

## TA'LIMNI TRANSFORMATSIYALASHDA AXBOROTLAR BILAN ISHLASHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

**Xo'jamberdiyeva Dilfuza Ikramovna**

Surxondaryo viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish  
milliy markazi "Aniq va tabiiy fanlar metodikasi"  
kafedrasida katta o'qituvchisi

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**Xужамбердиева Дилфуза Икратовна**

Старший преподаватель кафедры «Методология точных и  
естественных наук» Сурхандарьинского областного  
национального центра обучения педагогов новым методикам

## PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF WORKING WITH INFORMATION IN THE TRANSFORMATION OF EDUCATION

**Khojamberdiyeva Dilfuza Ikramovna**

Senior Lecturer, Department of Methodology of Exact and  
Natural Sciences, Surkhandarya Regional National Center for  
Training Teachers in New Methods



Tel: +998937978158

E-mail:

[x\\_dilfuza0372@rambler.ru](mailto:x_dilfuza0372@rambler.ru)

Orcid: 0009-0008-7001-2804

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada ta'limni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish usuli, ta'lim sohasini raqamli transformatsiyalashdata'lim natijalarga erishadigan turli usullardan foydalanish va yangilash, shuningdek, ta'lim tizimini tubdan yaxshilash maqsadida raqamli muhitda erishilgan natijalarni jarayon haqidagi ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Raqamli ta'lim, transformatsiya, raqamli transformatsiya, axborotlar bilan ishlash, axborot texnologiyalari, media, media savodxolik, kompetensiyalar.

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о методе организации образования на основе цифровых технологий, использовании и обновлении различных методов достижения образовательных результатов в условиях цифровой трансформации образовательной сферы, а также о процессе достижения результатов в цифровой среде. с целью коренного улучшения системы образования.

**Ключевые слова:** Цифровое образование, трансформация, цифровая трансформация, работа с информацией, информационные технологии, медиа, медиаграмотность, компетенции.

**Abstract:** This article provides information on the method of organizing education on the basis of digital technologies, the use and renewal of various methods that achieve educational results in the digital transformation of the educational sector, as well as the process of the results achieved in the digital environment in order to fundamentally improve the education system.

**Key words:** Digital education, transformation, digital transformation, working with information, information technologies, media, media literacy, competencies.

**KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION).** Bugungi kundagi zamonaviy ta'lim o'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilishni talab etmoqda. Zero, kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim o'quvchilarning egallangan bilim, ko'nikma va malakalarini shaxsiy,

kasbiy va ijtimoiy faoliyatlarida amaliy qo‘llay olish imkoniyatini beradi. O‘quvchilarda axborotlar bilan ishlashga asoslangan ta‘lim mustaqillik, mantiqiy va tanqidiy fikrlashga ega bo‘lish, tashabbuskorlik, media resurslar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan ta‘lim jarayonida oqilona foydalana olish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

#### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОД / MATERIALS AND METHODS).**

Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish borasida O‘zbekistonda ham ko‘plab ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi “Axborot texnologiyalari sohasida ta‘lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PQ 4851-sonli qarori asosida “Raqamli O‘zbekiston-2030” konsepsiyasini amalga oshirish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish va aholining kundalik hayotiga keng joriy etishni ta‘minlashning muhim shartlari va u bilan bog‘liq jarayonlar belgilab berildi [1].

#### **MUHOKAMA(OBSUJDENIJE/DISCUSSION)**

Hozirgi kunda zamonaviy kompyuter tizimlari va texnologiyalarini rivojlanishi o‘quvchilardan axborot bilan ishlash kompetentligini talab qilmoqda. Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi bu – media manbalardan zarur ma‘lumotlarni izlab topa olishni, saralashni, qayta ishlashni, saqlashni, ulardan samarali foydalana olishni, ularning xavfsizligini ta‘minlashni, media madaniyatga ega bo‘lish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi. Ya‘ni maktab o‘quvchilari axborotlarni qabul qilish barobarida ularni tegishli fan sohalari bo‘yicha qo‘llay olish ko‘nikma va malakalariga ega bo‘ladilar [2].

Ta‘lim bu butun tarix davomida shaxsiy qadriyat va imkoniyatlar manbai bo‘lib, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy taraqqiyotning harakatlantiruvchi kuchi hisoblangan. Uni 2030-yilda yana shunday kuchga ega bo‘lishini istasak ta‘limning raqamli transformatsiyasini amalga oshirish lozim bo‘ladi. Raqamli texnologiyalarga o‘tish deganda, kompyuterlar va bilimlarga asoslangan holda jamiyat va iqtisodiyot rivojlanishining butunlay yangicha turini barpo etish tushuniladi [3].

Raqamli texnologiyalar joriy etilgan ta‘lim tizimi vositalari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar,

telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Bugun ular bilan ta‘lim tizimining qurollantirilishi o‘quvchilarga dars mashg‘ulotlarini sifatli o‘tilishini ta‘minlaydi. Ta‘lim tizimida raqamli texnologiyalar qo‘llanilishi yaxshi samara berishi isbotlandi. Televideniya orqali berib borilgan onlayn darslarni raqamli ta‘limga o‘tishning bir debochasi sifatida qabul qilsak bo‘ladi. Bu jarayon o‘quvchiga uydan chiqmay turib ham ta‘lim olish mumkinligini isbotlab berdi.

Raqamli texnologiyalarga o‘tish jarayonining asosiy tarkibiy qismlari sifatida ma‘umotlar bilan ishlashni amalga oshirib beradigan mobil ijtimoiy tarmoqlar, bulutli texnologiyalar. sensor tarmoqlar, buyumlar interneti hamda sun‘iy intellekt texnologiyalari misol sifatida ko‘rsatish mumkin. Axborot bilan ishlash tizimi shakllanib borayotgan bir vaqtda maktab o‘quvchilarini ham jarayonga jalb qilish zarur. Axborotlashgan jamiyatning asosiy talabi eng avvalo, axborot tayyorlash, unga ishlov berish, saqlash va tarqatish bilan bog‘liq bo‘ladigan ishlarga sharoit yaratish hisoblanadi. Bu borada jamiyatning faol tashkil etuvchilaridan biri shubhasiz o‘quvchilar bo‘lishi mumkin. Shunday ekan, o‘quvchilarning axborot bilan ishlashini to‘g‘ri tashkil etish o‘rinli hisoblaniladi. “Axborot tizimlari”ni qo‘llash natijasida nazariy bilimlar va amaliy mahoratlar shakllantiriladi [4].

#### **NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)**

**Transformatsiya** lotincha “transformation” so‘zidan olingan bo‘lib, “qayta o‘zgarish”, “qayta hosil bo‘lish” kabi ma‘nolarni anglatadi. Ta‘limdagi raqamli transformatsiya uning mavjudligi, uzluksizligi va sifatini ta‘minlashda raqamli resurslardan foydalanishning yangi istiqbollari ochib beradi. Ta‘limdagi raqamli transformatsiya - bu o‘quvchilarga ta‘lim berish usulini o‘zgartirishdir. Bu yangi texnologiyani sinfga kiritishdan tortib, ularni baholash va kuzatish usullarini o‘zgartirishgacha bo‘lgan hamma narsani anglatishi mumkin. Bugungi kunda ta‘limning raqobatbardosh bo‘lishi uchun ta‘lim muassasalari eng so‘nggi texnologik ishlanmalar va elektron ta‘lim vositalaridan foydalanishi kerak. Bundan tashqari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash ta‘lim jarayoniga katta ta‘sir ko‘rsatib, raqamli texnologiyalardan foydalanish esa axborotga kirish va saqlashni osonlashtiradi [5].

Ta‘lim sohasidagi raqamli transformatsiyaning asosiy afzalliklaridan biri -

o'quvchilarning axborotlar bilan ishlash kompetentligini tezroq va aniqroq kuzatish, hamkorlikda o'rganish, kelajakka yo'naltirilgan muhokamalar yoki ma'ruzalar, samaradorlik, o'qituvchi va ota-ona o'rtasidagi aloqani yaxshilashni o'z ichiga oladi. Raqamli transformatsiya tufayli ta'lim tizimining rivojlanishi o'quv jarayonini, shu jumladan ilg'or o'quv texnologiyalaridan foydalangan holda zamonaviy raqamli ta'lim muhitini yaratishga, ta'limni boshqarish strategiyasini amalga oshirishga va individual xususiyatlarga asoslangan o'quv materiallarini moslashtirishga yangi talablarni qo'yadi. Raqamli transformatsiya ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etgan holda ish faoliyatini o'zgartirish va yaxshilash uchun foydalanilish hisoblanadi [4].

Raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning ta'lim sifatini yaxshilashga, axborotlar bilan ishlash qobiliyatlarini shakllantirishga, shuningdek axborotlar bilan ishlashda barcha raqamli vositalar, materiallar va dasturlardan foydalanish qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi. Raqamli transformatsiya muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun aniq strategiyani talab qiladi. Keling, rejalashtirishda yordam beradigan uchta asosiy jihatni ko'rib chiqaylik. Qo'lda ishlov beriladigan jarayonlarni raqamlashtirish. Agar kishida hujjatlar juda ko'p bo'lsa, barchasi raqamlashtiriladi. Katta miqdordagi zaxiraga ega omborni hisobga olish ham «raqam»ga aylanadi. Yetkazib beruvchilar yoki mijozlar bilan o'zaro aloqa qilishning murakkab protseduralari ham raqamlashtiriladi. Barcha ma'lumotlar doimo bitta ma'lumotlar bazasiga tushishi sababli ularni boshqarish osonroq bo'ladi [3].

1. Intellektual texnologiyalarni joriy etish. Albatta, jarayonlar va ma'lumotlarni raqamlashtirish ma'lumotlar bilan ishlash uchun zarur vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. O'z-o'zidan bu vositalar (SI, ma'lumotlarni tahlil qilish) ta'limga kuchli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

2. Madaniyatning o'zgarishi. Jarayonlardagi har qanday o'zgarishlar o'qituvchining kasbiy faoliyatini o'zgartiradi. O'qituvchilarni yangi dasturiy ta'minotdan foydalanishga o'rgatish va raqamli vositalarni odatiy hayot tarziga integratsiya qilish zarur bo'ladi [4].

## XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)

Ta'limni transformatsiyalash uchun bulutli hisoblash, sun'iy intellekt, internet, raqamli o'yinlar, 5G tarmoqlari, ijtimoiy tarmoq, o'quv kompyuter dasturi kabi atamalardan foydalaniladi. Bu atamalar o'quvchilarga tezkor ma'lumot berish yoki bo'sh vaqtlarini qanday unumliroq o'tkazishni tavsiya qilish, turli ta'limiy o'yinlardan foydalanish o'quvchilarni psixologik, hissiy bilish qobiliyatlarini o'stirish, o'quvchilarni global muammolar bo'yicha xabardor qilish va tartibgasolishga yordam beradi. Ushbu o'zaro ta'sirlar o'quvchilarga dunyoni anglash uchun kuchli imkoniyat beradi, shuningdek, yanada inklyuziv dunyoni qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan hamkorlikni rivojlantirishga yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida yuzaga keladigan muammolar bilan bog'liq vaziyatlar bosqichma-bosqich hal qilinmoqda, lekin raqamli transformatsiya davrida ta'limning turli shakllarini rivojlantirish va o'zlashtirishni davom ettirish lozim. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yangi yutuqlar tufayli masofaviy ta'limga majburiy o'tish ta'limda raqamli transformatsiya zarurligini yana bir bor isbotladi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi farmoni.
2. Павлов К. В., Асадуллина Н. Р. Инновационное развитие системы высшего образования Республики Узбекистан в условиях цифровизации экономики. 2022. Т. 2. Вып. 1. – С. 81-91.
3. Abduvakhidov A.M., Mannapova E.T., Akhmetshin E.M. Digital Development of Education and Universities: Global Challenges of the Digital Economy. International Journal of Instruction January 2021. Vol.14, No.1.
4. F.U. Anarbayeva. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishning asosiy xususiyatari//Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany). – 2022. – С. 517-521.
5. F.U. Anarbayeva, M. Abdullayeva. Oliy ta'limni raqamlashtirishning imkoniyatlari va ahamiyati //The Journal of Economics, Finance and Innovation. – 2023. – С. 490-496.
6. O.Xoshimov. Kompyuterli va raqamli texnologiyalari. – T: Yangi asr avlodi, 2009.