

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETIDA 15-16-SENTABR

“QURILISH VA ARXITEKTURA SOHASIDAGI INNOVATSION
G‘OYALAR, INTEGRATSIYA VA TEJAMKORLIK” MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY VA ILMIY-TEXNIK
KONFERENSIYA MATERIALLARI

2-qism

“INNOVATIVE IDEAS, INTEGRATION, AND ECONOMY IN THE
FIELD OF CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE”
SCIENTIFIC AND PRACTICAL REPUBLICAN CONFERENCE

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, ИНТЕГРАЦИЯ И
ЭКОНОМИКА В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

URGANCH-2025

TASHKILIY QO‘MITASI:

RAIS:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti rektori v.v.b.,
professor - **S.U. Xodjaniyazov**

HAMRAISLAR:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti ilmiy ishlar va
innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **Z.Sh. Ibragimov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti xalqaro hamkorlik
bo‘yicha prorektori, f-m.f.d., professor - **G‘.U. Urazboyev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, Texnika fakulteti
dekani, f-m.f.n., dotsent - **M.Q. Qurbanov**

Toshkent davlat transport universiteti, Avtomobil yo‘llari muhandisligi
fakulteti dekani, t.f.d., professor - **A.X. Urokov**

Xorazm viloyati Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi boshqarmasi, Urganch
tuman bosh arxitektori - **R.B. Matmurotov**

ILMIY KOTIB:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, “Qurilish”
kafedrası dotsenti, PhD - **A.A. Qutlijev**

TASHKILIY QO‘MITA A‘ZOLARI:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti yoshlar masalalari
va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **D.I. Ibadullayev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti moliya-iqtisod
ishlari bo‘yicha prorektori - **A.Atajanov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Qurilish”
kafedrası mudiri, t.f.n., dots. – **Q.K. Axmedov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Arxitektura”
kafedrası mudiri **R.Q. Palvanov**

t.f.d., prof., R. Raximov, t.f.d., prof., B.Raxmonov, t.f.n., dots., K.Kuryozov, i.f.n., dots., N. Sattorov, a.f.n., dots., M. Setmamatov, a.f.f.d., dots., S. Atoshev, a.f.f.d., Sh. Abdullayeva, dots., Sh. Xo‘janiyozov, t.f.f.d., S. Sultanova, A. Atamuratov, A. Seyitniyozova, N. Kariyeva, S. Rajabov, S. Yusufov, A. Sobirov, X. Madirimov, X. Radjabov, I. Bekturdiyev, B. Radjapov, A. Xodjayazov, A. Matkarimov, M. Djumanazarova, R. Nafasov, Sh. Navruzov, Y. Tadjiyev, R. Sovutov, A. Samandarov, L. Yusupova, Sh. Masharipov, H. Bekchanov, D. Shalikarova, S. Nurmuhammedov, I. Matnazarov, Q. Soburov, K. Yuldashev, A. Bobojonov, Sh. Nurimetov, H. Masharipova, S. Qurambayev, M. Ashurova, A. Shomurotov.

ILMIY-TEXNIK ANJUMAN DASTURIY QO‘MITASI:

Rais: “ARXITEKTURA, QURILISH, DIZAYN” ilmiy-amaliy jurnalining bosh muharriri, i.f.d., prof. **Nurimbetov Ravshan Ibragimovich**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida 2025 yil 15-16-sentabr kunlari “Qurilish va arxitektura sohasidagi innovatsion g‘oyalar, integratsiya va tejamkorlik” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya materiallari kiritilgan.

To‘plamga kiritilgan maqolalar mazmuni, ilmiy salohiyati va keltirilgan dalillarning haqqoniyligi uchun mualliflar mas’uldirlar.

4. ICOMOS. The Venice Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites. – Paris, 1964.
5. UNESCO. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. – Paris: UNESCO Publishing, 2021.
6. Ching F. D. K. Building Construction Illustrated. – New Jersey: Wiley, 2014.
7. Normatov M. Me'moriy merosni saqlash va ta'mirlash nazariyasi. – Toshkent: Innovatsiya, 2022

ARXITEKTURA VA QURILISH SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA JAHON TAJRIBALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

*Yusupova L.Sh. (Abu Rayhon Beruniy nomidagi UrDU, “Qurilish” kafedrası, katta o`qituvchi) lolayusupova1986@gmail.com
Ibragimova F.O. (Ma'mun universiteti, talaba)*

Annotatsiya

Maqolada arxitektura va qurilish sohasida kadrlar tayyorlash masalasi jahon tajribalari asosida ko'rib chiqilgan. Germaniya, Yaponiya va Singapur tajribalari asosida dual ta'lim, BIM, STEAM va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlar tahlil qilingan. Xalqaro akkreditatsiya, raqamli muhit va amaliy ko'nikmalar orqali talabalarni mehnat bozoriga tayyorlash afzalliklari ko'rsatib o'tilgan. O'zbekistondagi islohotlar ham yoritilib, malakali mutaxassislar tayyorlash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Аннотация

В статье рассматривается вопрос подготовки кадров в области архитектуры и строительства на основе международного опыта. Проанализированы подходы таких стран, как Германия, Япония и Сингапур, с акцентом на дуальное образование, BIM, STEAM и обучение, основанное на компетенциях. Отмечены преимущества подготовки студентов к рынку труда через международную аккредитацию, цифровую среду и практические навыки. Также обсуждаются реформы в Узбекистане и приведены рекомендации по подготовке квалифицированных специалистов.

Abstract

The article examines the issue of training personnel in the field of architecture and construction based on international experience. It analyzes the approaches of

countries like Germany, Japan, and Singapore, focusing on dual education, BIM, STEAM, and competency-based learning. The advantages of preparing students for the labor market through international accreditation, digital environments, and practical skills are highlighted. Reforms in Uzbekistan are also discussed, along with recommendations for training qualified specialists.

Kalit soʻzlar

Arxitektura taʼlimi, qurilish sanoati, BIM texnologiyasi, STEAM modeli, dual taʼlim, kompetensiyaga asoslangan oʻqitish, xalqaro tajriba.

Ключевые слова

Образование в области архитектуры, строительная отрасль, технология BIM, модель STEAM, дуальное образование, обучение, основанное на компетенциях, международный опыт.

Keywords

Architecture education, construction industry, BIM, STEAM, dual education, competency-based learning, international experience.

Kirish

Arxitektura va qurilish sohasi har qanday davlatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy shaharsizlik, murakkab infratuzilmalar, barqaror qurilish va texnologik innovatsiyalar – bularning barchasi yuqori malakaga ega boʻlgan mutaxassislarni talab etadi. Shu boisdan, ushbu sohada kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish, xalqaro tajribalarni joriy etish va zamonaviy yondashuvlarga asoslanish dolzarb masalaga aylangan.

Asosiy qism

Jahon tajribasi shuni koʻrsatmoqdaki, muvaffaqiyatli taʼlim tizimi nazariy bilim bilan amaliy koʻnikmalarni uygʻunlashtirgan holda tashkil etilgandagina samarali boʻladi. Masalan, Germaniyada keng qoʻllanilayotgan dual taʼlim tizimi orqali talabalar taʼlimning bir qismini taʼlim muassasasida, ikkinchi qismini esa ishlab chiqarish ob'ektlarida amalga oshiradilar. Bu yondashuv ularga ham nazariy bilim, ham amaliy tajriba olish imkonini yaratadi, shu bilan birga mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Yaponiyada esa taʼlim jarayonlari innovatsion texnologiyalar bilan chambarchas bogʻlangan. Qurilish muhandisligi va arxitektura sohalarida BIM

(Building Information Modeling), LEED sertifikatlash, “aqlli binolar” konsepsiyasi va raqamli muhandislik texnologiyalari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Bu orqali talabalar nafaqat loyihalash, balki qurilishning raqamlashtirilgan jarayonlarini ham puxta o'zlashtirishadi.

Singapur tajribasi ham diqqatga sazovor. U yerda ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi yuqori darajada tashkil etilgan. Qurilish sohasi uchun kadrlar tayyorlashda “BuildSG” strategiyasi doirasida ta'lim dasturlari to'g'ridan-to'g'ri bozor ehtiyojlariga mos ravishda ishlab chiqiladi. Bunda talabalar BIM, virtual loyihalash (VDC), energiya samaradorligi va barqaror qurilish kabi sohalarda amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Xalqaro amaliyotlarda keng tarqalgan yondashuvlardan biri – STEAM modeli hisoblanadi. Bu model fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarini birgalikda o'rgatishni nazarda tutadi. Arxitektura ta'limida san'at va muhandislikning uyg'unligi muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu yondashuv orqali talabalarda dizayn fikrlash, innovatsion yondashuv va muammolarni ijodiy hal qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

Zamonaviy ta'limda BIM texnologiyalarini o'quv jarayoniga keng joriy etish ham alohida o'rin tutadi. BIM orqali talabalar binolarning to'liq hayot tsiklini – loyihalash, qurish, ekspluatatsiya va ta'mirlash jarayonlarini raqamli muhitda boshqarishni o'rganadilar. Bu ularga ko'p soha vakillari bilan hamkorlikda ishlash, ma'lumotlar almashish va loyihalarni mukammallashtirish imkonini yaratadi.

Ta'lim jarayonini kompetensiyaga asoslangan tarzda tashkil etish ham jahonda keng qo'llanilayotgan zamonaviy yondashuvlardan biridir. Bu tizimda talabalar bilimlariga emas, balki ularning aniq vazifalarni bajara olish qobiliyati, amaliy ko'nikmalari va muammo yechish salohiyati baholanadi. Bunday yondashuv real ish sharoitida yuzaga keladigan vazifalarni yechishga qodir, faol va tashabbuskor kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

Xalqaro akkreditatsiya va qo'shma ta'lim dasturlari ham arxitektura va qurilish sohasida kadrlar tayyorlash sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yevropa arxitektura ta'lim uyushmasi (EAAE), Amerika arxitektura akkreditatsiya kengashi (NAAB) kabi

tashkilotlar tomonidan tan olingan dasturlar ta'lim jarayonining xalqaro standartlarga muvofiqligini ta'minlaydi. Shu bilan birga, xalqaro stajirovkalar, talabalar almashinuvi va ikki diplomli dasturlar global tafakkurga ega mutaxassislar yetishishini rag'batlantiradi.

Xulosa

O'zbekistonda ham arxitektura va qurilish sohasida kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish borasida muhim qadamlar qo'yilmoqda. Biroq jahon tajribalarini chuqur tahlil qilish va ularni mahalliy sharoitga mos ravishda joriy etish orqali bu jarayonni yanada samarali qilish mumkin. Ta'lim muassasalarida BIM laboratoriyalari tashkil etish, dual ta'lim elementlarini amaliyotga joriy qilish, barqaror qurilish va ekologik dizayn kabi fanlarni kiritish bu sohadagi kadrlar sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

ADABIYOTLAR

1. UNESCO-UNEVOC (2020). Greening Technical and Vocational Education and Training: A practical guide for institutions. UNESCO Publishing. <https://unevoc.unesco.org>
2. European Association for Architectural Education (EAAE). (2022). Education Academy Reports on Architectural Pedagogy in Europe. <https://www.eaae.be>
3. National Architectural Accrediting Board (NAAB). (2021). Conditions for Accreditation for Professional Architecture Programs. Washington D.C. <https://www.naab.org>
4. Arif, M., & Egbu, C. (2010). Making a case for offsite construction in China. Engineering, Construction and Architectural Management, 17(6), 536–548.
5. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi (2023). O'zbekiston Respublikasida me'morchilik va qurilish yo'nalishlarida o'quv dasturlarini yangilash konsepsiyasi. Toshkent.
6. Абдуллаев, А.Ш. (2021). Қурилиш соҳасида кадрлар тайёрлашда инновацион ёндашувлар. – Тошкент: “Илм-зиё”, 128 б.
7. Karimov, B., & Abduvaliyev, F. (2022). The application of BIM technology in engineering education in Uzbekistan. Journal of Engineering and Architecture, 10(2), 45–53.
8. Бекмуродов, Ж. (2020). Қурилиш соҳасида STEAM таълим тизимини жорий этиш муаммолари ва ечимлари. – “Архитектура ва қурилиш” илмий журнали, №3, 66–72.