

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI
AKADEMIK LITSEYI**

**TA’LIM JARAYONIDA INNOVATSION
G‘OYALAR VA TEXNOLOGIYALARNI JORIY
QILISH ZAMONAVIY TA’LIMNING BOSH
STRATEGIYASI**

Respublika ilmiy-amaliy konferensiya

MATERIALLARI

III-IV SHO‘BALAR



**2025,
26.04**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI
AKADEMIK LITSEYI**

**TA’LIM JARAYONIDA INNOVATSION G‘OYALAR VA
TEKNOLOGIYALARNI JORIY QILISH — ZAMONAVIY
TA’LIMNING BOSH STRATEGIYASI**

**Respublika ilmiy-amaliy konferensiya
MATERIALLARI
2025-yil, 26-aprel**

**IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE IDEAS AND
TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS —
THE MAIN STRATEGY OF MODERN EDUCATION**

**PROCEEDINGS
of the Republican Scientific and Practical Conference
April 26, 2025**

**ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ И
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС —
ОСНОВНАЯ СТРАТЕГИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ
Республиканской научно-практической конференции
26 апреля 2025 года**

BUXORO - 2025

2. Zabalov M. V., Tiger R. P., Berlin A. A. Reaction of cyclocarbonates with amines as an alternative route to polyurethanes: A quantum-chemical study of reaction mechanism. Doklady Chemistry, 2011, 441 (2), 355 – 360.

3. Киёмов Ш. Н., Джалилов А. Т. Трибология эпоксиуретанового полимера //Universum: технические науки. – 2019. – №. 6 (63). – С. 87-90.

4. Кукушкин Б.С. Теория и методика воспитания. –Россов- на- Дону.:Феникс,2006

QISHLOQ XO‘JALIGI TEXNIKALARINI O‘QITISHDA INNOVATSION RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

B.N.Tahirov – Buxoro davlat universiteti, doktorant.

Sh.N.Tahirov - ishlab chiqarish ta’limi ustasi., Buxoro davlat universiteti,

Annotatsiya. Qishloq xo‘jaligi sohasida ta’limni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Ushbu maqola qishloq xo‘jaligi texnikalarini o‘qitishda virtual reallik, avtomatlashtirilgan simulyatorlar, masofaviy o‘quv platformalari va mobil ilovalardan foydalanishni tahlil qilinadi. Maqolada raqamli texnologiyalarning afzalliklari, ulardan foydalanishdagi muammolar va kelajakdagi imkoniyatlari keltirilgan.

Kirish. Qishloq xo‘jaligi zamonaviy dunyoda muhim sohalardan biri bo‘lib, unda samaradorlikni oshirish uchun yangi texnologiyalarni joriy etish zarur. Shu bilan birga, qishloq xo‘jaligi mutaxassislarini tayyorlashda an‘anaviy usullar endi yetarli emas. Raqamli texnologiyalar, xususan, virtual va kengaytirilgan reallik, sun‘iy intellekt va masofaviy o‘quv tizimlari o‘quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu maqola raqamli texnologiyalarni qishloq xo‘jaligi ta’limida qo‘llashning amaliy jihatlarini o‘rganadi va ularning samaradorligini ko‘rsatuvchi chizmalar bilan tasvirlaydi.

Metodika. *Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) qishloq xo‘jaligi ta’limida qo‘llanilish.*

Virtual reallik talabalarga qishloq xo‘jaligi jara yonlarini virtual muhitda sinab ko‘rish imkonini beradi. Masalan, VR yordamida talabalar traktor haydashni, ekinlarni parvarish qilishni yoki chorva mollarni boqishni o‘rganishi mumkin. AR esa real muhitga raqamli elementlarni qo‘shadi, masalan, o‘simlik kasalliklarini aniqlashda yordam beradi.

(Quyida tasvir: VR ko‘zoynagi kiygan talaba virtual traktor kabinasida o‘tirib, ekin maydonida ishlarni bajaradi. Tasvirda virtual muhitning realistik ko‘rinishi aks etadi.)

Avtomatlashtirilgan simulyatorlar qishloq xo‘jaligi ta’limida qo‘llanilish.

Simulyatorlar qishloq xo‘jaligi mashinalarini boshqarishni o‘rgatishda muhim ahamiyatga ega. Ular real vaqtda xatolarni tahlil qiladi va talabalarga xavfsiz muhitda amaliy ko‘nikmalar beradi. Masalan, dronlar yordamida ekinlarni monitoring qilish simulyatorlari keng tarqalmoqda.

Masofaviy o‘quv platformalari qishloq xo‘jaligi ta’limida qo‘llanilish.

Masofaviy ta’lim platformalari, masalan, Moodle yoki Google Classroom, qishloq xo‘jaligi bo‘yicha nazariy bilimlarni yetkazishda qulay. Ushbu platformalar videodarslar, testlar va interaktiv topshiriqlarni taklif qiladi.

Mobil ilovalar qishloq xo‘jaligi ta’limida qo‘llanilish.

Mobil ilovalar talabalarga qishloq xo‘jaligi bo‘yicha tezkor ma’lumot olish imkonini beradi. Masalan, “AgroApp” kabi ilovalar ob-havo ma’lumotlari, o‘simlik parvarishi bo‘yicha maslahatlar va bozor narxlarini taqdim etadi.

Natijalar. *Raqamli texnologiyalarning afzalliklari*

– Xavfsizlik. Simulyatorlar va VR yordamida talabalar xavfli vaziyatlarda tajriba orttiradi.

– Tejamkorlik. Real jihozlar o‘rniga virtual muhitdan foydalanish xarajatlarni kamaytiradi.

– Moslashuvchanlik. Masofaviy platformalar va mobil ilovalar o‘quv jarayonini istalgan joyda davom ettirish imkonini beradi.

– Interaktivlik. Raqamli vositalar talabalarning qiziqishini oshiradi va o‘quv jarayonini qiziqarli qiladi.

Kelajakdagi imkoniyatlar

Sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitish texnologiyalari kelajakda qishloq xo‘jaligi ta’limini yanada rivojlantiradi. Masalan, sun’iy intellekt talabalarning o‘quv jarayonidagi zaif tomonlarini aniqlab, shaxsiylashtirilgan dars rejalarini tuzishi mumkin. Shuningdek, 5G tarmoqlari masofaviy ta’limning sifatini oshiradi.

Xulosa. Qishloq xo‘jaligi texnikalarini o‘qitishda raqamli texnologiyalar ta’lim sifatini oshirishda muhim vositadir. Virtual reallik, simulyatorlar, masofaviy platformalar va mobil ilovalar talabalarga amaliy ko‘nikmalar beradi va o‘quv jarayonini yanada qiziqarli qiladi. Biroq, infratuzilma muammolari va moliyaviy cheklovlar bu texnologiyalarni keng joriy etishga to‘sqinlik qilmoqda. Kelajakda sun’iy intellekt va tezkor internet tarmoqlari ushbu muammolarni bartaraf etib, qishloq xo‘jaligi ta’limini yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Digital Technologies in Agricultural Education”, Journal of Agricultural Science, 2023.
2. “Virtual Reality in Vocational Training”, IEEE Transactions, 2024.
3. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi, “Qishloq xo‘jaligida raqamlashtirish strategiyasi”, 2022.
4. Karimov A. “Qishloq xo‘jaligi mashinalari” darsligi, Toshkent, 2020
5. Toshpo‘latova D. “Raqamli pedagogika asoslari”, Samarqand, 2022