



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI ABU RAYHON BERUNIY
NOMIDAGI URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI

“QURILISH VA ARXITEKTURA SOHASIDAGI INNOVATSION
G'OYALAR, INTEGRATSIYA VA TEJAMKORLIK”

УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБУ РАЙХАНА БЕРУНИ

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

IN THE NAME OF
ABU RAYHAN BERUNI
URGANCH STATE UNIVERSITY

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

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA
ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
1-TO'PLAMI



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. 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.

**YANGI AVLOD ARXITEKTORLARINI SHAKLLANTIRISH:
BARQARORLIK, RAQAMLILASHTIRISH VA XALQARO
STANDARTLARGA YO‘NALTIRILGAN TAYYORGARLIK DASTURI**

Baydjanov I.S.

biskandarh@gmail.com

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetining
“Arxitektura” kafedrası professori, Faxriy fan doktori, Fan va texnikada xizmat
ko‘rsatgan arbob, Fan va ta’limda xizmat ko‘rsatgan xodim. Urganch,
O‘zbekiiston.

Annotatsiya:

Ushbu maqola zamonaviy chaqiriqlar va arxitektura amaliyotidagi global tendensiyalarga yo‘naltirilgan yangi arxitektorlar tayyorlash ta’lim dasturini ishlab chiqish va asoslashga bag‘ishlangan. Dastur barqaror, energiya samarali va texnologik jihatdan takomillashgan ob’ektlarni loyihalashga qodir, ilmiy bilim va raqamli innovatsion vositalarni amaliy qo‘llash ko‘nikmasiga ega mutaxassislarni tayyorlashga qaratilgan. Dasturning maqsadlari, tuzilishi, amalga oshirish usullari, mavjud yondashuvlardan farqi va arxitektura ta’limida kuzatilayotgan nomutanosibliklarni bartaraf etish yo‘llari muhokama qilinadi.

Аннотация

Данная статья посвящена разработке и обоснованию образовательной программы подготовки новых архитекторов, ориентированной на современные вызовы и глобальные тенденции в архитектурной практике. Программа направлена на подготовку специалистов, способных проектировать устойчивые, энергоэффективные и технологически совершенные объекты, обладающих научными знаниями и навыками практического применения цифровых инновационных инструментов. Обсуждаются цели программы, структура, методы реализации, отличие от существующих подходов и пути устранения диспропорций, наблюдаемых в архитектурном образовании.

Abstract

This article is devoted to the development and justification of an educational program for training new architects, focused on modern challenges and global trends in architectural practice. The program is aimed at training specialists capable of designing sustainable, energy-efficient and technologically advanced objects, possessing scientific knowledge and skills in the practical application of digital innovative tools. The goals, structure, implementation methods of the program,

differences from existing approaches, and ways to eliminate the observed imbalances in architectural education are discussed

Kalit soʻzlar

arxitektura taʼlimi, barqaror dizayn, raqamli texnologiyalar, BIM, parametrik arxitektura, fanlararo yondashuv, meʼmorlarni tayyorlash.

Ключевые слова

архитектурное образование, устойчивый дизайн, цифровые технологии.

Keywords

architectural education, sustainable design, digital technologies, BIM, parametric architecture, interdisciplinary approach, architect training.

Kirish

Texnologiyalarning shiddat bilan rivojlanishi, iqlim oʻzgarishi va urbanizatsiya oʻsishi sharoitida, nafaqat badiiy va muhandislik tafakkuriga, balki fanlararo hamkorlik, tanqidiy fikrlash va raqamli texnologiyalardan foydalanish qobiliyatiga ega arxitektorlarni sifatli tayyorlash alohida ahamiyat kasb etmoqda. Yangi taʼlim dasturi xalqaro standartlarga javob beradigan, amaliyotga yoʻnaltirilgan, ekologik asoslangan va raqamli qurollangan arxitektura taʼlimi tizimini yaratishga qaratilgan.[1]

Asosiy qism.

1. Dasturning maqsad va vazifalari Maqsad — yangi tipdagi arxitektorni shakllantirish: barqaror, funksional va estetik jihatdan ifodali arxitektura echimlarini zamonaviy ekologik, energiya samaradorligi va raqamli oʻzgarishlar talablarini hisobga olgan holda yarata oladigan mutaxassis.[3.5.7.8.]

Asosiy vazifalar:

1. Arxitektura tarixi, nazariyasi va falsafasi boʻyicha ilmiy baza shakllantirish.
2. Kompyuterli modellash, BIM va parametrik texnologiyalarni oʻrgatish.
3. Iqlim va ekologik omillarni hisobga olgan barqaror arxitektura tamoyillarini integratsiya qilish.
4. Arxitektura loyihalashning shaharsozlik, urbanistika va ijtimoiy jihatlarini oʻzlashtirish.

5. Arxitektura byurolari va qurilish kompaniyalari bilan hamkorlikni tashkil etish.
6. Muhandislar, ekologlar va urbanistlar bilan fanlararo hamkorlikka tayyorlash.

2. Dastur tuzilishi Dastur 5 yillik o'qishni nazarda tutadi va uch bosqichga bo'linadi:

I. Bazaviy tayyorgarlik (1–2 yillar)

- Arxitektura tarixi va nazariyasi
- Naqsh geometriyasi va grafika
- Materialshunoslik va qurilish texnologiyalari
- Arxitekturada muhandislik asoslari
- Arxitektura loyihalash (boshlang'ich daraja)
- BIM va raqamli modellashga kirish
- Arxitekturada ekologik fikrlash

II. Kasbiy tayyorgarlik (3–4 yillar)

- Urbanistika va shaharsozlik rejalashtirish
- Parametrik va interaktiv loyihalash [2]
- Bino injenerlik tizimlari
- Arxitektura vizualizatsiyasi, VR/AR
- Ijtimoiy loyihalash va jamoat hududlari
- Ishlab chiqarish amaliyoti

III. Maxsuslashuv va magistratura (5 yil)

- Diplom loyihasi va ilmiy tadqiqot
- Ixtisoslashuv: ekologik arxitektura, urbanistika, raqamli loyihalash
- Xalqaro sertifikatlashga tayyorgarlik

3. O'qitish usullari Dastur quyidagi zamonaviy ta'lim formatlari asosida amalga oshiriladi:[4]

- Taniqli mutaxassislar ishtirokida leksiya va amaliy mashg'ulotlar
- Loyiha studiyalari va vorkshoplar

- BIM, AI va VR/AR texnologiyalaridan foydalanish
- Virtual simulyasiyalar va raqamli modellash
- Jamoaviy loyiha ishi va keys-usullar
- Fanlararo tadqiqot tashabbuslari

4. Ta'limda innovatsion texnologiyalar Arxitektura ta'limi quyidagi texnologiyalarga tayanadi:[2.6.7.8.]

- **BIM (Building Information Modeling)** — loyihalarni modellash, tahlil qilish va boshqarish
- **Iskusstvennyy intellekt (AI)** — echimlar yaratish va loyiha ma'lumotlarini tahlil qilish
- **Parametrik loyihalash** — moslashuvchan shakllar va ssenariylar
- **Virtual va qo'shimcha reallik (VR/AR)** — taqdimot, simulyasiya va loyiha muhitiga sho'ng'ish
- **Robotlashtirilgan qurilish, 3D-bosma** — zamonaviy qurilish amaliyoti

5. Kutilayotgan natijalar O'qishni yakunlagan bitiruvchilar quyidagilarga qodir bo'ladi:

- YUqori texnologik va ekologik javobgarlikka ega arxitektura loyihalarini ishlab chiqish
- Loyihalash va boshqarish jarayonida raqamli vositalarni joriy etish
- Xalqaro fanlararo jamoalarda ishlash
- Xalqaro tanlovlar, tadqiqot loyihalari va stajirovkalarda ishtirok etish
- Innovatsiyalarni mahalliy kontekstga joriy etish va barqaror arxitekturani ilgari surish

6. Amaldagi dasturlarni taqqoslash va modernizatsiya yo'llari Joriy holat

Maqola tayyorlangan paytda Urganch davlat universitetida (UrDU) arxitektura ixtisosi mavjudligi haqida to'liq ma'lumot topilmadi. Misol sifatida Toshkentdagi Turin politexnika universiteti dasturi o'rganildi. U erda BIM, sohaviy mutaxassislar ishtirokida loyihalash, raqamli modellash va qurilish ob'ektlarida amaliy ishga katta e'tibor qaratiladi. [5]

YAngi dasturning asosiy farqlari: [7.8.]

- Barqaror loyihalashning chuqur integratsiyasi
- Raqamli vositalarni keng qo'llash (VR, AI, robototexnika) [5]
- Xalqaro sertifikatlash va ilmiy tadqiqotlar bilan bog'liqlik
- Fanlararo loyiha metodologiyasi
- Amaliy mashg'ulotlar va kasbiy muhit bilan uzviy bog'liqlik

Tavsiyalar:

1. **Texnologiyalar integratsiyasi:** BIM, VR, parametrik usullarni o'quv jarayoniga joriy etish.
2. **Amaliyotga yo'naltirilgan o'quv:** amaliy mashg'ulotlar va stajirovkalar tashkil qilish.
3. **Xalqaro hamkorlik:** etakchi universitetlar bilan akademik almashinuv va qo'shma loyihalar.
4. **O'qituvchilarni qayta tayyorlash:** raqamli texnologiyalar va ta'lim metodikasi bo'yicha malakani oshirish.

Xulosa

Ishlab chiqilgan dastur — klassik akademik an'analarni ilg'or raqamli texnologiyalar va ekologik fikrlash bilan uyg'unlashtirgan ilg'or arxitektura ta'limi modeli hisoblanadi. U XXI asr chaqiriqlariga javob bera oladigan, shahar muhitini transformatsiya qilish va hayot sifati yaxshilanishiga hissa qo'sha oladigan arxitektorlarni tayyorlaydi. Bunday yondashuv milliy va xalqaro miqyosda arxitektura kasbining barqaror rivojlanishi uchun poydevor yaratadi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Salama, A. M. (2015). *Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond*. Ashgate Publishing.
2. Oxman, R. (2017). *Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking*. Design Studies, 52, 4–39.

3. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2018). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling*. Wiley.
4. United Nations (2020). *World Urbanization Prospects*. Department of Economic and Social Affairs.
5. Kolarevic, B. (2003). *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing*. Taylor & Francis.
6. Akademiya arxitektury Uzbekistana (2022). *Metodologiya prepodavaniya arxitektury v usloviyax sifrovoy transformatsii*. Tashkent: Uzbekistanskaya arxitekturnaya shkola.
7. Baydjanov I.S. Klyuchevye problemy vysshego obrazovaniya v Uzbekistane i vozmozhnye puti ix resheniya . Nauka i obrazovanie segodnya №2 (83) 2025
8. Baydjanov I.S. Problemy i puti resheniya v arxitekturnom obrazovanii v Uzbekistane .Nauka i obrazovanie segodnya №1 (82) 2025

ARXITEKTURA VA ARXITEKTORLARNING BUGUNI VA KELAJAGI HAQIDAGI BA’ZI MULOHAZALAR

A.S.Uralov

SamDAQU professori, arxitektura fanlari doktori

Men maskur maqolada O‘zbekiston arxitektorlarining ijtimoiy hayotda va vatan tag‘diri oldida tutgan o‘rni va ro‘li o‘tmishda qanday bo‘lgan va hozirgi vaqtda hamda kelajakda qanday bo‘lmog‘i kerak degan savollarga javob berish bo‘yicha o‘z fikr-mulohazalarimni bayon etmoqchiman. Bunday savollar respublikamizda arxitektorlarni qo‘llab quvvatlaydigan, ularni mashaqqatli mehnati va ijodini, nomlarini ro‘yabga chiqarishga masul bo‘lgan O‘zbekiston me‘morlar uyushmasining hozirgi vaqtdagi sust faoliyati natijalariga bog‘liq holda yuzaga keldi.

Hammamizga ma’lumki, arxitektura hamma vaqt insoniyatning moddiy-madaniy kechinmalaridan xabar beruvchi san’atning bir turi bo‘lib kelgan. Milloddan avvalgi I ming yillikdagi adabiyot asarlari hanuzgacha sukut saqlab kelayotgan bir