



**OLIIY TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR -  
AN'ANAVIY DIDAKTIKANING INNOVATSION O'ZGARISHINING  
SAMARALI MEXANIZMI SIFATIDA**

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.8.08.022>

*Abdurahmonov Zafar Batirovich,*

*Davlat bo'xona qo'mitasining Bo'xona instituti, katta o'qituvchi.*

*Annotatsiya: Mazkur maqolada axborotlashgan makon sharoitida oliy ta'lim tizimiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni keng joriy etish va bu orqali kengko'lamli raqamlashtirishni amalga oshirish masalalari tadqiq qilingan. Shuningdek, mazkur yo'nalishda kuzatilayotgan muammolarga urg'u berib, xulosalar qilinib, ularni bartaraf etish bo'yicha qator takliflar asoslanib berilgan.*

*Kalit so'zlar: axborotlashgan jamiyat, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli texnologiyala, ta'lim, ta'lim-tarbiya tizimini raqamlashtirish, o'quv jarayoni, an'anaviy didaktika, innovatsion o'zgarishlar, oliy ta'lim taraqqiyoti, axborot madaniyati, ta'limning elektron ta'minoti.*

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ  
- КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОГО  
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ДИДАКТИКИ**

*Абдурахмонов Зафар Батырович,*

*Таможенный институт Государственного таможенного  
комитета, старший преподаватель.*

*Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему высшего образования в условиях информационного общества и осуществления, посредством этого, широкомасштабной цифровизации. При этом определены проблемы, наблюдаемые в данной сфере, а также обоснован ряд предложений по их устранению.*

*Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, цифровые технологии, образование, цифровизация системы образования, образовательный процесс, традиционная дидактика, инновационные изменения, развитие высшего образования, информационная культура, электронное обеспечение образования.*

**DIGITAL TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION - AS AN  
EFFECTIVE MECHANISM OF INNOVATIVE TRANSFORMATION  
OF TRADITIONAL DIDACTICS**

*Abdurahmonov Zafar Batirovich,*

*Davlat bo'xona qo'mitasining Bo'xona instituti, katta o'qituvchi.*

*Annotation: The article deals with the issues of wide implementation of information and communication technologies in the system of higher education in the information society and the implementation, through it, a large-scale digitalization. At the same time, the problems observed in this*

sphere have been identified, and a number of proposals for their elimination have been substantiated.

*Key words:* information society, information and communication technologies, digital technologies, education, digitalization of the education system, educational process, traditional didactics, innovative changes, development of higher education, information culture, e-education.

**Kirish:** Axborotlashgan jamiyat sharoitida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar (AKT)ning jadallik bilan rivojlanib borishi, ta'lim muassasalarida o'quv-tarbiyaviy jarayonni innovatsion shakl asosida boshqarish imkonini yaratib bermoqda. Shu bilan birga ta'limga o'ziga xos jozibadorlik va zamonaviylik jihatlari bag'ishlamoqda.

**Asosiy qism:** Axborot texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tadbiiq etishning qisqacha tarixini ko'radigan bo'lsak (texnik ta'lim vositalari misolida), dastlab o'quv materiallarni taqdim etish imkoniyatini beruvchi kodoskop yoki epidiyoskopdan foydalanilgan, keyingi bosqichda kompyuterlarni qo'llash, PowerPointda yaratilgan vizual materiallarni namoyish etish imkonini beradigan elektron proektor, elektron doska, elektron pochta, internet, vebinar, telekonferensiyalar va masofaviy ta'lim texnologiyalarni ko'rsatib o'tishimiz mumkin.

Raqamli ta'lim so'nggi asrlarda keng tarqalgan ta'lim jarayonini tashkil etishning an'anaviy yondashuvidan farqliroq texnologik ta'lim konsepsiyasiga asoslanishi kerak. Zamonaviy innovatsion-kommunikatsiya ta'lim texnologiyalari asosan yigirmanchi asrning o'rtalaridan boshlab rivojlangan falsafiy va psixologik tushunchalarga asoslangan. Bularga pragmatizm va instrumentalizm, kognitivizm, konstruksionizm, konnektivizm kiradi[1].

Oliy ta'lim muassasasini axborot vositalari va texnologiyalari bilan boyitilish talabning tez o'zgaruvchan raqamli dunyoga moslashishiga, uning axborot madaniyatining shakllanishiga xizmat qiladi[2].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni ta'lim jarayoniga kiritilishi qo'yidagi afzaliklarni yaratadi:

- ta'lim-tarbiya jarayonini yanada zamonaviy, xilma-xil, boyitilgan ko'rinishga olib keladi;
- ta'lim va tarbiyaviy axborotni taqdim etishi imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi;
- inson xotirasining turli ko'rinishlariga, idrok etishning turli kanallariga ta'sir o'tkazgan holda katta hajmli axborotlar bilan ishlashga imkon beradi;
- talabalar uchun ta'lim-tarbiya jarayonini yanada qiziqarli bo'lishini, motivatsiyasini oshirishga imkon yaratadi;
- talaba va pedagoglarni zamonaviy axborot makoniga moslashishi va axborot madaniyatini shakllantirishga yordam beradi;
- ta'lim jarayonini diagnostika qilish va monitoring qilish tizimini yanada samarali amalga oshirish imkonini beradi;
- pedagogik mehnat sifatini va samaradorligini oshirishga imkon beradi.

Oxirgi yillarda pedagogga nazariyasi va amaliyotida o'qituvchi va talabalarining interaktiv hamkorligiga asoslangan ta'limning yangi paradigmasi ustuvor pozitsiyalarni egallavogonligini e'tirof etishimiz mumkin. Uning maqsad va vazifalari aktiv faoliyatga yo'naltirilgan bo'lib, o'qitishning natijadorligini oshirishga, talabalarda intellektual (analitik, tanqidiy, ijodiy,



moslashuvchan), kommunikativ (jamoalarda ishlash qobiliyati, shu jumladan xalqaro, kasblararo), axborotli (kerakli ma'lumotlarni qidirish, axborotni tahlil qilish va qayta ishlash, umumlashtirish, tizimlashtirish va axborot almashish) kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan imkoniyatlar yaratadi.

Ta'lim jarayonini raqamlashtirish uning ishtirokchilari uchunkommunikatsiya chegaralarini kengaytirishga imkoniyat yaratadi. Interaktiv-muloqot ataxborot almashish jarayonida ilmiy-bahslarni yo'lga qo'yilishi, kommunikativ madaniyat, axborot-kommunikatsiya kompetensiyalarini rivojlanishiga, psixologik aloqalarni shakllanishiga, jamoaviy ishlash muhitiga yangi imkoniyatlar ochib beradi[3].

Bir qator tadqiqotchilarning fikriga ko'ra fakat o'quv-tarbiya jarayonida ko'llanilaetgan xar bir axborot kommunikatsion texnologiyalar bir biri bilan o'zaro bog'langan va yagona maqsad(konsepsiya)ga yo'naltirilgan tizim ko'rinishida shakllanganda hamda muntazam ravishda uning samaradorligi monitoring qilinganda oliy ta'lim muassasasini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Ushbu muammoni hal qilish o'quv jarayonining turli yo'nalishlarini faollashtirish uchun imkoniyatlar yaratadi[4].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida zamonaviy oliy ta'lim muassasasida ta'lim-tarbiya jarayonlarini sezilarli darajada modernizatsiya qilish imkonini beradigan yagona axborot maydoni quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- me'yoriy-huquqiy ma'lumotlarni va uslubiy-didaktik ishlanmalarni o'z ichiga olgan axborot resurslarni;

- axborot oqimini tartibga soluvchi jarayonlarni ta'minlaydigan virtual makonning ishlashi va rivojlanishi uchun mas'ul bo'lgan tashkiliy-boshqaruv vositalari va tashkiliy markazni;

- metodik resurslarni;

- dasturiy-texnik ta'minot (telekommunikatsiya resurslari, texnik va dasturiy vositalar to'plami)ni;

- axborotni tezkor uzatish va muloqot qilish imkonini yaratuvchi aloqa vositalarni[5].

Ta'lim va tarbiya jarayonlarida har qanday innovatsiyalar singari, raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga faol tadbiq etish bir qator to'siqlarga duch kelmoqda. Empirik tadqiqotlar davomida pedagoglar tomonidan ushbu texnologiyalarni o'zlarining pedagogik faoliyatida qabul qilish va foydalanishga yordam beradigan omillarni aniqlashning imkoniyatipaydo bo'ldi. Bular qo'yidagilar:

- raqamli texnologiyalarning o'zi bilan bog'liq omillar (o'ziga xoslik va yangilik, ishonchlilik, foydalilik va soddalik, fikrlash jarayonlarini soddalashtirish va rejalashtirish, vaqtni tejashni ta'minlash);

- raqamli texnologiyalarni qo'llashni tashkil etish bilan bog'liq omillar (ta'lim muassasasi tomonidan g'oyani qo'llab-quvvatlash va ushbu texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ularning hamkasblari tomonidan qo'llanilishi, texnik qo'llab-quvvatlash, axborot-kommunikatsiya vositalari bilan ishlash bo'yicha to'liq o'quv dasturlari yaratish);

- raqamli texnologiyalarni joriy etuvchi pedagoglar bilan bog'liq omillar (resurslardan foydalanish qobiliyati va ta'lim sifatini yaxshilashga bo'lgan ishonch, ushbu o'qituvchining raqamli ta'lim falsafasiga muvofiqligi);

- ishlab chiqilgan elektron ta'lim resurslarini pedagogik ekspertizadan

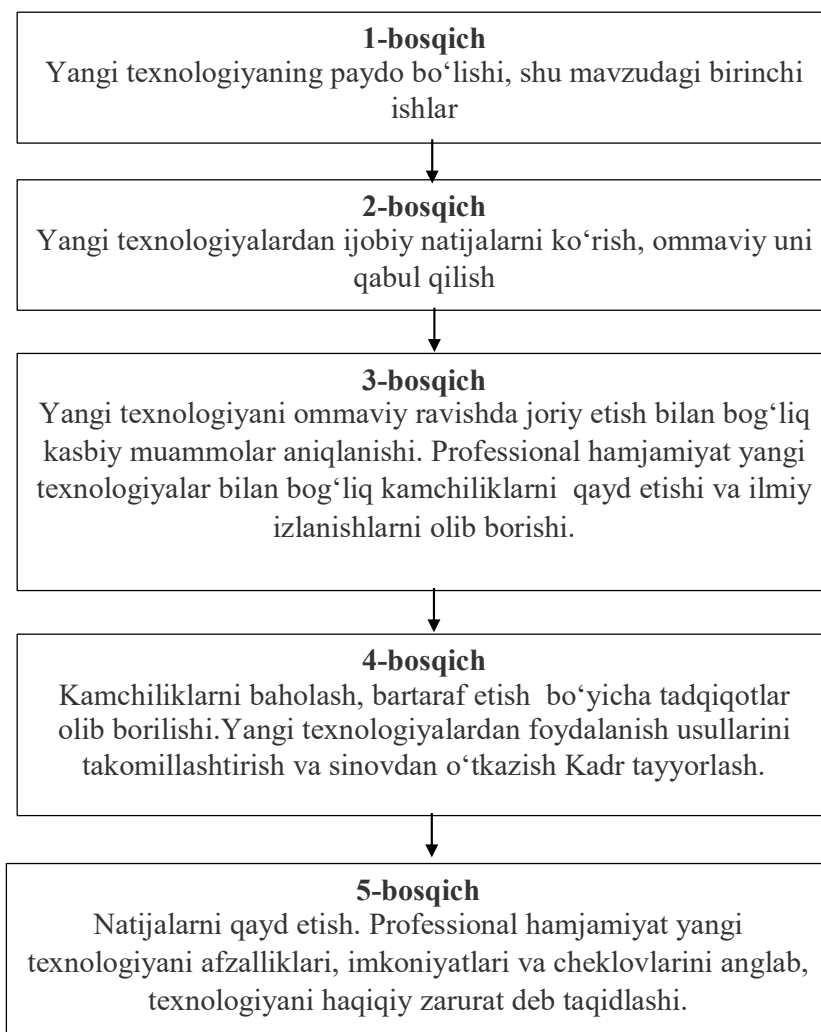
o'tkazishning aniq ilmiy asoslangan tartib-qoidalarning yo'qligi (ta'lim faoliyati, dasturlari va tadbirlarini amalga oshirish doirasida dasturiy vositalarning uzluksizligi) bilan bog'liq omillar;

- elektron ta'lim resurslarini an'anaviy ta'lim va tarbiya muhitiga (maqsadlar, kontent, shakllar va usullar bo'yicha) yo'naltirish. Elektron ta'lim resurslarining potensial imkoniyatlaridan (vizualizatsiya, nazoratni avtomatlashtirish, namunaviy xususiyatlar) foydalanishga yo'naltirish bilan bog'liq omillar;

- vaqtinchalik omillar (sifatli ta'lim resurslarini yaratish va sinovdan o'tkazish ko'p vaqt talab qiladi).

Raqamli ta'lim didaktikasi bilan bir qatorda ma'no jihatidan yaqin bo'lgan "ta'limning raqamli o'zgarishi", "ta'limni raqamlashtirish", "o'qitishni raqamlashtirish" va shunga o'xshash tushunchalar paydo bo'ldi[6].

Har qanday texnologik innovatsiyalar ularning rivojlanish bosqichlarining amalga oshirilishi va kutilgan natijalar, shuningdek, mutaxassislar va jamiyat tomonidan qiziqish darajasi nuqtai nazaridan ko'rib chiqilishi mumkin.



**1-rasm. Texnologik innovatsiyani rivojlantirish va qo'llash bosqichlari**

Ushbu bosqichlarni raqamli texnologiyalar nuqtai nazardan tahlil

qiladigan bo‘lsak hozirgi vaqtda uchinchi bosqichda ekanligimizni ta’qidlash mumkin. Chunki, bir tomondan raqamli texnologiyalarning imkoniyatlarini, afzalliklarini, samaradorligini ob’ektiv baholashga egamiz, boshqa tomondan esa ta’limning barcha darajalarida global ravishda amalga oshiriluvchi jiddiy ilmiy yondashuvlarning yo‘qligi sababli ana’naviy ta’limdagi yutuqlarni yo‘qotish, turli xavf-xatarlarni hisobga ololmaslik muammolari borligini ta’kidlab o‘tishimiz mumkin.

Raqamlashtirish davrda oliy ta’limning rivojlanish xususiyatlari va muammolarini tahlil qilish qo‘yidagi xulosalar chiqarishga imkon beradi:

Birinchi, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish talabalarining o‘qish va o‘qishdan tashqari faoliyati ko‘lamini kengaytirish, o‘quv-tarbiya jarayonini interaktiv, mustaqil, ijodiy faoliyatga aylantirish imkonini beradi.

Ikkinchi, AKTni rivojlantirishning zamonaviy darajasi ta’lim, kasb-hunar va tarbiya resurslaridan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi, milliy ta’lim tizimini jahon tarmog‘iga integratsiyalashuvini ta’minlaydi, ta’lim, madaniyat va tarbiya sohasidagi xalqaro resurslardan foydalanishni sezilarli darajada osonlashtiradi.

Uchinchi, AKT an’anaviy ta’lim va tarbiya jarayonining asoslarini o‘zgartiradi. Ulardan foydalanish yosh, vaqt va makon to‘siqlarini yengib o‘tishga, OTMda talabani o‘qitish, tarbiyalash va ijtimoiylashtirishning shaxsiylashtirilgan jarayonini tashkil etishning yangi va samarali shakllarini doimiy izlashga olib keladi.

To‘rtinchi, zamonaviy OTMda o‘quv-tarbiya jarayonini takomillashtirish bo‘yicha o‘zgarishlar o‘qitishga yangi uslubiy yondashuvlarni ishlab chiqish va shunga muvofiq yangi ta’lim texnologiyalari va ta’lim jarayonini qurishning tashkiliy shakllarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Beshinchi, ta’limning innovatsion modellarini va ta’lim jarayonini tashkil etishning yangi shakllarini joriy etish amaliyoti ilg‘or axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, tarmoq xizmatlari va mablag‘laridan foydalanishga asoslangan. Ular ta’limning mazmuni, uslubiy va texnologik tarkibiy qismlarining izchilligini va ta’lim makoni sifatini oshirish uchun haqiqiy imkoniyatni ta’minlaydigan interaktiv ta’lim maydonining bir qismi sifatida amalga oshiriladi.

Oltinchi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’siri o‘qitish vositalari, shakllari, usullari va texnologiyalarini modernizatsiya qilish bilan cheklanmaydi. Bu ta’lim muassasalarining ichki rivojlanishiga va ularni ta’lim va tarbiya jamoalariga aylantirishga olib keladi.

Mazkur xulosalar bilan bir qatorda, ta’lim-tarbiya jarayonida yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish tajribasini muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun quyidagi taklif-mulohazalar muhim xisoblanadi:

- o‘quv jarayoniga AKTni joriy etish uchun moddiy-texnik va tashkiliy shart-sharoitlar yaratish;

- raqamli ta’lim resurslari bankini maqsadli shakllantirish, ular orasida mualliflik metodik va dasturiy ta’minot alohida o‘rin egallashi lozim;

- talabalar va o'qituvchilarning kompyuter texnikasi, korporativ axborot-ta'lim muhitidan keng foydalanishini tashkil etish, Internet global axborot tarmog'iga kirishni ta'minlash;

- pedagogik jarayonda AKTni qo'llash sohasida tajriba almashish maqsadida ta'lim-tarbiya jarayoni ishtirokchilari (shu jumladan, uning tarmoq shakllaridan foydalanish) bilan muntazam muloqot qilish uchun shart-sharoitlar yaratish.

Shunday qilib, shiddat bilan oldin sari harakat qilayotgan zamonaviy raqamlashtirish davrida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni ta'limga keng joriy etilishi Oliy ta'lim muassasasining yuqori sifatli o'quv va ta'lim makoniga aylantirishga erishishni ta'minlaydigan ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Шестак Н.В., Чмыхова Е.В. E-learning – обучение в сети Интернет. – М.: Изд-во СГУ, 2015, 196 с.

2. Злобина С.Н., Елисеева Е.В., Савин А.В., Степченко И.Г., Шадоба Е.М. Информатизация как приоритетное направление современного высшего профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. - 2016. - №50-4. - С. 138-144

3. Проектирование воспитательного пространства современного вуза средствами ИКТ-технологий: монография / Е.В.Елисеева, С.Н.Злобина, Л.А.Зятева, Г.С.Исакова, И.И.Киютин. - Брянск: РИО БГУ, ООО «Новый проект», 2018. - 180 с.

4. Елисеева Е.В. Современные подходы к формированию инновационной информационно-образовательной среды вуза // Проблемы современной науки. - 2011. - №8. - С. 67-73], Современные подходы в отечественном и зарубежном образовании: коллективная монография / отв. Ред. А.Ю. Нагорнова. - Ульяновск: Зебра, 2018. - 193-204.

5. Злобина С.Н., Елисеева Е.В., Савин А.В., Степченко И.Г., Шадоба Е.М. Информатизация как приоритетное направление современного высшего профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. - 2016. - №50-4. - С. 138-144, Проектирование воспитательного пространства современного вуза средствами ИКТ-технологий: монография / Е.В.Елисеева, С.Н.Злобина, Л.А.Зятева, Г.С.Исакова, И.И.Киютин. - Брянск: РИО БГУ, ООО «Новый проект», 2018. - 180 с.

6. Бродовская Е.В., Домбровская А.Ю., Петрова Т.Э., Пырма Р.В., Азаров А.А. Цифровая среда ведущих университетов мира и РФ: результаты сравнительного анализа данных сайтов // Высшее образование в России. 2019. – Т. 28. – № 82. – С. 9–22.