

O‘ZBEKISTON TA’LIM TIZIMIDA TEXNOLOGIK FANLARNING RIVOJLANISHI

Jonuzoqova Charos Ziyodulla qizi

Guliston davlat pedagogika instituti talabasi

Email: charosboliyeva5@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada O‘zbekiston ta’lim tizimida texnologik fanlarning shakllanishi, rivojlanish bosqichlari va zamonaviy transformatsiya jarayonlari tahlil qilinadi. So‘nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida texnologik ta’lim yo‘nalishlari ishlab chiqarish, sanoat va innovatsion iqtisodiyot ehtiyojlariga mos ravishda takomillashmoqda. Oliy va professional ta’lim tizimida muhandislik-texnologik mutaxassisliklar soni ortib, o‘quv dasturlari xalqaro standartlarga uyg‘unlashtirilmoqda. Maqolada raqamlashtirish, dual ta’lim, innovatsion laboratoriyalar tashkil etilishi hamda ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi masalalari yoritiladi. Shuningdek, texnologik fanlarning iqtisodiy rivojlanish va kadrlar salohiyatini oshirishdagi o‘rni asoslab beriladi.*

Kalit so‘zlar: *texnologik ta’lim, innovatsiya, muhandislik, dual ta’lim, raqamlashtirish, kasbiy kompetensiya, modernizatsiya.*

Аннотация: *В статье анализируются этапы формирования и развития технологических дисциплин в системе образования Узбекистана. В условиях модернизации образования усиливается интеграция науки, производства и образовательного процесса. Особое внимание уделяется внедрению дуального образования, цифровых технологий и инновационных лабораторий. Рассматривается роль инженерно-технологических направлений в подготовке конкурентоспособных кадров и обеспечении устойчивого экономического роста страны.*

Ключевые слова: *технологическое образование, инновации, инженерия, дуальное обучение, цифровизация, модернизация, профессиональные компетенции.*

Abstract: *This article analyzes the development stages of technological disciplines within the education system of Uzbekistan. In the context of educational modernization, the integration of science, industry, and academic processes has intensified. Special attention is given to the implementation of dual education, digital technologies, and innovative laboratories. The role of engineering and technological fields in training competitive specialists and ensuring sustainable economic growth is substantiated.*

Keywords: *technological education, innovation, engineering, dual education, digitalization, modernization, professional competence.*

Kirish: Bugungi globallasuv sharoitida texnologik fanlar har qanday davlat taraqqiyotining strategik omiliga aylangan. O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

“Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda ta’limning asosiy maqsadi sifatida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash belgilangan (O‘RQ-637, 2020). Bu esa texnologik fanlarning mazmunini tubdan yangilashni talab qiladi.

Asosiy qism

1. Tarixiy rivojlanish bosqichlari

Mustaqillikdan so‘ng texnologik ta’lim tizimi bosqichma-bosqich isloh qilindi. Dastlab kasb-hunar kollejlari tizimi joriy etildi, keyinchalik professional ta’lim markazlari tashkil etildi.

So‘nggi yillarda texnik va muhandislik yo‘nalishlariga qabul kvotalari sezilarli darajada oshirildi. Bu sanoatning real ehtiyojlari bilan bog‘liq.

2. Raqamlashtirish va innovatsiya

Raqamli iqtisodiyot sharoitida texnologik fanlar mazmuni ham o‘zgarmoqda. Sun‘iy intellekt, avtomatlashtirish, robototexnika kabi yo‘nalishlar o‘quv dasturlariga kiritilmoqda.

Prezident qarorlarida oliy ta’lim muassasalarida ilmiy laboratoriyalarni modernizatsiya qilish vazifasi belgilangan (PQ-5847, 2019). Bu esa amaliy ko‘nikmalarni oshirishga xizmat qiladi.

3. Dual ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi

Zamonaviy yondashuvlardan biri — dual ta’lim tizimidir. Unda talabalar nazariy bilimni ta’lim muassasasida, amaliyotni esa ishlab chiqarishda egallaydi. Bu model Germaniya tajribasiga yaqin bo‘lib, kadrlar sifatini oshirishda samarali hisoblanadi.

4. Muammolar va istiqbollar

Hozirgi vaqtda quyidagi masalalar dolzarb:

- zamonaviy laboratoriya bazasining yetarli emasligi;
- xalqaro akkreditatsiya darajasining pastligi;
- ilmiy tadqiqotlar va sanoat hamkorligining sustligi.

Kelajakda texnologik fanlarni rivojlantirish uchun STEM ta’lim, startap inkubatorlar va sanoat klasterlari bilan integratsiyani kuchaytirish zarur.

Xulosa: O‘zbekiston ta’lim tizimida texnologik fanlar izchil rivojlanmoqda. Islohotlar natijasida muhandislik-texnologik yo‘nalishlarning nufuzi oshib, ta’lim mazmuni zamonaviy talablar asosida yangilanmoqda. Texnologik fanlar mamlakatning innovatsion rivojlanishi va iqtisodiy barqarorligida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637, 23.09.2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PQ-5847-son qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi ma’lumotlari, 2023.
4. Abdullayeva M. Ta’lim tizimini modernizatsiya qilishning nazariy asoslari. – Toshkent, 2021.
5. UNESCO. Engineering Education for Sustainable Development. Paris, 2020.