

INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARINING O'RNI

Altiboyev Yuldosh Ergash o'g'li

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti

yaltiboyev@gmail.com

Annotatsiya: Bugungi kunda informatika fanini o'qitishda elektron ta'lim resurslarini shakllantirish, zamonaviy ta'lim vositalari va portallar yaratish hamda ta'limni yanada axborotlashtirish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan, elektron-ta'lim resurslaridan foydalanishning asosiy omillari va samaradorligi yoritilgan.

Kalit so'zlar: *kompyuter, multimediali elektron qo'llanmalar, internet, elektron ma'lumotlar bazasi.*

IMPORTANCE OF ELECTRONIC LEARNING RESOURCES IN TEACHING COMPUTER SCIENCE

Altiboyev Yuldosh

Chirchik State Pedagogical University

yaltiboyev@gmail.com

Abstract: Today, the formation of electronic educational resources, creation of modern educational tools and portals, and further informatization of education are urgent issues in the teaching of computer science. In this article, the main factors and effectiveness of using modern technologies and e-learning resources in the teaching of computer science are highlighted.

Key words: *computer, multimedia electronic manuals, Internet, electronic database.*

ВАЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ

Алтыбоев Юлдош Эргаш угли

Чирчикский государственный педагогический университет

yaltiboev@gmail.com

Аннотация: Сегодня формирование электронных образовательных ресурсов, создание современных образовательных инструментов и порталов, дальнейшая информатизация образования являются актуальными вопросами преподавания информатики. В данной статье выделены основные факторы и эффективность использования современных технологий и ресурсов электронного обучения в преподавании информатики.

Ключевые слова: компьютер, мультимедийные электронные пособия, Интернет, электронная база данных.

Kirish

Axborot jamiyatiga o'tish zaruriyati jahon iqtisodiyotida yangi texnologik tartib shakllanishi va ustuvorligi, axborot resurslarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning haqiqiy resurslariga o'tishi, jamiyatni axborot mahsulotlari va xizmatlariga bo'lgan talabini qondirish, ijtimoiy ishlab chiqish tizimida axborot kommunikatsion infrastruktura ahamiyatini oshishi, xalqaro axborot almashinuvlar asosida maorif, ilmiytexnik va madaniy sohalarning takomillashuvi, "global axborot afzalliklarini" teng huquq asosida ishlatish bilan shartlanadi. Oxirgi yillarda elektron ta'limning an'anaviy ta'limga qaraganda afzallik jihatlari ko'proq aniqlanmoqda. So'nggi vaqtlarda ta'lim oluvchilar va o'qituvchilar an'anaviy ta'limning ba'zi turlariga qaraganda onlayn ta'limning afzalliklari ko'proq degan xulosaga kelmoqdalar [1]. Sababi, ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan raqamli o'qitish platformalari ko'paymoqda, bunda an'anaviy va onlayn ta'limning eng yaxshi tomonlari birlashtirilib aralash ta'lim tizimi shakllantirilmoqda. Aralash ta'lim narxining pastligi, moslashuvchanligi, bundan tashqari ta'lim jarayonida murakkab texnologiyalarni qo'llash afzalligi ushbu alternativ uchun sabab bo'ladi. Bu tendensiyaga bo'lgan qiziqish ta'lim jarayonida o'quvchiga ta'sir etadi va o'z navbatida ta'lim sifatini oshiradi. Ko'pgina tadqiqotlar onlayn ta'lim o'quvchida kreativ fikrlashni rivojlantirishga sabab bo'lishini ko'rsatgan, ya'ni o'quvchilarning mustaqil ta'lim olishiga, individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda o'quv jarayoniga moslashtirish qobiliyatini shakllantirishga asos bo'ladi. Elektron ta'limning rivojlanishini talabalarning raqamli dunyoda o'zini erkin tutishi, ya'ni kerakli ma'lumotlarni yuklab olishi, tahlil qilishi, onlayn kontentlardan erkin foydalana olish qobiliyatida ko'rishimiz mumkin.

Vaqt o'tgani sayin ushbu tendensiyaga texnologiyalarni qo'llash asosida an'anaviy ta'limning hohlagan turi, metodi, ta'lim berish usulini kiritishimiz mumkin [2].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Ma'lumki, birgina shaxsiy kompyuterlarning paydo b'lishi va ulardan barcha sohalarda keng foydalanish ta'lim tizimi imkoniyatlarini tubdan o'zgartirdi, shu bilan

birga Internet tarmog'i ta'lim tizimiga yangi pedagogik va axborot texnologiyalarni tatbiq etish bo'yicha yanada katta imkoniyatlar yaratmoqda. Shuning uchun ham ta'lim tizimini takomillashtirish eng avvalo, ilg or pedagogik va axborot texnologiyalarini ta'lim va tarbiya tizimiga tatbiq etish bilan bog'liq bo'lib kompyuterli ta'limning shakllanishiga imkon beradi. Ta'lim tizimida ta'lim dasturlari bilan ta'minlangan kompyuterlarni deyarli barcha didaktik masalalarni, shu jumladan axborotni yig'ish, saqlash va uzatish, o'quv-tarbiyaviy jarayonini boshqarish, talabalar bilimni nazorat va tahlil qilish, mashqlarni bajarish, o'quv jarayoni rivojlanishi haqida ma'lumotlarni to'plash kabi boshqa masalalarni hal etishda tatbiq etish mumkin.

Natija va muhokamalar

Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim tizimining quyidagi asosiy yo'nalishlarini aniqlashga imkon beradi: ta'lim tizimida o'qitiladigan barcha fanlar bo'yicha o'zlashtirish darajasini oshirishni – ta'minlash; ta'lim tizimida o'quvchilarning qobiliyati, iqtidori, mustaqil fikrlash, kommunikativ – malakalarni shakllantirish, fanlar bo'yicha bilim egallashni rivojlantirish, malaka va ko'nikmani shakllantirishga imkon beruvchi jarayonlarga e'tiborni kuchaytirish; o'quvchilar bilimni nazorat qilish uchun pedagogik va axborot texnologiyalaridan – avtomatlashtirilgan test sinovlari o'tkazish, baholash va boshqarishda keng foydalanish, ya'ni pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish. Pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim tizimining sifati quyidagi ikki asosiy omil bilan aniqlanadi: ta'lim tizimiga tatbiq etilayotgan axborotkommunikatsion texnologiyalari – vositalarining sifati; axborot texnologiyalari vositalarining zamonaviy dasturiy vositalarining sifati [3].

Zamonaviy telekommunikasiya vositalari imkoniyatlari juda keng tizim bo'lib, unga ma'lum bo'lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, internet kabi tushunchalardan tashqari, qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotlarni uzatish tizimlari, ma'lumotlar ombori, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi, bilimlar ombori kabilar misol bo'lishi mumkin [5]. XXI asr axborotlashtirish asrida ta'lim sohasiga elektron ta'limni joriy etish, har bir ta'lim muassasasida: o'qitish va o'qish jarayonining; ta'lim muassasasi boshqarilishining; ta'lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi. Ta'lim muassasida IT muhitini tashkil etish bosqichlari psixologik axborot muhitini yaratishdan boshlanadi [6].

Texnologik va ilmiy natijalar, yaratilgan dasturiy mahsulotlar asosida zamonaviy vositalar va metodlardan foydalanishga ehtiyoj shakllantiriladi. Bunda har bir ta'lim maskanida individual va maslahat mashg'ulotlar asosida pedagoglarni mustaqil va kompyuter ta'limi tizimini tashkil etish kerak [7].

Informatika va axborot texnologiyalari jahonda jadal sur'atlar bilan rivojlanib, takomillashib borayotgan sohalardan biridir. Kompyuter texnologiyalarining muhim yutuqlaridan biri multimedia komponentalaridan foydalanishni ta'minlovchi dasturiy vositalarning yaratilishi bo'ldi. Shu bois darsliklarning yangi avlodi - elektron darsliklarni yaratish va ta'lim jarayonida qo'llash jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. O'qitish tizimlari avtomatlashtirilmqda. Zamonaviy axborot - kommunikatsion texnologiyalari hozirgi vaqtda eng dolzarb mavzulardan biri bo'lib kelmoqda, chunki har bir sohani o'rganish, izlanish va tajriba orttirish uchun turli usullardan foydalanish kerak bo'ladi. Hozirgi zamon mutaxassislari, faoliyat doiralari qanday bo'lishidan qat'i nazar, informatika bo'yicha keng ko'lamdagi bilimlarga, zamonaviy hisoblash texnikasi, informatsion aloqa va kommunikatsiya tizimlari va ulardan foydalanish borasida yetarli malakalarga ega bo'lishi, hamda, yangi informatsion texnika va texnologiya asoslarini uning ertangi kuni, rivoji to'g'risidagi bilimlarni chuqur bilishi kerak. Zamonaviy hisoblash texnikalari va informatsion texnologiyaning kun sayin rivojlanib, jamiyatning esa to bora informatizatsiyalashib borishi sababli, uzluksiz ta'lim tizimining o'rta va yuqori bosqichlariga informatika, ishlab chiqarish va boshqarish jarayonlarini kompyuterlashtirish bo'yicha bir qator o'quv fanlari kiritilgan.

AKTdan foydalanish quyidagi afzalliklarga ega:

1. Bilim olishga bo'lgan motivatsiyani oshiradi.
2. Bilish faoliyatini faollashtiradi.
3. Fanga oid turli xil qiziqarli ma'lumotlarni to'plash qayta ishlash, jo'natish, ko'paytirish, fikrlashning yangi usullarini shakllantirishga imkon beradi.
4. Fikrlashning yangi usullarini shakllantirishga imkon beradi.
5. Olimlar hayoti va ijodi, ilmiy faoliyati, izlanishlari bilan kengroq tanishish imkoniyatini beradi.
7. Xamkasblar bilan elektron pochta, Email, Skayp orqali xat va muloqot almashishni ta'minlaydi.
8. Ilmiy saytlar, portallar, Ziyonet, Internet tarmoqlari orqali fanga oid turli xil qiziqarli ma'lumotlar, elektron kutbuxonalar, EDlardan foydalanish, jamlash, qayta ishlash, jo'natishni ta'minlaydi.
9. AKT o'quvchilarni rag'batlantiradi va qiziqishini oshiradi.
10. Kompyuter orqali o'rganilayotgan ma'lumotlar zarurat bo'lsa qayta-qayta chiqarish va takrorlash o'qituvchilarning o'ziga xos darsni tushuntirish didaktik usulidir.
11. Rasmlar, jadvallar, grafiklar, diagrammalar, formulalarni tez chizish, yasash, ko'rish, o'rganish imkoniyatini beradi.
12. Vaqtni, mablag'ni tejaydi, iqtisodiy jihatdan yuzlab tirajlarda chop etiladigan kitoblardan arzon tushadi.

13. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi yuqori bo'lishi bilan birga belgilangan soat hajmida imkon darajasida ko'proq bilim, ko'nikma, malakalarini o'zlashtirib olishlari kuzatiladi.

14. O'quvchilar o'quv rejada ko'rsatilgan mavzularni o'rganish, loyihalash, modellashtirish, hisoblash vazifalarini bajarish imkoniyati bo'ladi.

15. Aniq ko'rsatilgan rangli tasvirlar, animatsiyalar, ovozli audio va video tasvirlar o'quvchilarga ham eshitib, ham ko'rib, ham his qilish imkonini berish barorida dars sifatini 90 % gacha o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

16. Dars va sinfdan tashqari ishlar uchun qo'shimcha slydlar, qiziqarli ma'lumotlar, dars ishlanmalar, taqdimotlar, ko'rgazmali qurollar yaratishga olib keladi. AKT o'quvchilarni kelajakdagi faoliyatiga tayyorlashga ko'mak beradi.

17. AKT o'rganish va o'qitishning yangi imkoniyatlarini ochib beradi.

18. AKT turli yoshdagi o'quvchilar, turli darajadagi o'qituvchilar uchun moslashtirilishi mumkin, hamda ta'lim jarayonida o'qituvchilar va o'quvchilar uchun ko'mak.

Ta'lim sohasida axborot resurslarini tashkil etish va ta'limda foydalanishga mamlakatimizda alohida e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim tizimiga ITni joriy etish, birinchi navbatda, jamiyatning intellektual salohiyatiga, jumladan, ta'lim sohasining axborotlashuviga, axborot ta'lim resurslarini ishlab chiqishiga bog'liq. Ta'limning fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyasi asosli mexanizmlarini ishlab chiqish, uni amaliyotga joriy etish, o'qishni, mustaqil bilim olishni individuallashtirish, ta'lim tizimi texnologiyasi va vositalarini ishlab chiqish va o'zlashtirish, yangi pedagogik hamda axborot texnologiyalari asosida ITdan foydalangan holda talabalar o'qishini jadallashtirish ana shunday muhim vazifalar sirasiga kiradi. O'quv jarayonini IT asosida tashkil etish, shu jumladan, o'quv materiallarini bayon etishni takomillashtirish tamoyillariga ma'lum o'zgartirishlar kiritish kerak bo'ladi. AKTni ta'lim jarayonida qo'llash asosan ikki xil ko'rinishda amalga oshiriladi.

Birinchi sharti, bu texnik jihozlari. Bularga, shaxsiy kompyuter, Proektor, Multimedia vositalari, Skaner raqamli fotoapparat, Video kamera Printer, nusxa ko'chiruvchi qurilma, Plotter va boshqa resurslar.

Ikkinchisi sharti esa maxsus dasturiy ta'minotlar bilan ta'minlanganligi. Ya'ni, ta'lim tizimida multimediya elektron o'quv adabiyotlar, ma'ruzalar, virtual laboratoriya ishlari, har xil animatsion dasturlar va yana boshqa ishlarni yaratishda kerak bo'ladigan maxsus dasturlar hisoblanadi [8].

Informatika fanini o'qitish tizimi, hozirgi kunda, kompyuter va axborot texnologiyalari asosida keng qo'llaniladigan ta'lim yo'nalishidan biri bo'lib kelmoqda. Maksimal samaradorlikka erishish uchun o'qitiladigan barcha fanlar bo'yicha avtomatlashtirilgan o'quv kurslar, elektron darsliklar, qo'llanmalar, ya'ni elektron

axborot resurslari bazasini yaratish kerak bo'ladi. Ushbu elektron axborot resurslari CD-ROM yoki fleshka disklarda yozilgan bo'lib, kompyuter tarmoqlariga joylashtirilgan bo'ladi [9]. Ulardan turli ta'lim yo'nalishlarida bilim olayotgan o'quvchilarning mustaqil bilim olishida, o'tilgan mavzularni takrorlashda, hamda olgan bilimlari asosida nazoratlar topshirishda o'rgatuvchi, axborot ma'lumotli, nazorat qilish dasturlarining qo'llanilishi axborot va kompyuter texnologiyalari asosida o'qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Shuning uchun ushbu funktsiyalarning hammasini o'zida mujassamlashtiruvchi elektron o'quv darsliklarni yaratish, hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Xulosa va takliflar

Bugun o'quvchining mustaqil fikrlash qobiliyatini oshirishda qulay va o'ylashga majbur qiladigan yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish usullari ishlab chiqilgan. Ushbu usullardan samarali foydalanish bugun barcha pedagog xodimlar oldida turgan eng muhim vazifadir. Elektron ta'lim resurslaridan foydalanib dars o'tish o'quv samaradorligining keskin o'sishiga ko'maklashadi. Har bir o'quvchi, o'qituvchi Internet orqali Ziyonet.uz, Kitob.uz, Multimedia.uz, Qiziqarli.uz, Uzedu.uz, youtube.uz, rtm.uz, dtm.uz kabi saytlardan kerakli ma'lumotlarni, elektron taqdimotlar, o'quv filmlarni kompyuter tarmog'iga yuklab, dars jarayonida, mavzuni tushunarli qilib yetkazishda foydalanish barcha fanlarni o'qitishda samarali bo'lar edi.

Elektron o'quv darsliklar biron bir fan, ya'ni aniq sohaga yoki ta'lim yo'nalishiga mo'ljallangan bo'lib, o'qitish jarayonida ulardan qanday bilim olish va o'rganishda foydalanadilar. o'quvchilarning mustaqil bilim olishida, o'tilgan mavzuni takrorlashda hamda olgan bilimlarini tekshirishda trenajyor, ma'lumotli, o'yin, nazorat qilish dasturlarini qo'llash, ularni o'rganilayotgan mavzu bo'yicha amaliy bilim va malakalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi hamda o'quvchilarning amaliy qobiliyatlari va malakalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Pedagogik va axborot texnologiyalari vositalaridan ta'lim tizimida foydalanishning samaradorligi o'qituvchilarning o'quv jarayoniga shu texnologiyalarni qo'llashga oid bilim hamda malakalarining darajasi va tajribasiga ham bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, ta'lim tizimida pedagogik va axborot texnologiyalaridan mukammal foydalanish uchun asosiy e'tibor, eng avvalo, o'qituvchiga va o'quvchiga zarur bo'lgan sharoitni yaratish hamda ta'limtarbiya jarayonlarida zamonaviy elektron axborot va uslubiy resurslaridan samarali foydalanishga qaratilishi lozim.

Foydalanilgan adabyotlar ro'yxati

1. "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari" to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 24-aprel 2017-yildagi qarori.

2. Bolotov V.A. distantsionnom obrazovani// Informatika i obrazovanie, №1, 2018-yil.
3. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. O'qitish nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2019. – 148 b.
4. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. –T.: “Fan” 2017.
5. Hamidov Y.Y. Ta'lim samaradorligini oshirishda elektron ta'lim resurslarining o'rni // Молодой ученый. – 2019, 614-b.
6. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tizimiga axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish kontseptsiyasi, Toshkent, 2013.
7. Abdukodirov A.A., Xaitov A.F., Shodiev P.P. “Axborot texnologiyalari”. T. “O'qituvchi”-2002.
8. Maxmudova M.A., Nosirova Sh.N. “Iqtisodiyotning tarmoklarini innovatsion rivojlanishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati” respublika ilmiy texnik anjumandan.
9. www.researchgate.net