

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA TEXNOLOGIYA TA'LIMI O'QITUVCHILARINI TAYORLASH

*Avazbayev Atajan Ismailovich*

*Nizomiy nomidagi TDPU, “Texnologhiya ta’limi metodikasi”  
kafedrası professori v/b., p.f.n.*

**Annotatsiya:** Maqolada ta’limga raqamli texnologiyalarni sharoitida texnologiya ta’limi o’qituvchilarini tayorlash jarayonidagi muammolar hamda uni hal qilish yo’llari bo’yicha ayrim fikrlar yoritilgan.

**Kalit so’zlar:** Raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, raqamli ta’lim, raqamli ko’nikmalar, raqamli transformasiya, kompyuter savodxonligini zamona-viy axborot-kommunikasiya texnologiyalari, elektron hukumat.

**Аннотация:** В статье освещаются проблемы процесса обучения учителей технологического образования на уровне внедрения цифровых технологий в образование, а также некоторые соображения о путях его решения.

**Ключевие слова:** Цифровая экономика, цифровые технологии, цифровое образование, цифровые навыки, цифровая трансформация, компьютерная грамотность в современных информационно-коммуникационных технологиях, электронное правительство.

**Annotatsion:** The article highlights the problems of the learning process of teachers of technological education at the level of the introduction of digital technologies into education, as well as some considerations on how to solve it.

**Keywords:** Digital economy, digital technologies, digital education, digital skills, digital transformation, computer literacy in modern information and communication technologies, electronic government.

Raqamli iqtisodiyotni jadal rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, shu bilan birga ta’limda zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini keng joriy etish bo’yicha katta ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, elektron hukumat tizimini takomil-lashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta’minlashni ko’zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan.

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi Raqamli O’zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi PF-6079 sonli farmonida raqamli texnologiyalar asosida mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni takomillashtirish vazifasi belgilab berilgan.

Shundan kelib chiqqan xolda farmonda raqamli ta’limni rivojlantirish bo’yi-cha quyidagi vazifalar belgilab berilgan:

2021 yil 1 yanvardan boshlab fuqarolar tomonidan tizim boshqaruvi, ma’lumotlar bazasi va “bulutli” platformani boshqarish, axborot xavfsizligini ta’minlash va

boshqa talab yuqori bo‘lgan yo‘nalishlarda xalqaro IT-sertifikatlarni olish xarajatlarining 50 foizgacha bo‘lgan qismini qoplash tizimi joriy etilishi;

2021 yil 1 sentyabrga qadar har bir tuman va shaharda mavjud infratuzilma ob’ektlari negizida keng aholi qatlamlari, ayniqsa yoshlar va ayollar uchun raqamli texnologiyalar o‘quv markazlari ochilishi;

2023 yil yakuniga qadar barcha tuman va shaharlarda o‘quvchilarning ijodiy rivojlanishi va kompyuter dasturlash asoslarini o‘rganishi uchun mavjud ta‘lim muassasalari negizida 200 dan ortiq informatika va axborot texnologiyalarini chuqurlashtirib o‘qitishga ixtisoslashtirilgan maktablarni bosqichma-bosqich tashkil etilishi va shu kabi vazifalar.

Bularning barchasi ta‘lim sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etish borasidagi eng zarur vazifalardan edi.

Ta‘limga raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilarini tayorlash borasida ham bir qator echimini kutayotgan quyidagi dolzarb vazifalar mavjud.

1. Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilarida raqamli ko‘nikmalarni oshirish maqsadida quyidagi tadbirlar amalga oshirilishi zarur:

- Talaba-yoshlar orasida axborot texnologiyalarini ommalashtirish, shuningdek, bo‘lgusi Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilari orasida raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish;

- talabalarning internet, jahon axborot tarmog‘ida ishlash, yagona interaktiv davlat xizmatlari portalidan va boshqa texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha ko‘nikmalarni o‘z ichiga olgan kompyuter savodxonligini rivojlantirish;

- raqamli texnologiyalarni qo‘llay oladigan yuqori malakali Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilarini shakllantirish maqsadida ularga dasturlashni o‘rgatish uchun sharoit yaratish;

- raqamli ko‘nikmalar darajasidagi bo‘shliqni bartaraf etish maqsadida respublikaning barcha hududlarida tashkil etilgan ixtisoslashtirilgan o‘quv markazlaridagi vertikal boshqaruv o‘quv modeli tizimida bo‘lgusi Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilari faol ishtiroqini ta‘minlash va boshqalar.

2. Ta‘lim sohasida soha hodimlarining raqamli ko‘nikmalarni oshirish maqsadida quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

- talim pog‘onasining negishli bosqichida bo‘lgusi Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilariga raqamli texnologiyalarni taqdim etish orqali raqamli ko‘nikmalarni o‘zlashtirish uchun imkoniyatlar yaratish, tahliliy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, kelajakda zarur bo‘ladigan keng ko‘lamli raqamli transformasiya sharoitida ularga bilim va ko‘nikmalar berish;

- bo‘lgusi Texnologiya ta‘limi o‘qituvchilari uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning umumiy darajasini oshirish maqsadida talim muassasalarida o‘qitiladigan fanlarning o‘quv dasturlarini doimiy takomillashtirib borish;

- texnologik kasblar va innovasion faoliyat sohasida o‘qishni tashkil etishga qaratilgan yuqori samarali xalqaro amaliyotni ta‘lim tizimiga joriy etish;

- bo'lgusi Texnologiya ta'limi o'qituvchilari tayyorlashda “Buyumlar inter-neti”, robototexnika, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash va o'rganish bo'yicha laboratoriyalar tashkil qilish, shuningdek, xorijiy tajribalarni qo'llash;

- qog'oz shaklidagi materiallarni raqamlashtirish formatlaridan foydalanish bo'yicha ishlab chiqilgan davlat yagona talabini o'rganish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlash orqali ta'limda o'quv materiallarini raqamlashtirish;

- Texnologiya ta'limi o'qituvchilarini tayyorlash bo'yicha raqamli texnologiyalar sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish va rag'batlantirish, ularning tashkiliy mexanizmlarini takomillashtirish;

- g'oyalar va yangi texnologiyalar yaratishni targ'ib qiluvchi respublika tanlovlari va tadbirlarini tashkil qilish va o'tkazish malakasini shakllantirish va boshqalar.

Ta'limga raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali Texnologiya ta'limi o'qituvchilarini tayyorlash borasidagi echimini kutayotgan yuqoridagi vazifalar ijobiy hal qilish uchun “Tehnologiya” fani o'qituvchisiga quyidagicha bir qator talablar qoyiladi.

1. Jamiyatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar asosida um-umiy o'rta ta'lim mazmuni va sifatiga hamda ta'lim jarayoniga qo'yiladigan keskin talablarga kirishuvchan va moslashuvchan bo'lishi.

2. Davlat ta'lim standartlari talablarini ta'lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo'yiladigan xalqaro talablarga moslashtira oladigan, shunga muvofiq ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qila oladigan hamda ushbi DTS bajarilishini to'liq ta'minlay oladigan bo'lishi.

3. Rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ta'lim sohasidagi meyorlarni belgi-lash tajribasidan milliy xususiyatlarni va mamlakatda amalga oshirilayotgan islo-hotlarni hisobga olgan holda takomillashtirib, samarali foydalana olaishi.

4. Ta'lim jarayoniga umumbashariy, milliy, umuminsoniy va ma'naviy qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalashning samarali shakl, usul va vositalarini keng joriy eta olishi.

5. O'quv-tarbiya jarayonning samaradoriligini va natijaviyligini ta'minlashda pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tadbiq etish boyicha yuksak bilim, yuqori ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi [4; 17-18] va boshqalar.

Fan va texnika taraqqiyoti bilan hamohang ravishda ta'limning, jumladan, texnologiya ta'limi uning asosi bo'lgan Texnologiya fanining maqsadi o'zgarib, yangilanib bormoqda. Texnologiya fanining asosiy maqsadi - o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan amaliy ishlar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatda qo'llash, kasb-hunarga yo'naltirish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish layoqatlarini shakllantirishdan iborat. Bu maqsadni amalga oshirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda, shu bilan birga quyidagi bir qator muammolar ham samarali hal qilinmoqda.

O'quvchi-yoshlarni tarbiyalash va ularning bandligini ta'minlashda Tex-nologiya fani bo'yicha sinfdan va maktabdan tashqari ta'limning zamonaviy usullari va

yo'nalishlarining, raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarning to'liq joriy etilishi, o'quv-tarbiya jarayoni samaradorligini va natijaviyligini ta'minlashda inno-vatsion pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tatbiq etishning to'liq amal qilinishi, Texnologiya fani bo'yicha o'quv adabiyotlarning yangi, zamonaviy avlodlarini yaratish va ta'lim jarayoniga tatbiq etishni tezlashtirish lozimligi va boshqalar [6; 13].

Ushbu vazifalarni ijobiy hal qilish natijasida Ta'limga raqamli texnologiya-larni joriy etish orqali Texnologiya ta'limi o'qituvchilarini tayorlash jarayonini samarali amalga oshirishga erishishga shubha yo'q.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O'zbek-iston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5847-sonli farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi Raqamli O'zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6079 sonli farmoni.

3.Avazbayev.A.I. OTMlarda “Texnologik ta'lim” jarayonini kredit-modul tizimi asosida tashkil etish tamoyillari. “Texnologiya fanini o'qitishda uzviylik ya uzluksizlikni ta'minlash muammolari” Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. (2021yil 31 may, Toshkent).32-35 betlar.

4. Avazbayev.A.I. Ta'lim tizimini modernizatsiyalsh sharoitida Texnologiya o'qituvchisiga qo'yiladigdn zamonaviy talablar. Xalq ta'limi. Ilmiy-metodik jurnal. 4-Maxsus son 2020 yil. 12-18 betlar.

5. Avazbayev.A.I. Basing the tasks of technology education in the conditions of new development of Uzbekistan, the content of its educational materials. Submission Date: June 02, 2023, Accepted Date:June 07, 2023, Published 12, 2023 Crossref doi:<https://doi.org/10.37547/ijasr-03-06-07>.

6.Avazbayev.A.I. Raqamli texnologiyalar sharoitida texnologiya fanini o'qitishning muammo va yechimlari. Belarus-O'zbek Ilmiy-metodik jurnal 2023-yil 5-son 12-17 betlar.

7. Турсунов С.Қ. Таълимда электрон ахборот ресурсларини яратиш ва уларни жорий қилишнинг методик асослари. Монография. -Т.: Адабиёт учкунлари, 2018.