

UDK 681.14:371.3

**ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI YARATISH VA
ULARDAN FOYDALANISH***Berdaliyev Farrux Tursunali o'g'li, mustaqil tadqiqotchi.**E-mail: sv_farruh.berdaliyev@mail.ru*

Annotatsiya. Maqolada elektron ta'lim resurslari yaratish va ulardan o'quv jarayonida foydalanish masalalari yoritilgan. Elektron ta'lim resurslari o'z ichiga o'quv trenajyorlari, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun vazifalar, test topshiriqlari, bir vaqtning o'zida bilim berish va ularni o'zlashtirish jarayonini nazorat qiluvchi dasturiy ta'minotlarni qamrab oladi. Elektron ta'lim resurslari masofali o'qitish shaklining asosiy ob'ekti hisoblanadi. Elektron ta'lim resurslari avtomatlashtirilgan tizimga asoslangan.

Tayanch so'zlar: elektron ta'lim, elektron ta'lim resurslari, o'quv jarayoni, kompyuter texnologiyalari, avtomatlashtirish, dasturiy ta'minot.

Аннотация. В статье описано создание электронных образовательных ресурсов и их использование в образовательном процессе. Электронные учебные ресурсы включают в себя обучающие тренажеры, задания для практических и лабораторных занятий, тестовые задания, а также программное обеспечение, контролирующее процесс передачи знаний и одновременного обучения. Электронные образовательные ресурсы являются основным объектом дистанционного образования. Электронные учебные ресурсы основаны на автоматизированной системе.

Ключевые слова: электронное обучение, электронные учебные ресурсы, образовательный процесс, компьютерные технологии, автоматизация, программное обеспечение.

Annotation. The article describes the creation of electronic educational resources and their use in the educational process. Electronic learning resources include training simulators, tasks for practical and laboratory classes, test tasks, as well as software that controls the process of knowledge transfer and simultaneous learning. Electronic educational resources are the main object of distance education. Electronic learning resources are based on an automated system.

Key words: e-learning, electronic learning resources, educational process, computer technology, automation, software.

Kirish. O'quv jarayonida ta'limning zamonaviy shakllari va usullarini qo'llash, axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish, masofali o'qitish texnologiyalarini joriy qilish masalalari dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Masofali o'qitish -

axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ilmiy asoslangan o'qitish usullarini qo'llab ta'lim olish shaklidir. O'qitishning bu shaklida o'quvchilarga mos ta'lim predmetini erkin tanlash, o'qituvchi bilan muloqat qilish sharoitlarini ta'minlaydigan an'anaviy, zamonaviy axborot-telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslanadigan, o'qitish jarayonida ta'lim oluvchining qaerdaligi va vaqtga bog'liq bo'lmagan holda amalga oshiriladi. Masofali o'qitishda o'quv jarayoniga tegishli bo'lgan barcha komponentlar (maqsad, mazmun, metod, tashkiliy shakl, o'qitish vositalari va hokazo) Internet texnologiyasining texnik va dasturiy vositalari bilan amalga oshiriladi [1].

Tadqiqotning maqsadi o'quv jarayonida elektron ta'lim resurslari, avtomatlashtirilgan tizimlarning o'рни, ahamiyati, ularni yaratishga qo'yiladigan talablar va ulardan samarali foydalanish masalalari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot ob'ekti va qo'llaniladigan metodlar

O'quv jarayonini tashkil etishda kompyuterlardan foydalanilsa jarayon avtomatlashtirilgan tizim ositida faoliyat olib boradi. Bunda kompyuter o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarishda, o'quv rejalar, o'quv dasturlari va o'quv materiallarini yaratishga tavsiyalar ishlab chiqishda, testlashtirish va nazorat qilishda pedagogik xodimlarga ko'makchi vazifasini bajaradi. Tadqiqot jarayonida pedagogik kuzatish, suhbat, pedagogik tajriba, to'plangan ma'lumotlarni taqqoslash va solishtirish metodlaridan foydalanildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili

Zamonaviy o'quv jarayonini shu jumladan, masofali o'qitishni tashkil qilishda ta'lim xizmatlari samaradorligini oshirishda axborot makonining o'рни juda katta. Ta'lim muassasalarida fanlardan axborot makonini yaratish Internet va Intranet tarmoqlarida ta'lim portallari, elektron ta'lim resurslari tashkil qilish orqali amalga oshiriladi.

Elektron ta'lim resurslari asosida o'qitishni tashkil qilishda umumlashtirilgan o'qitish texnologiyalari va tizimlari yaratish muhim ahamiyatga ega. Umumlashtirilgan o'qitish texnologiyalari va tizimlariga elektron o'quv-uslubiy majmualarda joylashtirilgan o'quv dasturlari, rejalar, darsliklar, o'quv va metodik qo'llanmalar, seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari mazmuni, test tizimlari majmuasini keltirish mumkin.

Elektron ta'lim resurslari masofali ta'lim tizimining rivojlanishiga, shu bilan birga uning asosiy vositasi hisoblanib, masofali ta'limning tashkiliy-uslubiy va me'yoriy-huquqiy bazasining rivojlanishiga, ta'lim oluvchilar va pedagoglarni mutlaqo yangi vositalar bilan ta'minlashga, pedagogik tadqiqotlarni rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Elektron ta'lim resurslari asosida masofali o'qitish amalga oshiriladigan ta'lim muassasalarida majmuaga o'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish, uning

tuzilmalari, moliyaviy-xo'jalik ishlarini yuritish, o'quv reja va dasturlar, o'quv materiallari, testlar va boshqalar haqida ma'lumotlar joylashtiriladi.

Elektron ta'lim resurslarining asosiy o'quv-uslubiy qismi elektron darslik tizimiga asoslangan. Elektron darslik - kompyuter va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'quv uslubini qo'llashga, mustaqil ta'lim olishga hamda fanga oid o'quv materiallar, ilmiy ma'lumotlarning har tomonlama samarador o'zlashtirilishiga mo'ljallangan elektron o'quv adabiyoti hisoblanadi [3].

Elektron ta'lim resurslari o'quv jarayoni mobaynida namoyish etish vositasi, kompyuter sinflarida tashkil etiladigan mustaqil ishlash mashg'ulotlarida repititor, mustaqil ta'lim olishga vosita, amaliy va laboratoriya ishlarini bajarish mobaynida uslubiy yordamchi, o'quvchilar tomonidan bilimlarni o'zlashtirishini nazoratchisi, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun masala va mashqlar bilan ta'minlovchidir.

Elektron ta'lim resurslari o'quvchilarga axborotni o'qish, ma'ruzalarni eshitish, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga mo'ljallangan vazifalarni bajarish, o'z bilimlarini tekshirish va zarur hollarda ularni to'ldirish, o'z-o'zini nazorat qilish kabi bilim shakllarini tavsiya etishi mumkin.

Elektron ta'lim resurslari o'z ichiga trenajyorlar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun vazifalar, test topshiriqlari, bir vaqtning o'zida bilim berish va ularni o'zlashtirish jarayonini nazorat qiluvchi dasturiy ta'minotlarni qamrab oladi. Boshqacha aytganda u o'quv predmetlarining asosiy axborotli qismini bayon etuvchi, olingan bilimlarni mustahkamlashga mo'ljallangan mashqlar, o'quvchilarning bilimlarini baholash imkoniyatini beradigan test texnologiyalaridan tashkil topadi [4].

Elektron ta'lim resurslaridagi mustaqil ta'lim mashg'ulotlari uchun yaratilgan o'quv-uslubiy materiallar avtomatlashtirilgan dasturiy vositalar yordamida faoliyat olib boradi. Avtomatlashtirilgan o'quv-uslubiy materiallar ta'lim oluvchilarga kerakli mavzular bo'yicha ma'lumotlarni tavsiya etadi va bilimlarni nazorat qiladi. Bilimlarning nazorati natijasiga qarab ta'lim oluvchilarga turli saviyadagi topshiriqlar tavsiya qilinadi. Avtomatlashtirilgan o'quv-uslubiy ta'lim vositalari yordamida ta'lim oluvchilar o'qituvchining yordamisiz ham o'z bilimlarini oshirib takomillashtirib borishi mumkin [5].

O'quv jarayonida mustaqil ta'limini tashkil etish uchun elektron o'quv-uslubiy majmualar yaratish va joriy etishning dolzarbligi quyidagi omillar bilan belgilanadi [2]:

- talabalarining mustaqil ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini e'tiborga olish va uni amalga oshirish uchun etarli shart-sharoitlar yaratib berish;
- ta'lim tizimining turli yo'nalishlarida talabalarining faol ta'lim olish shakllariga bo'lgan ehtiyojini aniqlash va uni joriy qilish;
- talabalar tomonidan ta'lim mazmuni, metodi va zamonaviy vositalarini mustaqil tanlashlari uchun zarur shart-sharoitlar yaratish;

- fan va texnika taraqqiyotining bugungi darajasi bilan mukammal tanishtirish va bo'lajak mutaxassislarni kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish;

- oliy ta'lim muassasalarining elektron axborot-ta'lim muhiti va integrallashgan o'quv-ilmiy resurslarini yaratish;

- ta'lim jarayonini axborotlashtirish borasida to'plangan ilg'or tajribalarni amaliyotga joriy etish;

- zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish imkonini beruvchi elektron o'quv-metodik majmualar yaratish;

- talabalar mustaqil ta'lim olishlarini tashkil etish, amalga oshirish va nazorat qilishga oid o'quv-metodik adabiyotlar, tavsiyalar, ishlanmalar, yo'riqnomalar, ko'rsatmalar ishlab chiqish va boshqalar.

O'quv jarayoni uchun elektron ta'lim resurslari yaratishning asosiy maqsadi – ta'lim jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirish tamoyillari asosida tashkil etishni ta'minlash, ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan etakchi professor-o'qituvchilarning kasbiy salohiyatlariga tayangan holda, ta'lim sifatini oshirish, talabalar uchun uzluksiz ta'lim olish imkoniyatini yaratish, ta'limning turli shakllarini o'zaro bir-biriga muvofiqlashtirishdan iborat.

O'quv jarayoni uchun elektron ta'lim resurslari asosida mustaqil ta'limni tashkil etish an'anaviy ta'lim shaklidan quyidagi jihatlari bilan farq qiladi [2]:

- talabalar mustaqil ishlash imkoniyatining kattaligi;

- o'quv-metodik ta'minotning rang-barangligi;

- ta'lim olishni individuallashtirish;

- etakchi oliy ta'lim muassasalari hamda ilmiy markazlarda faoliyat ko'rsatayotgan yuqori malakali professor-o'qituvchilar hamda olimlar salohiyatidan keng foydalanish;

- talabalar bo'sh vaqtini mazmunli o'tkazishga sharoit yaratish;

- talabalarning keng auditoriyasini qamrab olish va uning natijasi sifatida o'zaro hamkorlik muhitini yaratish;

- o'quv jarayonida talabalar guruhini faollashtirish va muvofiqlashtirish;

- talabalarni kuzatish, yordam ko'rsatish hamda ular bilan ishlashni individuallashtirish va tabaqalashtirishga qaratilgan axborot muhitini yaratish;

- multimedia texnologiyalarini qo'llash orqali talabalarda o'qishga qiziqishni orttirish;

- ta'limning interfaol xususiyati asosida talabalarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va o'quv materiallarini o'zlashtirishning samaradorligini oshirish;

- real holatlarda namoyish qilinishi qiyin, yoki murakkab bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va kuzatish imkoniyatlarini yaratish;

- an'anaviy hamda masofali ta'lim o'quv-metodik ta'minotining samarali integratsiyasini ta'minlash;

- talabalarga mustaqil izlanish orqali o'quv materiallarini topish, o'rganish hamda muammoli masalalarni hal etish orqali ularda ma'lum tadqiqot ishlarini amalga oshirish ko'nikmalarini shakllantirish;

- talabalarning amaliy kasbiy ko'nikma va malakalarini shakllantirish va rivojlantirishda o'quv trenajer vazifasini bajarish;

- o'quv jarayonida nazorat tahlilini sifatli tashkil etish;

- talabalarning kurs, malakaviy bitiruv ishlarini bajarishda, magistrlik dissertatsiyalarini tayyorlashda o'quv materiallari bilan mustaqil tanishish, tanlab olish, turli ma'lumotlarni tahlil eta olish kabi malakalarni shakllantirish.

Bugungi kunda ta'lim jarayonini takomillashtirishning asosiy omillari sifatida kompyuter bilan muloqotni, elektron ta'lim resurslari orqali o'quv-metodik ta'minotni yaratish, o'quv jarayonini kompyuterli axborot-ta'lim muhiti va zamonaviy talablar darajasida tashkil qilish, ta'lim berishda gipermatn, multimedia, axborot-kommunikatsiya tizimlaridan keng foydalanish kabilarni qayd etish mumkin [2].

O'quv jarayonida elektron ta'lim resurslaridan foydalanishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- ta'lim jarayonida berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish;

- ta'lim olishning yangi shakllarini joriy qilish;

- dars jarayonida bilim olish vaqtining qisqarishi natijasida vaqtni tejash imkoniyati;

- o'quvchilarda ma'lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaligi;

- mashg'ulotlarda bajariladigan topshiriqlar sonining oshishi;

- kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o'quvchi ta'lim sub'ektiga aylanishi;

- o'quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyatining hosil bo'lishi va boshqalar [5].

Xulosa. O'quv jarayonini kompyuterlashtirish, masofali o'qitishning asosiy vositalaridan biri bo'lgan elektron o'quv-uslubiy ta'minotni yaratish va ularni takomillashtirish muammolarini hal qilish bo'yicha barcha iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar kabi respublikamizda ham turli yo'nalishdagi ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. T.: Fan, 2009. -146 b.

a'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. Toshkent: Fan, 2007. – 160 b.

3. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun o'quv adabiyotlarning yangi avlodini yaratish kontsepsiyasi. Toshkent: Sharq, 2002.- 20 b.
4. Toshtemirov D.E. Masofali o'qitishning uslubiy vositalari. // Kasb-hunar ta'limi,2008. № 5. - 23 b.
5. Toshtemirov D.E. Ta'lim portalining tarkibiy tuzilishi va uslubiy ta'minoti. // Kasb-hunar ta'limi, 2010. № 2. –B. 10-11.