qilish va h.k.);
- faktografik xatoliklarning, etik normalarga zid bo'lgan komponentalarning yo'qligi;
- o'quv mahsuloti texnologik sifatining optimalligi (masalan, poligrafiya sifati);
- ta'lim jarayonining barcha komponentalarini ta'minlash: axborotlarni olish; amaliy mashg'ulotlar; attestatsiya (o'quv yutuqlarining nazorati).

Mavjud ilmiy adabiyotlarda, talabalarining nazariy ma'lumotlarni o'zlashtirishlari uchun mustaqil ishlarga jalb etishga bo'lgan ehtiyojlarini, motivlarini va qiziqishlarini aniqlovchi ob'ektiv va sub'ktiv faktorlar mavjud. [1,3]. Olib borilgan tadqiqotlar va talabalar bilan olib borilgan so'rovnomalar shuni ko'rsatadiki, nazariy bilimlarni mustahkamlashda ETRlaridan foydalanish jarayonida o'quv materiallarning turli formada taqdim etilganligi (audio, video, animatsiya, multimedia), talabalarining ehtiyojlarini qondirishi bilan birga, ularda motivatsiyani oshirishga ham xizmat qiladi. ETRlaridan yanada samaraliroq foydalanish uchun ularni ishlab chiqishda ishchi dasturlarning va o'quv jarayonining o'zini ham modulligini ta'minlash ijobiy samara beradi.

Modul- bu har qanday darajadagi (bakalavriat, magistratura, qo'shimcha kasbiy ta'lim) ta'lim dasturining bir qismi bo'lib, u mantiqan tugallangan va aniq funksional yuklamaga ega bo'lgan yaxlit o'quv materiallaridir.

O'quv jarayonini modulli prinsip asosida tashkil etish talabalarni har tomonlama va turli darajada tayyorlash tizimini takomillashtirish imkonini berishi bilan birga, ularning bilimlarini tizimli ravishda baholab borish imkoniyatlarini ham yaratadi.

ETRdan foydalangan holda talabalar bilimini joriy nazorat qilish quyidagi an'anaviy ko'rinishlarda amalga oshirilishi mumkin:

- ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar materiallari asosida forum formasida so'rov yoqi qisqa test o'tkazish;
- mustaqil ishlarni va hisob-grafik topshiriqlarini bajarilishini tekshirish;
- tajriba isharini bajarishda hisobotlarni qabul qilish;
- nazorat/test o'tkazish ishlarini amalga oshirish;
- kollokviumlarni o'tkazish (so'rovnoma formasida ochiq javoblar bilan).

Bundan tashqari, elektron resurslar orqali o'quv jarayonini tashkil etish va monitoring o'tkazishning boshqa ko'rinishlarini ham qo'llash mumkin.

Har bir modulni o'rganish talabalardan nazorat o'tkazish bilan yakunlanadi. Modulni nazorat qilish formasi va metodini o'qituvchiining o'zi aniqlaydi.



ETRni o‘quv jarayonini tashkil etish tizimida va talabalarning o‘zlashtirishlarini uzluksiz nazorat qilishda joriy etish quyidagilarni amalga oshirishga imkon beradi:

- talabalarning faol ijodiy ishlarini maksimal darajada motivatsiyalashtiruvchi o‘qitishning yangi tashkiliy formalarini va metodlarini ishlab chiqishni faollashtirish va joriy etish;

- alohida vaqt davrlarida talabalarning o‘zlashtirishlarini prognoz qilish;

- dastur maqsadlariga mos ravishda va har bir davrda uning natijalarini hisobga olgan holda o‘quv jarayonini korektirovka qilish;

- talabalarga vaqt va aqliy resurslarini ratsional taqsimlash imkoniyatlarini yaratish hamda belgilangan vaqt intervalida bilimlarni o‘zlashtirishlarini faollashtirish;

o‘qitishning dastlabki bosqichida iqtidorli talabalarni aniqlash va ular bilan individual yondoshgan holda ishlash;

ETRdan foydalangan holda, shuningdek rejalashtirilgan tadbirlarni bajarish muddatlarini nazorat qilinishini belgilash orqali talabalarning barcha ishlarini belgilash va ratsional taqsimlashni amalga oshirish orqali motivaatsiyani oshirishga va shu orqali ta’lim sifatini yangi bosqichda ko‘tarishga hamda talabalarning kasbiy bilimlarini o‘zlashtirishlariga erishish mumkin.

Xulosa qilib ta’kidlash joizki, bozor iqtisodiyoti sharoitida, ishlab chiqarish korxonalarini ta’lim natijalariga yuqori talablar qo‘ygan davrda, axborot texnologiyalari, shu jumladan ETR bugungi kunda ta’limni rivojlanishining asosiy vositalaridan biri sifatida xizmat qilmoqda. Chunki, ETRni o‘quv jarayonida qo‘llash katta imkoniyatlarni ochib beradi. Bunday resurslar ta’lim tizimining nafaqat samaradorligini oshirishga, balki jamiyat rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir o‘tkazadi.

Адабиётлар

1. Роберт И.В. Теория и практика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспект). М.: Изд-во ИИО РАО, 2007. 267с.

2. Калдыбаев С.К., Онгарбаева А.Д. Электронные образовательные ресурсы: роль и назначение // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №71-2. – С. 159-161; URL:

<http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=10848> (мурожаат санаси: 20.10.2019).

3. Исупова Н. И. Методические особенности применения электронных образовательных ресурсов. Сборник научных трудов Sworld. 2012. № 4.

4. Dilafuz Ahmadovna Sayfullayeva. “Methodology of using innovative technologies in technical institutions”. PSYCHOLOGY AND EDUCATION. Scopus International Journal.(2021) 58(1)