

СӘТБАЕВ  
УНИВЕРСИТЕТІ



SATBAYEV  
UNIVERSITY

УТВЕРЖДАЮ



Председатель Правления - Ректор

М. Бегентаев

20\_\_ г

Согласовано:

Член Правления — Первый Проректор  
по международному сотрудничеству  
и стратегическому развитию  
С. Еремекбаев

« 14 » 06 2024 г.

Член Правления — Проректор по  
науке и корпоративному  
развитию

Е. Кульдеев

« 27 » 06 2024 г.

Член Правления — Проректор по  
академическим вопросам

Р. Ускенбаева

« 10 » 06 2024 г.

Член Правления - Проректор по  
административной, социальной и  
воспитательной работе

С. Шалабаев

« 07 » 06 2024 г.

## Программа развития

Института архитектуры и строительства имени Т.Басенова  
на 2024-2027 годы

Алматы 2024

## 1 РАЗРАБОТАНО

Институтом архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Директор Института

«15» 04 2024 г.

КУСПАНГАЛИЕВ Б.У.

## 2 СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента науки

«15» 04 2024 г.

Алшимбаева Д.У.

Руководитель Офиса коммерциализации  
и международного сотрудничества

«16» 04 2024 г.

Акатаева А.А.

Директор Офис-регистратора

«12» 04 2024 г.

Кызылбаев Н.К.

Начальник отдела публикационной  
активности и научных изданий

«17» 04 2024 г.

Буршукова Г.А.

Директор Научной библиотеки

«18» 04 2024 г.

Омирзакова Ш.М.

Руководитель Офиса  
коммерциализации и  
контрактных исследований  
18.04.2024г.

Бжиров М.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	5
2	ОПИСАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО И (ИЛИ) ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ	2
3	БЛОК АНАЛИТИЧЕСКОГО И ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ	
3.1	Анализ состояния деятельности	9
3.2	Анализ внутренней среды и оценка потенциала	11
4	ВИДЕНИЕ, МИССИЯ	28
5	СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ	
5.1	Место и роль в системе высшего и послевузовского образования Казахстана	29
5.2	Цели и задачи	29
5.3	Стратегические задачи деятельности	30
6	ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ	
6.1	Академическая деятельность	32
6.2	Научная деятельность	32
7	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ	33
8	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ	35
	Приложение 1 к Программе развития – Целевые индикаторы	36
	Приложение 2 к Программе развития – План мероприятий	40

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Программа развития Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» (далее Программа, с внесением дополнений) составлена в целях реализации Программы развития некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» (далее КазНITU) на 2023–2027 годы и выполнения мероприятий Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы, Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020–2025 годы

для:

- соответствующего кадрового обеспечения архитектурно-строительного сектора Республики Казахстан конкурентоспособными специалистами инженерно-технического профиля новой формации, владеющих глубокими знаниями и практическими навыками в области техники и технологий на мировом уровне, применяющих современные эффективные методы менеджмента в инновационной деятельности, являющихся патриотами своей страны;
- обеспечения высокой степени интегрированности исследовательской, образовательной и инновационной деятельности;
  - совмещение преподавателями образовательной и исследовательской деятельности;
  - привлечение к исследованиям студентов, магистрантов и докторантов;
  - включение результатов исследований и разработок в образовательные программы;
  - интеграция образовательных программ с реальным производством, привлечение к преподаванию зарубежных ученых и специалистов с производства;
  - создание специальных исследовательских подразделений (научные центры, лаборатории), создание исследовательских консорциумов и т.д.

Проведен анализ сильных и слабых сторон учебно-научной деятельности Института. Программа развития Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова на 2024–2027 годы представляет собой комплекс мероприятий, охватывающих изменения в структуре, содержании и технологиях образовательного, научно-исследовательского и инновационного процессов в Институте. При разработке Программы использованы современные методы стратегического развития, на основе приоритетных научно-образовательных направлений и приоритетов развития НАО «КазНITU имени К.И. Сатпаева».

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### Наименование программы

Программа развития Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» на 2023 – 2027 годы. с внесением дополнений.

### Основание для разработки

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года №319-III «Об образовании».
2. Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года №407-IV «О науке».
3. Послание Главы Государства народу Казахстана «Казахстан в новой реальности: время действий» от 01 сентября 2020г.
4. Послание Президента РК «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» от 10 января 2018г.
5. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося государства».
6. Закон Республики Казахстан «О государственной молодежной политике» (с изменениями по состоянию на 07.07.2020 г.).
7. Закон Республики Казахстан от 8 января 2021 года №410-VI «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам образования».
8. Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 февраля 2021 года № 50 «Об утверждении Дорожной карты по переходу программы «Рухани жаңғыру» на период национальной модернизации на 2021 год».
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года №1050 «Об утверждении государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2020-2025».
10. Послание Президента Республики Казахстан «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017 года.
11. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988 «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы».
12. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года №990 «Об утверждении Государственной программы развития регионов на 2020-2025».
13. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года №1054 «Об утверждении Государственной программы жилищно-коммунального развития «Нұрлы-жер» на 2020-2025».
14. Постановление Правительства Республики Казахстан от 02 июля 2001 года № 903 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О государственной программе Республики Казахстан «Питьевые воды» на 2001-2030 годы».
15. Государственная программа управления водными ресурсами на 2020-2030 годы от 20.01.2020 года.
16. Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 декабря 2014 года № 1330 «О вопросах создания некоммерческого

	акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева».
<b>Разработчик</b>	17. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы. Институт архитектуры и строительства имени Т.Басенова (далее – Институт).
<b>Цель</b>	Реализация Программы развития НАО «КазННТУ имени К.И. Сатпаева» на 2023–2027 годы.
<b>Задачи</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расширение области аккредитации и договорных работ по ИЛ Научно-исследовательской лаборатории архитектуры и строительства (НИЛАС).</li> <li>2. На базе полученной лицензии на проектные работы создать межкафедральную проектную группу.</li> <li>3. Подготовка специалистов по BIM-технологии в архитектуре и строительстве для архитектурно-строительного комплекса впервые в Казахстане (профильная магистратура – 1,5 года обучения).</li> <li>4. ИАиС стать центром компетенции в южном регионе Казахстана по зеленым технологиям.</li> <li>5. Расширение проектов международного сотрудничества для двудипломных образовательных программ; совместные научные проекты.</li> <li>6. Стать базовым ВУЗом по внедрению передовых учебно-практических технологий в архитектурно-строительное образование Республики Казахстан.</li> <li>7. Подготовить и открыть республиканский сайт (бюллетень) по проблемам и перспективам развития архитектурно-строительной отрасли.</li> <li>8. Создание Попечительского Совета по направлениям ИАиС.</li> <li>9. Постепенный переход на 3-х язычную систему обучения кадров;</li> <li>10. Международная аккредитация образовательных программ Института.</li> <li>11. Обеспечение интеграции образования, науки и производства.</li> <li>12. Формирование всесторонне развитой личности, специалиста с глубокими профессиональными знаниями и гражданской активности.</li> <li>13. Развитие в рамках проекта «Центры академического превосходства».</li> </ol>
<b>Сроки реализации</b>	2023 – 2027 года.
<b>Целевые индикаторы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международная аккредитация образовательных программ Института – 80%.</li> <li>2. Повышение острепенности ППС – 80%.</li> <li>3. Обновление образовательных программ с участием ведущих работодателей – 100%.</li> <li>4. Обновление учебно-лабораторной, научно-исследовательской базы по образовательным программам Института – 50%.</li> <li>5. Увеличение контингента студентов, обучающихся по академической мобильности до 10% (внутренняя и внешняя мобильность).</li> <li>6. Реализация программы «двудипломного образования» – 5%.</li> <li>7. Разработка и реализация научно-технических программ и проектов по направлениям деятельности Университета, Института и кафедр.</li> </ol>

8. Создание научно-образовательного, научно-производственного и исследовательского центра в области архитектуры, строительства (в т.ч. промышленно-гражданского, транспортного строительства) и строительных материалов. Увеличение материально-технической базы института в соответствии с требованиями индустрии и науки на 50%.

9. Модернизация фонда научной и учебной литературы по всем направлениям подготовки (охват 100%), включая широкое использование электронных ресурсов.

10. Ориентация на подготовку научных кадров, контингент магистрантов и докторантов PhD – 40% от общего числа обучающихся.

11. Трудоустройство выпускников по всем направлениям 3-х уровневой подготовки – 90% в первый год после окончания вуза.

12. Эффективная система социальной поддержки студентов и преподавателей, реализация программы формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

13. Поддержка обучающихся из малоимущих семей по оплате за обучение, доплаты за проезд и питание.

14. Достичь до I-III место в рейтинге НПП «Атамекен» по всем образовательным программам бакалавриата.

#### **Источники**

#### **финансирования**

- Республиканский бюджет;
- средства государственно-частного партнерства;
- средства, поступившие от организаций, предприятий и учреждений по договорам;
- специальные средства, выделяемые международными научными, образовательными фондами и организациями;
- собственные средства университета;
- благотворительные взносы спонсоров, добровольные пожертвования юридических и физических лиц, меценатство;
- доходы от реализации результатов научных работ.

## **2 ОПИСАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО И (ИЛИ) ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ**

КазННТУ – единственная казахстанская организация высшего и (или) послевузовского образования (далее – ОВПО), которой присвоен статус «Национальный исследовательский технический университет». Это определяет основной вектор развития ОВПО, направленный на проведение опережающих научных исследований в области технических наук и создание условий для формирования новой генерации ученых.

По данным Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан падение активности со стороны работодателей, выражающееся в значительном сокращении количества вакансий, в большей степени коснулось специалистов высокой квалификации – потребность сократилась на 35 % (11,7 тыс. вакансий). При этом спрос на кадры со средней и низкой квалификациями напротив увеличился на 5 % (+2,3 тыс. вакансий) и 9 % (+3 тыс. вакансий) соответственно.

Пандемия коронавируса еще раз продемонстрировала важность цифровой готовности. В частности, внедрение трансформационных цифровых технологий и цифровые инновации позволили в рекордно короткие сроки создать огромное количество передовых цифровых решений, которые ускорили прогресс восстановления экономической активности и стабилизировали функционирование операционных процессов.

Также нынешним выпускникам необходимо развивать как *hard skills*, так и *soft skills*. В КазННТУ активно ведется всестороннее развитие обучающихся согласно концепции множественного интеллекта Гарднера: студенты активно используют практико-ориентированный подход, обучаясь в ОВПО и одновременно на предприятиях (логико-математический и лингвистический интеллект), функционирует система зачета физической культуры посещением различных спортивных секций и сдачи президентских тестов (физический интеллект и телесно-кинестетический интеллект), развиты студенческие внутриуниверситетские и международные организации, клубы по робототехнике/augmented reality/virtual reality (межличностный и экзистенциональный интеллект). Модули элективных дисциплин преподаются через такие платформы как Coursera, что позволяет получать знания из ведущих инновационных ОВПО мира (MIT и Stanford).

В результате на выпуске получают многозадачные коммуникаторы-производственники широкого профиля, готовые решать различные бизнес-кейсы и обладающих разносторонним видением ситуации.

КазННТУ видит себя объединяющим началом для научного сообщества, бизнеса и государства согласно концепции тройной спирали, как центр инженерного образования, фундаментальных и прикладных исследований мирового уровня.

В соответствии с указанными выше положениями из Программы развития НАО «КазННТУ имени К.И. Сатпаева» институт архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова выделяет основополагающими направлениями своей деятельности следующие положения:

- 1) выравнивание доступа и равенства к качественному образованию;
- 2) развитие качественной научной инфраструктуры для создания передового научно-технического хаба по генерации инновационных разработок мирового уровня;
- 3) развитие инфраструктуры и управления с помощью цифровой трансформации института и университета;
- 4) подготовку обучающихся к будущему, включая мотивацию постоянного совершенствования навыков и компетенций на протяжении всей жизни;
- 5) внедрение прогрессивных технологических решений науки ОВПО в производственный и промышленный секторы с выходом в мировое научное пространство;
- 6) содействие и прямое участие в развитии ведущих отраслей архитектурно-строительной отрасли экономики и увеличении доли частных инвестиций в науку;
- 7) взаимодействие с региональными ОВПО в научно-исследовательской и образовательной деятельности.



### 3 БЛОК АНАЛИТИЧЕСКОГО И ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

#### 3.1 Анализ состояния деятельности

Институт Архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова является академическим подразделением Сатпаев Университета.

Дирекция Института Архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова (далее – ИАиС им. Т.К.Басенова) представлена директором – Куспангалиев Болат Урайханович, доктор архитектуры, профессор и тремя заместителями директора по академической, воспитательной и научной работах.

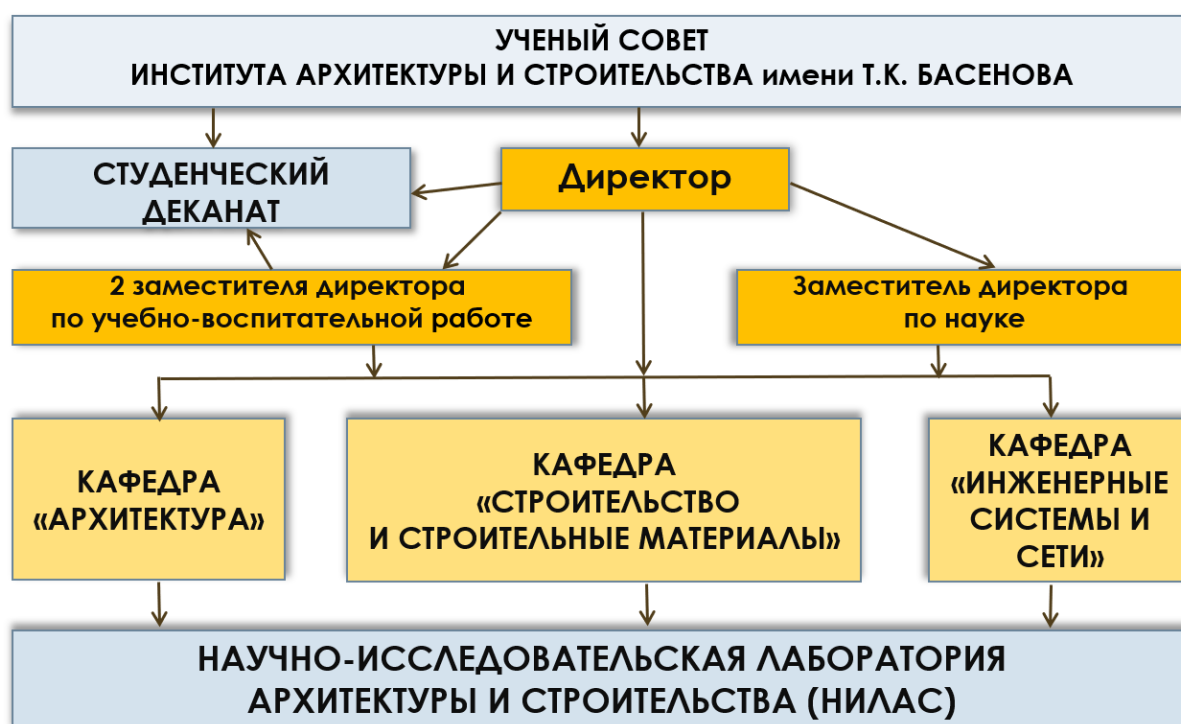
В состав института входят три кафедры, ведущие подготовку всех уровней обучения:

- кафедра «Архитектура»;
- кафедра «Строительство и строительные материалы»;
- кафедра «Инженерные системы и сети».

Также институт имеет Ученый Совет ИАиС им. Т.К.Басенова, научно-исследовательскую лабораторию архитектуры и строительства (НИЛАС) и Студенческий деканат.

Особенностью управления является то, что Студенческий деканат, представленный выборными активистами из числа студентов ИАиС им. Т.К.Басенова, принимает участие в заседаниях Ученого Совета, собраниях и директоратах, где также имеет возможность высказать свою точку зрения и пожелания по любым обсуждаемым вопросам.

Рисунок 1 – Иерархическая структура ИАиС им. Т.К.Басенова



Институт ведет образовательную деятельность по нижеперечисленным образовательным программам подготовки бакалавров в рамках нового и старого международного классификатора – Таблица 1.

Таблица 1 – Перечень образовательных программ Института

№ п/п	Код и наименование ОП	Подразделение
Бакалавриат		
1.	6B07301 «Архитектура и дизайн»	Кафедра «Архитектура»
2.	6B02101 «Архитектура и дизайн»	
3.	6B07307 «Архитектура»	
4.	6B02102 «Дизайн»	
5.	6B07302 «Строительная инженерия»	Кафедра «Строительство и строительные материалы»
6.	6B07305 «Транспортное строительство»	
7.	6B07118 «Транспортные сооружения»	
8.	6B07308 «Технология расчета и проектирования деревянных конструкций»	
9.	6B07311 «BIM проектирование и управление строительством»	
10.	6B07306 «Инженерные системы и сети»	Кафедра «Инженерные системы и сети»
11.	6B07302 «Строительная инженерия»	
12.	6B11201 «Гигиена и охрана труда на производстве»	
Магистратура		
13.	7M07302 «Архитектура и градостроительство»	Кафедра «Архитектура»
14.	7M07323 «Управление развитием городов и территорий»	
15.	7M07303 «Строительство и производство строительных материалов и конструкций»	Кафедра «Строительство и строительные материалы»
16.	7M07308 «Строительство и производство строительных материалов и конструкций»	
17.	7M07318 «Строительство и производство строительных материалов 1,5»	
18.	7M07320 «Транспортное строительство»	
19.	7M07325 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»	
20.	7M07304 «Инженерные системы и сети»	Кафедра «Инженерные системы и сети»
21.	7M07311 «Инженерные системы и сети» (1,5 год)	
22.	7M11201 «Гигиена и охрана труда на производстве»	
Докторантура		
23.	8D07302 «Архитектура и градостроительство»	Кафедра «Архитектура»
24.	8D07303 «Строительство и производство строительных материалов и конструкций»	Кафедра «Строительство и строительные материалы»
25.	8D07308 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»	
26.	8D07304 «Инженерные системы и сети»	Кафедра «Инженерные системы и сети»

Образовательные программы Института в области строительства и строительных материалов, транспорта и логистики, вошли в проект «Атлас новых профессий и компетенций, востребованных на рынке труда» как одни из приоритетных направлений сектора экономики страны. Институту были проведены ряд работы в рамках реализации пункта 39 Плана действий по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан «Благополучие для всех! Преемственность. Справедливость. Прогресс» и предложений, полученных в ходе общенациональной акции «Бірге», утвержденного Указом Президента Республики Казахстан от 19 июня 2019 года №27 по реализации национального проекта

«Атлас новых профессий и компетенций, востребованных на рынке труда» совместно с «BTS Education» и Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК.

Правильный выбор профессии – ключевой фактор социальной стабильности населения, влияющий на качество жизни человека, уровень его образования и созидательное развитие.

С 2018 года «Строительно-холдинговая компания «BI-GROUP» является одним из крупнейших клиентов Корпоративного сектора ИАиС Satbayev University. За время сотрудничества с Университетом более 360 сотрудников BI-GROUP успешно проходят обучение по специальности Строительство, образовательная программа – Строительная инженерия.

В связи с тем, что BI-GROUP максимально вкладывается в развитие человеческих ресурсов, Институтом была разработана индивидуальная учебная программа для студентов Компании, которая обеспечивает эффективное обучение без отрыва от работы.

В январе 2021 года Satbayev University, в т.ч. Институт, получил благодарственное письмо от имени Директора Корпоративного Университета «BI Group» Баспаевой Ольги Вадимовны за длительное и плодотворное сотрудничество.

Создан Диссертационный совет (приказ 47-П/Ө от 03.02.2023) по направлению «Архитектура и строительство» (в разрезе образовательных программ: 8D07302-«Архитектура и градостроительство», 8D07303-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций», 8D07305-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций»/8D07308-«Производство строительных материалов, изделий и конструкций») в рамках стратегии развития института на 2022-2026 годы.

### **3.2 Анализ внутренней среды и оценка потенциала**

#### **Академическая политика**

КазНИТУ имени К.И. Сатпаева придерживается следующих принципов академической политики:

- принцип соответствия качества образовательной деятельности (обучения и преподавания) университета мировым стандартам образования;
- принцип студентоцентрированности образовательного процесса;
- принцип интегративности образования, науки и производства;
- принцип обучения на протяжении всей жизни;
- принцип интернационализации образования;
- принцип поддержки педагогических инноваций.

Кадровый состав Института по результатам конкурсных и аттестационных комиссий за три года приведены в таблице 2.

В ИАиС повышение квалификации и обучение профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала планируется ежегодно и закладывается в бюджет института – таблица 3.

Таблица 2 – Количественный и качественный показатели профессорско- преподавательского состава ИАиС

Наименование кафедры	Всего ППС/ из них штатных	Принятых в вуз на контрактной основе		Доктора наук, профессора/ из них штатных	Кандидаты наук, доценты/ из них штатных	% с учен. степенями и званиями/ из них штат.	Доктор PhD	Совместители		Почасовики	Членов нац. Академии наук	ППС с базовым образованием	Укомплектованность ППС по штат. расп. в %	Стаж научно-педагогической работы			Средний возраст ППС		
		Всего	с учеными степенями и званиями					До 5 лет	5-15 лет					Свыше 15 лет	До 35 лет	35-50 лет	Свыше 50 лет/ из них пенсионный		
2022-2023 учебный год																			
Архитектура	33/27	33	10	3/3	6/6	28/34	-	-	1	-	-	27	100	8	10	2	6	2	14
СиСМ	54/41	41	23	8/8	15/14	43/56	-	13	1	13	1	37	100	13	7	21	14	11	16
ИСиС	19/14	14	11	3/3	9/8	58/79	1	4	2	-	2	19	100	4	0	15	4	6	9/6
Всего по Институту	106/82	88	44	14	30/28	43/57	1	17	4	13	3	83	100	25	17	63	24	19	39
2021-2022 учебный год																			
Архитектура	24/24	24	13	3/3	5/5	34/34	-	-		-	-	24	100	8	10	2	2	1	21
СиСМ	44/33	33	1	7/7	14/13	48/61	-	11	1	11	1	33	100	9	8	27	16	12	16/11
ИСиС	19/13	13	9	3/3	9/6	64/70	1	4	2	2	2	19	100	5	0	14	5	5	9
Всего по Институту	87/ 0	70	23	13/13	28/24	49/55	1	15	3	13	3	76	100	22	18	43	23	18	46/41
2020-2021 учебный год																			
Архитектура	25/25	25	10	3/3	6/6	64/64	-	-	1	-	-	25	100	2	4	2	3	4	10
СиСМ	32/22	22	11	6/6	6/5	38/50	-	10	1	11	1	20	100	7	2	13	8	-	14
ИСиС	15/11	11	7	3/3	7/4	67/64	1	4	3	2	-	15	100	3	0	12	3	4	8
Всего по Институту	72/58	58	28	12/12	19/15	57/60	1	14	5	13	1	60	100	12	6	27	14	8	32

Таблица 3 – Повышение квалификации специалистами Института

Календарный год	Количество человек, прошедших повышение квалификации			
	Всего ППС	Всего персонала	Прошедших повышение квалификации в ведущих вузах, на предприятиях, организациях	
			ППС	Персонал
Кафедра «Архитектура»				
2020	25	2	10	-
2021	24	2	2	-
2022	27	3	10	2
Кафедра «Строительство и строительные материалы»				
2020	22	4	18	2
2021	33	4	33	-
2022	41	4	23	-
Кафедра «Инженерные системы и сети»				
2020	11	2	10	-
2021	19	2	5	-
2022	19	2	5	-

Примечание: по кафедре «ИСиС» по плану в июне месяце пройдут повышение квалификации еще 4 ППС по курсу «Revit».

### Достижения ППС

1. Кенжебек Акмалайулы, профессор кафедры «СиСМ» – Нагрудная медаль «Лучший педагог СНГ – 2023» за вклад в развитие науки и образования.
2. Иргібаев Тілеухан, асоц.профессор кафедры «СиСМ» –нагрудной знак «Ғылымды дамытуға сіңірген еңбегі үшін» за достигнутые успехи в развитии отечественной науки и высшего образования Республики Казахстан.
3. Түрөбаева Куляш, старший преподаватель кафедры «Архитектура» – диплом «Гран-при» в номинации «Мектепке дейінгі мекемелерге арналған образдар» в Республиканском творческом конкурсе для художников «Ұлттың ұлы ұстындары».
4. Оспанова Куралай, старший преподаватель кафедры «Архитектура» – обладатель международного сертификата Общенационального конкурса «Born Nomad – Power Award» за II место в номинации «Креативная коллаборация» за вклад в продвижение и популяризацию культурного наследия Казахстана.
5. Куспанғалиев Болат, директор ИАиС – удостоен Почетного звания и знаком золотой медали «Деятель культуры». В рамках конференция Евразийского фонда культуры в честь 90 лет со дня рождения выдающегося архитектора Шоты Валиханова.
6. Жұмаділова Жанар, зам.директора ИАиС – ученое звание Ассоциированного профессора (доцента) РК, от 19 октября 2023 г.
7. Төлеп Алмас, преподаватель кафедры «Архитектура» - лауреат премии «Дарын».
8. Ахметов Данияр, заведующий кафедрой «СиСМ» – ученое звание Ассоциированного профессора (доцента) РК, 2021 г.

Институт планирует увеличить острепенённость профессорско-преподавательского состава с привлечением производителей, практиков, ученых в области архитектуры, градостроительства, строительства, инженерных систем и сетей, транспортного строительства, охраны труда, а также за счет защит докторских PhD диссертаций молодых преподавателей до 80%.

Анализ контингента бакалавров за последние года имеет следующие показатели, указанные на рисунках 2 и 3.

Рисунок 2 – Контингент обучающихся ИАиС им. Т.К.Басенова – общая численность в динамике

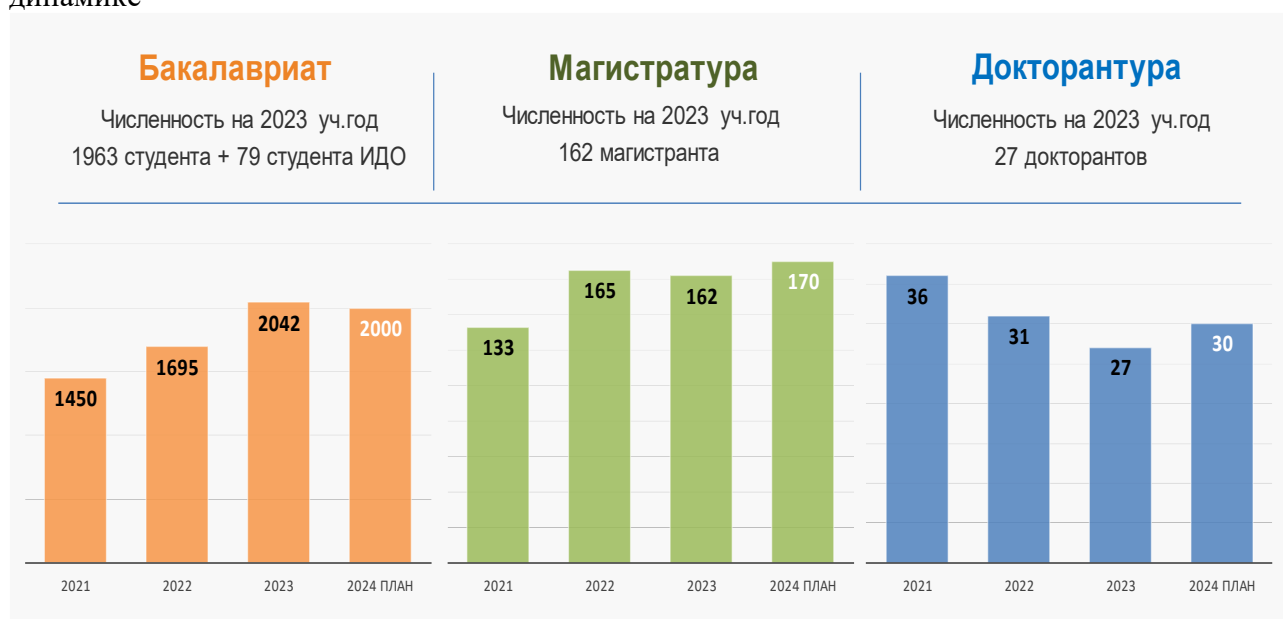


Рисунок 3 – Контингент обучающихся ИАиС им. Т.К.Басенова – показатели приема

Показатели приема по годам						
Единица измерения	2021 – 2022		2022 – 2023		2023 – 2024	
	Всего по институту		Всего по институту		Всего по институту	
	план	факт	план	факт	план	факт
Кол-во	480/60/6	642/68/10	480/65/8	542/85/9	500/80/10	646/71/9

Программа Foundation			Защита PhD докторантов		
Планируется привлечь с производства, со стороны организаций-партнеров около <b>100 абитуриентов</b> по всем уровням обучения.			Создан Диссертационный совет (приказ 47-П/Ө от 03.02.2023) по направлению «Архитектура и строительство» в рамках стратегии развития института на 2022-2026 годы.		
Желающие поступать из работающих сотрудников института на программы:			Количество выпускников докторантуры за 2022-2023 год: – <b>20 человек</b> .		
			Защищена 1 PhD диссертация от ППС института – <b>Джетписбаева А.</b>		
№	ФИО желающих	направление	группа		
1	Мукашова А.К	магистратура	M124 Строительство		
2	Агатаев А.М	магистратура	M124 Строительство		
3	Есембаева А.А	докторантура	D124 Строительство		
4	Елубаев А.Е	докторантура	D124 Строительство		
5	Бесимбаева Л.Е	докторантура	D124 Строительство		

С 2018 года были приостановлены прием на образовательные программы 5B080500, 6M080500-«Водные ресурсы и водопользование», 5B073100, 6M073100-«Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», 5B072500-«Технология деревообработки и изделий из древесины». Учитывая важность и актуальность данных направлений на рынке труда, Институт планирует возобновить вышеперечисленные образовательные программы.

Кроме того, были объединены образовательные программы 5B072900-«Строительство»; 5B073000-«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»; 5B075200-«Инженерные системы и сети» под направлением, как образовательная программа 6B07302-«Строительная инженерия». В настоящее время Институт сталкивается с проблемами с распределением бакалавров по траекториям, также чувствуется высокая необходимость развести направления отдельно как образовательная программа «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» и «Инженерные системы и сети».

В связи с приостановлением приема на вышеуказанные образовательные программы, сокращено кадровый состав Института и количество кафедр «Безопасность жизнедеятельности», «Технология строительных материалов и конструкций». Перед институтом стоит задача возобновить приостановленные специальности и утвердить, как отдельные образовательные программы «Производство строительных материалов и конструкций», «Гигиена и охрана труда на производстве», а также привлечь специалистов, ученых данной области.

Развитие Института в академическом плане направлено на:

- создание инновационного подхода к преподаванию специальных профильных дисциплин в области архитектуры и строительства;
- совершенствование существующих рабочих учебных планов образовательных программ, относительно потребности работодателей;
- развитие нового открывшегося направления «Транспортное строительство»;
- комплексная подготовка кадров для высокотехнологических и наукоемких производств архитектурно-строительного комплекса, отвечающих требованиям современного рынка и международным стандартам и нацеленная на студента с центрированным обучением: расширение возможностей учащихся, развитие интеллектуально-творческого потенциала и критического мышления студентов, повышение ответственности студентов, смещение акцентов в учебном процессе с преподавания на активную образовательную деятельность студентов, взаимозависимость между преподавателем и учащимся, инновационные методы преподавания, стимулирующие обучение. Основной фокус направлен на высокое качество результата обучения, как главного итога образовательного процесса.

Описание перспектив Института в поствузовском инновационном образовании.

В настоящее время Институт ведет работу по подготовке магистров и докторов PhD по нижеперечисленным образовательным программам в рамках нового международного классификатора:

Магистратура:

- 7M07302-«Архитектура и градостроительство»;
- 7M07303, 7M07308-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций»;
- 7M07304-«Инженерные системы и сети»;
- BIM-технологии в архитектуре и строительстве

Докторантура Ph.D:

- 8D07302-«Архитектура и градостроительство»;
- 8D07303, 8D07305-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций».

Количество контингента в магистратуре и докторантуре за последний 3 года увеличилась на 50 % по сравнению с 2016-2017 годами. Общее количество магистрантов по состоянию на 26 апреля 2021 года составляет – 142 чел., а количество докторантов – 24 чел.

Количество иностранных магистрантов – 6 чел. (Афганистан, Йемен) и 1 докторант (Нигерия).

Рисунок 4 – Контингент иностранных обучающихся по состоянию на 2021г. и план в рамках интернационализации



Иностранные выпускники бакалавриата ИАиС системно продолжают обучаться в магистратуре, также планируют продолжать обучение в докторантуре в рамках меж. правительского гранта стран, таких как Китай, Нигерия, Афганистан, Йемен и др.

Контингент магистрантов представлен на рисунке 2.

Трудоустройство выпускников-магистров за последние 5 лет – 100%.

В Институте образовательные программы докторантуры с 2019 года реализуется с получением лицензии по новому классификатору (см.рис.5).

К 2026 году институт планирует увеличить острепенённость профессорско-преподавательского состава с привлечением производственников, практиков, а также ученых в области архитектуры, градостроительства, инженерных систем и сетей, транспортного строительства до 80 %.

Для достижения цели, представляются следующие основные перспективы развития Института в поствузовском пространстве:

1. Создание объединенного Диссертационного Совета по защите докторских диссертаций в рамках образовательных программ 7M07302-«Архитектура и

градостроительство» и 7M07303/7M07308-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций»;

2. Привлечения зарубежных ученых, научных руководителей докторантов для ведения занятий по послевузовской программе в рамках программы Professorial Fellow.

3. Реализация программы двудипломного образования магистратуры с Bialystok Technical University (г.Белосток, Польша).

4. Повышение требований к публикациям ППС, докторантов принимая во внимание только публикации с индексом цитирования в ведущих международных базах Scopus, Thomson Reuters, Web of Science и др.

5. Увеличение академической мобильности обучающихся и сотрудников (внешняя и внутренняя мобильность).

6. Подготовка специалистов по BIM-технологии в архитектуре и строительства для архитектурно-строительного комплекса впервые в Казахстане (профильная магистратура – 1,5 года обучения).

7. Международная аккредитация образовательных программ Института.

#### *Финансируемые научно-исследовательские работы*

1. Проект AP09260842-«Исследование, разработка и внедрение инновационной технологии пылеудаления в метрополитене Алматы на основе использования циркуляционных потоков от поршневого действия двигающихся поездов» в рамках «Грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы со сроком реализации 36 месяцев». Научный руководитель проекта д.т.н., профессор кафедры «Инженерные системы и сети» Унаспеков Б.А. Промежуточный отчет проекта был успешно одобрен Национальным научным советом (Выписка №4 из протокола заседания ННС №11).

2. AP08855714-«Теплоизоляционные покрытия на основе тонкодисперсных минеральных зернистых систем». Научный руководитель проекта доктор PhD, заместитель директора по науке ИАиС Жұмаділова Ж.О. Заключительный отчет проекта был успешно одобрен Национальным научным советом (Выписка №3 из протокола заседания ННС №19).

3. Договор AGCF-1 «Расчет устойчивости склона, укрепленного геосетками на улице Алма-Арасан г.Алматы» с ТОО «АлматыГеоЦентр». Научный руководитель к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «Строительство и строительные материалы» Жамбакина З.М.

4. Договор №22 от 03.02.2022 на проектно-исследовательские работы «Проектирование общественных сооружений» с ТОО «BAFID». Научный руководитель канд.арх., ассоциированный профессор кафедры «Архитектура» Мауленова Г.Д.

5. Подраздел «Разработка и исследование новой конструкции водоочистной установки с напорно-вакуумным гидроциклоном для водозаборных скважин» в рамках ПЦФ BR11765599 - «Разработка и усовершенствование технологий очистки природных вод, и улучшение качества питьевой воды в регионах Казахстана». Научный руководитель проекта д.т.н., профессор кафедры «Инженерные системы и сети» Касымбеков Ж.К. Промежуточный отчет ПЦФ был успешно одобрен Национальным научным советом (Выписка №14 из протокола заседания №11).

6. Договор подряда №PCC/KCR/22-1924. Техническое задание на выполнение НИР по определению физико-механических свойств грунтов для обоснования конструктивных параметров отвалообразования и объектов строительства инфраструктуры в рамках проекта «Реконструкция Качарского карьера с вовлечением в отработку Южного участка месторождения с увеличением мощности до 26 млн тонн руды в год». Научный руководитель к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «Строительство и строительные материалы» Жамбакина З.М.

7. Договор №02-07 от 01.02.2023г. Техническое задание на выполнение НИР: «Проектирование жилых комплексов повышенного комфорта». Научный руководитель канд.арх., ассоциированный профессор кафедры «Архитектура» Мауленова Г.Д.



8. AP15573513-«Комплексная технология экологических вяжущих веществ и высокоэффективных теплоизоляционных изделий на их основе с использованием нефтебитуминозных пород и отходов их переработки». Научный руководитель д.т.н., профессор кафедры «Строительство и строительные материалы» Куатбаева Т.К.

9. Проект «Принципы подготовки высококвалифицированных кадров для Казахстана в области архитектуры и градостроительства, конкурентоспособных в условиях глобализации и поиска национальной идентичности» на общую сумму 5 млн. тг. Тема выполнялась под руководством доктора архитектуры, профессора кафедры «Архитектура» Абилова А.Ж. Проект завершен в рамках "Грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы со сроком реализации 5 месяцев" Комитета науки МОН РК.

*Участие в конкурсах по науке за 2021-2023 уч.г.*

1. Участвовали в конкурсе «Грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2022-2024 годы. Общее количество заявок – 10.

2. Участвовали в конкурсе «Грантовое финансирование наиболее перспективных проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности на 2022-2024 годы». Общее количество заявок – 1.

3. Участвовали в конкурсе «Грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы. Общее количество заявок – 10. Результаты конкурса ожидаются.

#### *Деятельность лаборатории*

В 2021 году НИЛАС успешно перешла на межгосударственный стандарт, ГОСТ ISO/IEC 17025–2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Основные планы и перспективы развития аккредитованной испытательной лаборатории «Научно-исследовательская лаборатория архитектуры и строительства»:

1. Получение сертификата соответствия государственному стандарту ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» международного уровня обеспечивает лаборатории преимущества при участии в тендерах, конкурсах, выполнениях частных и государственных заказов; дает возможность проведения контрактных исследований для нерезидентов, совместных исследований с зарубежными лабораториями и университетами. Лаборатория находится на заключительной стадии процесса перехода на новый стандарт.

2. Развитие области аккредитации лаборатории в области безопасности и охраны труда, а именно аттестации производственных объектов по условиям труда и обучение безопасности и охраны труда для руководящих работников.

3. Развитие испытательной базы лаборатории в соответствии с требованиями строительной отрасли РК. Развитие современных методов испытаний неразрушающим методом контроля позволяет строительным компаниям получить результаты испытаний строительных материалов и конструкций без остановки строительного процесса. Лаборатория уже приобрела приборы неразрушающего метода контроля: дефектоскоп ультразвуковой УД4-76, прибор "Агама-2РМ", измеритель прочности бетона ПОС-60МГ4. В этой связи, лаборатория планирует расширение области своей аккредитации по этому направлению.

4. Планируется расширение области аккредитации по испытанию грунтов и горных пород. Лаборатория уже подала заявку на приобретение соответствующего оборудования: комплекс автоматизированный испытательный «АСИС» в составе: СТАБИЛОМЕТР, комплекс автоматизированный испытательный «АСИС» в составе: ОДОМЕТР, комплекс автоматизированный испытательный «АСИС» в составе: СДВИГ, автоматизированный испытательный комплекс «АСИС» ШТАМП.

5. Внедрение технологий e-commerce для развития автоматизации и удаленной работы с заказчиками.

Научно-исследовательская деятельность ИЛ НИЛАС:

- Инженерно-геологические испытания грунтов и горных пород, экспертное исследование надежности и устойчивости зданий, покрытие автомобильных и железных дорог.
- Испытания динамических воздействия на конструкции (мосты, здания и сооружения).
- Развитие и расширение перспективных направлений в прикладных научных исследованиях энергоэффективных и новых материалов.
- Развитие совместных исследований с зарубежными лабораториями партнерских ВУЗов и создания с ними зеркальных лабораторий.

За период с 2022 по 2023 годы лаборатория заключила хоздоговора с производственными предприятиями на общую сумму 30 410 000 тенге.

Сейчас лаборатория готовится к переаккредитации в сентябре 2023 года и расширению области аккредитации с возможностью использования ультразвукового и магнитного оборудования неразрушающего контроля, которое имеет стратегическое значение для повышения конкурентоспособности и рентабельности предприятия на рынке лабораторных услуг по направлению: Определение физическо-механических характеристик грунтов и железобетонных конструкции на объекте «Строительство завода по производству спецкокса (полукокса) мощностью 400 тыс. тонн в год», поселок Шубарколь, Карагандинская обл. Сумма договора 30 240 000 тенге. Эти мероприятия позволят повысить прибыль минимум в 2 раза.

Проведение работ заказчиков в рамках аккредитованной испытательной научно-исследовательской лаборатории архитектуры и строительства НИЛАС:

1. Договор №11/08/22-SR от 11 августа 2022 г. с ТОО «SAPATEK CONSTRUCTION». Определение прочности бетонных конструкции неразрушающим методом на объекте «Строительство малоэтажного элитного комплекса в городе Алматы». Сумма договора 173 000 тг. Период исполнения с 11 августа до 31 декабря 2022 г.

2. Договор от 02 сентября 2022 г. с ТОО «Инженерные Сети ТС». Определение физическо-механических характеристик грунтов и железобетонных конструкции на объекте «Строительство завода по производству спецкокса (полукокса) мощностью 400 тыс. тонн в год», поселок Шубарколь, Карагандинская обл. Период исполнения с 02 сентября 2022 г. до 31 июня 2023 г. Сумма договора 30 240 000 тг.

#### *Выполнение инициативных тем*

Тема 1: Разработка комплексных дизайн-проектов территории, помещений и аудиторий КазННТУ им. К.И. Сатпаева

Ожидаемые результаты:

Цель проекта: разработать комплексные дизайн-проекты благоустройства территории и реконструкции, перепланировки помещений и аудиторий КазННТУ им. К.И. Сатпаева с привлечением обучающихся института архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова.

Результаты проекта:

1) научно-исследовательские – будут разработаны эскизные варианты дизайн-проектов благоустройства территории и реконструкции, перепланировки помещений и аудиторий КазННТУ им. К.И. Сатпаева;

2) академические – возможна публикация полученных результатов в сборниках научно-практических конференций, использование результатов в учебных дипломных работах и магистерских, докторских диссертациях;

3) образовательные – обучающиеся получают возможность проходить практику реального рабочего проектирования без отрыва от процесса обучения.

Тема 2: Инновационные технологии очистки и утилизации сточных вод, учитывающие природно-климатические условия Казахстана.

Ожидаемые результаты: Целью работы является создание инновационной технологии очистки и утилизации осадков сточных вод.

Результаты работы их научная новизна:

- полученные технологические параметры будут рекомендованы для проектирования в новом строительстве и реконструкции действующих очистных сооружений сточных вод в РК.

Тема 3: Исследование технологических характеристик водоохранных комплексов промышленных предприятий Республики Казахстан.

Ожидаемые результаты:

Цель работы: разработать эффективные схемы водоохранных комплексов промышленных предприятий.

Результаты работы их научная новизна:

- оценка существующей, передовой и инновационной технологии водоохранных комплексов промышленных предприятий;
- технико-техническое обоснование эффективных инновационных технологических схем водоохранных комплексов промышленных предприятий.

#### *Проектные работы*

При кафедре «Архитектура» ИАиС им. Т.К. Басенова успешно функционирует Центр экспериментального проектирования «PolyArch» (ЦЭП «PolyArch»), имеющий лицензию на проектную деятельность III-й категории (лицензия №19023977 от 12.12.2019 г.).

Проектная группа под руководством преподавателей кафедры учащиеся всех уровней подготовки разрабатывает архитектурные и дизайнерские проекты по реорганизации, реконструкции и модернизации территории и зданий КазННТУ им. К.И. Сатпаева.

Таблица 4 – Перечень и ориентировочная стоимость проектных работ, выполненных кафедрой «Архитектура» за 2016–2023 года

№	Название проекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Стоимость в расчете на м <sup>2</sup> , в зависимости от вида работ, \$	Примерная рыночная стоимость проектных работ, \$	Руководители проекта
1.	Концепция ландшафтной организации территории КазННТУ им. К.И.Сатпаева (разработка территорий, прилегающих к основным учебным корпусам)	20000	0,5	10000	Мусабаева В.А.
2.	Проект реконструкции помещений офиса регистратора	760	5	3800	Ходжиков А.В., Яскевич В.В., Саржанов Н.Ж., Шнейдер Э.В.
3.	Концепция реконструкции музея КазННТУ им. К.И.Сатпаева	480	5	2400	Яскевич В.В., Саржанов Н.Ж., Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
4.	Разработка предметно-пространственной среды Бренд-шопа КазННТУ им.К.И.Сатпаева (РП с разработкой оборудования)	20	80	1600	Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
5.	Проект и реализация росписи стен в кабинете проректора по учебной работе Исакова Р.М.	20	100	2000	Тюребаева К.И., Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
6.	Реконструкция санитарных узлов в ГУК	100	15	1500	Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
7.	Реконструкция 2-го этажа Казахстанско-корейского центра	560	20	11200	Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
8.	Аудитория имени Э. А. Туркебаева в ГУК (РП с разработкой оборудования)	90	20	1800	Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
9.	Проект реконструкции теплотехнического корпуса (эскизный проект, 5 вариантов)	3220	5	16100	Яскевич В.В.
10.	Французский центр	785	5	3925	Сидоренко Л.В.,

					Шнейдер Э.В.
11.	Коворкинг (РП с разработкой оборудования)	785	10	7850	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
12.	Аудитория имени А. Буркитбаева в ГМК (РП с разработкой оборудования)	65	20	1300	Яскевич В.В., Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
13.	Актальный зал (ГМК)	430	5	2150	Шнейдер Э.В., Сидоренко Л.В.
14.	Медиа-тека (ГМК) (РП с разработкой оборудования)	150	20	3000	Яскевич В.В., Ходжиков А.В., Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
15.	Переход между корпусами ГУК и ГМК	180	5	900	Яскевич В.В., Ходжиков А.В., Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
16.	Столовые в ГУК	150	10	1500	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В., Ходжиков А.В., Яскевич В.В.
17.	Кафе в ГМК (кухня + благоустройство (летник))	180	15	2700	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В., Ходжиков А.В., Яскевич В.В.
18.	Студенческий профком (подвал ГУК)	2760	5	13800	Яскевич В.В., Ходжиков А.В., Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
19.	Пандусы для всех корпусов(с натурными замерами)	-		500	Сидоренко Л.В., Атаманченко- Мищенко В.Д., Оспанова К.Х.
20.	Концепция оформления лифтовых холлов	-		500	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
21.	Проект реконструкции библиотеки	190	15	2850	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
22.	Реконструкция ИМС (надстройка 6-го этажа. Рабочий проект + КЖ)	650	20	13000	Яскевич В.В., Ходжиков А.В.
23.	Входная группа для МУК (Рабочий проект + КМ)	20	150	3000	Яскевич В.В.
24.	Проекты дополнительных корпусов ИАиС (Концепция выставочного павильона и учебного корпуса)	1200+2500	0,1	370	Яскевич В.В.
25.	Приемная, кабинет и зал заседаний ректора КазНУ им. К.И.Сатпаева Бейсембетова И.К.	120	5	600	Яскевич В.В., Ходжиков А.В., Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В.
26.	Проект крытого паркинга (Эскизный проект)	3100	5	15500	Яскевич В.В., Ходжиков А.В.
27.	Музей Сатпаев Университета	180	10	1800	Яскевич В.В.
28.	Проект перестройки зоны приемной комиссии КазНУ (пристройка к ГУКу)	190	10	1900	Ходжиков А.В., Самойлов К.И.
29.	Проект реконструкции помещений Офиса регистратора и Научной библиотеки КазНУ (ГМК и пристройка к нему)	732 + 479	10	12110	Сидоренко Л.В., Шнейдер Э.В., Ходжиков А.В.
30.	Проекта общежития Satbayev University, располагающегося на ул.	Здание – 2256.	20	45120*	Мусин Б.Б., Куспангалиев

	Ладыгина в городе Алматы. Разделы: Архитектура, Конструкции, Водопровод и канализация, Отопление и вентиляция, Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения, Телефонная связь и телевидение, Видеонаблюдение, Силовое электрооборудование и электроосвещение	ГП – 570. 4 этажа + цоколь			Б.У., Ходжиков А.В., Яскевич В.В., Саржанов Н.Ж., Маметов А.А., Алимова К.К., Ботантаева Б.С.
31.	Разработка оборудования главного вестибюля ГУКа (вокруг колонн)	≈ 200 000 тг / 440			Төлөп А.Е.
32.	Эскизный проект музея в корпусе ГУК	≈ 190 000 тг / 420			Төлөп А.Е.
33.	Проект студии записи (киностудии)	≈ 75 м² × 2000 тг/м² ≈ 150 000 тг / 330			Оразбай А.О.
34.	Проект реконструкции корпуса МСК под общежитие	≈ 1800,81 м² × 2000 тг/м² ≈ 3 601 620 тг / 8 000			Саржанов Н.Ж.
35.	Дизайн проект интерьера компьютерного кабинета	≈ 120 000 тг / 270			Төлөп А.Е.
36.	Проект мобильных акустических перегородок	≈ 150 000 тг / 330			Әбілев Д.Н.
37.	Офисный бокс перегородки	≈ 45 000 тг / 100			Әбілев Д.Н.
38.	Проект Тик-ток зоны (разработка оборудования)	20м² ≈ 80 000 тг / 170			Шнейдер Э.В.
				<b>Всего</b>	<b>194 835</b>

\*Примечание: все проектные работы были выполнены безвозмездно со стороны преподавателей и учащихся кафедры «Архитектура» за исключением проекта общежития Satbayev University (номер 30 по таблице), за который была произведена оплата в 5 млн. тг. (≈11700 \$).

#### *Перспектива развития Центра экспериментального проектирования «PolyArch»*

Данная проектная группа имеет несколько ключевых преимуществ перед типовыми архитектурными фирмами. Являясь рабочей архитектурной площадкой на базе КазНУ им. К.И. Сатпаева, «PolyArch» представляет собой проектную организацию с научной основой, которая играет важную роль в создании инновационных решений в области архитектуры и строительства. Также осуществляя практическую подготовку молодых архитекторов и дизайнеров, данный центр обеспечит КазНУ им. К.И. Сатпаева выпуск высококвалифицированных кадров, со знанием проектного дела.

Дальнейшее развитие проектной группы предполагает привлечение специалистов и студентов других подразделений университета для разработки смежных разделов.

Развитие деятельности ЦЭП «PolyArch» будет проходить по следующим главным направлениям:

- Реализация на основе официальных заказов от руководства проектов благоустройства, реконструкции и развития территории и инфраструктуры КазНУ им. К.И. Сатпаева, эскизных предложений и рабочих проектов по экстерьерам и интерьерным пространствам корпусов университета.
- Разработка инициативных проектных предложений для КазНУ им. К.И. Сатпаева на основе курсовых, дипломных и иных видов учебной работы учащихся кафедры «Архитектура».
- Выполнение проектной работы по индивидуальным заказам со стороны на хоздоговорной основе согласно полученной категории лицензии.
- Обучение и сертификация по программам Autodesk (AutoCAD, 3ds Max, Revit).

### *Конкурс 25 командных инженерных проектов*

#### 1. Проект Модульного дома.

С декабря 2022 года студенты 1–5-х курсов (ОП «Архитектура», «Дизайн», «Строительная инженерия», «Инженерные системы и сети») под руководством преподавателей ИАиС участвуют в проектах Модульных домов в соответствии с условиями Конкурса 25 командных инженерных проектов Сатпаев Университета. Работают 6 команд, каждая из которых разработала собственный вариант модульного дома.

#### 2. Проект «Цифровой двойник инженерных систем и сетей кампуса Satbayev University».

В рамках проекта выполняются цифровые модели зданий:

- Разработка проекта систем водоснабжения корпуса ГУК SU
- Разработка проекта систем отопления корпуса ГУК SU
- Разработка проекта водоснабжения корпуса НК SU
- Разработка проекта отопления корпуса НК SU
- Разработка проекта водоснабжения корпуса МУК SU
- Разработка проекта отопления корпуса МУК SU
- Разработка проекта водоснабжения корпуса ГМК SU
- Разработка проекта отопления корпуса МСК SU
- Разработка проекта водоснабжения корпуса ИМС SU
- Разработка проекта отопления корпуса ИМС SU

Учитывая академическую и научную деятельность Института, планируется работы по следующим перспективам развития института на 2022-2026 гг.:

1. Расширение области аккредитации и договорных работ по ИЛ Научно-исследовательской лаборатории архитектуры и строительства (НИЛАС).

2. На базе полученной лицензии на проектные работы создать межфакультетскую проектную группу.

3. Подготовка специалистов по BIM-технологии в архитектуре и строительстве для архитектурно-строительного комплекса впервые в Казахстане (профильная магистратура – 1,5 года обучения).

4. ИАиС стать центром компетенции в южном регионе Казахстана по зеленым технологиям.

5. Расширение проектов международного сотрудничества для двух дипломных образовательных программ; совместные научные проекты.

6. Стать базовым ВУЗом по внедрению передовых учебно-практических технологий в архитектурно-строительное образование Республики Казахстан.

7. Подготовить и открыть республиканского сайта (бюллетень) по проблемам и перспективам развития архитектурно-строительной отрасли.

8. Создание Попечительского Совета по направлениям ИАиС.

9. Постепенный переход на 3-язычную систему обучения кадров.

10. Международная аккредитация образовательных программ Института.

11. Обеспечение интеграции образования, науки и производства.

12. Формирование всесторонне развитой личности, специалиста с глубокими профессиональными знаниями и гражданской активности.

### **Описание экономических перспектив Института**

В структуре необходимых финансовых ресурсов преобладают расходы на модернизацию и создание современных научных лабораторий, создание современной научно-образовательной инфраструктуры, развитие фундаментальных и прикладных исследований, коммерциализацию научных исследований, обеспечение качественного образовательного процесса на мировом уровне, создание современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, реализацию программ повышения квалификации кадрового состава, международные академические и студенческие обмены, процедуры по международной сертификации, аккредитации и патентованию.

Объем финансирования научно-исследовательских работ из республиканского бюджета и внебюджетных источников в консолидированном бюджете Института по состоянию на 26 апреля 2021 года – 150 млн. тенге.

### **Описание перспектив Института в проекте «Центры академического превосходства»**

Один из основных задач в перспективе развития Института – иметь роль и место в проекте «Центры академического превосходства» по инженерному направлению в рамках флагамена КазННТУ.

К 2026 году Институт планирует создать Центр академического превосходства на базе наиболее конкурентоспособных региональных вузов страны для поддержки науки и развития интеллектуального потенциала в рамках Государственной программы развития регионов на 2020-2025 годы.

Учитывая приоритетных задач регионов, Институт может обеспечить следующих региональных вузов по подготовке кадров (табл.6).

Таблица 5 – Совместная подготовка кадров с региональными ВУЗами в области строительства и строительных материалов

<b>Образовательные программы докторантуры</b>	<b>Региональные ВУЗы</b>
8D07303-«Строительство и производство строительных материалов и конструкций»	Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (ЕНУ)
	Торайгыров университет
	Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати (ТарГУ им. Дулати)
	Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова
	Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева (ВКГУ им. Д. Серикбаева)
	Кызылординский государственный университет имени «Коркыт Ата»
	Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана
	Атырауский инженерно-гуманитарный институт (АИГИ)
	Екибастузский инженерно-технический институт имени академика К.Сатпаева
	Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова
8D07305 Строительство и производство строительных материалов и конструкций	Торайгыров университет
	Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова
	Государственный университет им.Шакарима г.Семей
	Карагандинский государственный технический университет (ныне карагандинский технический университет)
	Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати (ТарГУ им. Дулати)
	Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем
	Рудненский индустриальный институт
	Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева (ВКГУ им. Д. Серикбаева)
	Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Таблица 6 – Научные направления Института для развития связей с регионами в области строительства и строительных материалов, водные ресурсы

Направление исследований	Регионы для возможного внедрения	Краткая информация
Разработка технологии золокерамзита на основе золошлаковых отходов ТЭС (AP05130776, МОН РК)	Регионы с развитой промышленностью, большой выработкой золошлаковых отходов (Центральный, Северный Казахстан, Крупные города (Алматы, Нур-Султан, Караганда))	Каждый год растет огромное количество золошлаковых отходов (ЗШО), образующихся на ТЭЦ, ГРЭС, в котельных. Текущая глобальная годовая добыча ЗШО составляет приблизительно 750 миллионов тонн, и в ближайшем будущем, как ожидается, это количество отходов будет расти. Из золошлаковых отходов из угля, вырабатываемых ТЭЦ, в Казахстане перерабатывается около 8 % золы (менее 1,9 млн тонн).
Композиционные материалы на основе отходов горнодобывающих комбинатов и ТЭЦ		
Композиционные материалы многоцелевого назначения на основе местного малокварцевого сырья и техногенных отходов, с применением систем обогащения, комплексного извлечения и переработки сырья (AP05134036, МОН РК)	Западный Казахстан	В Западном Казахстане известно свыше 120 месторождений с общими запасами природных битумов около 1 млрд. т и природных нефтебитуминозных пород (НБП) – свыше 15-20 млрд т. Районы расположения месторождений НБП в РК, имеют засоленные глинистое сырье и пески с большими включениями карбонатов и гипса, что требуют дорогостоящей переработки и затрудняют получение качественных строительных материалов, а это отражается на стоимости получаемых изделий. Технологии производства вяжущих и композиционных материалов контактного твердения ориентированы и наиболее эффективны при использовании природного малокварцевого сырья (нефтебитуминозные породы и отходы их переработки). Создание принципиально новых вяжущих систем и технологий синтеза искусственного камня позволяют создать местное материальное производство с полным самообеспечением ресурсами, расширить сырьевую базу, масштабную утилизацию отходов переработки природного малокварцевого сырья, снизить энерго- и материалоемкость производства изделий, повысить эффективность строительства и уменьшить дефицит строительных материалов и изделий.



Строительные конструкции зданий и сооружений из облегченных энергосберегающих материалов на основе природного сырья и техногенных отходов	Западный, Центральный, Северный Казахстан	
Разработка метода повышения несущей способности оснований в сейсмических районах армированием геосинтетическими материалами (AP09563125 МОН РК)	Южный и Юго-Восточный Казахстан	Основные мероприятия, обеспечивающие минимизацию последствий сильных землетрясений, содержатся в нормах по проектированию и строительству зданий и сооружений в сейсмических районах, «Стратегии развития Казахстана до 2030 года» и регламентируется законом «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК.
Тепло- и звукоизоляционные композиты на основе микроармирующих волокон	Все регионы Казахстана	Данные материалы позволят получить возможность решить проблемы совершенствования технологии переработки полимерных отходов в тепло- и звукоизоляционный композит с использованием оптимальных составов и технологических приемов. В рамках решения этой проблемы предпринимаются попытки их переработки в строительные тепло- и звукоизоляционные композиты. Преимущества композита – на основе волокон, заключается в уникальном сочетании тепло- и звукоизоляционных и конструктивных свойств, и ставят его в ряд с долговечными строительными тепло- и звукоизоляционными материалами.
Силикатные материалы многоцелевого назначения на основе природного малокварцевого сырья и техногенных отходов промышленности	Регионы с развитой промышленностью, большой выработкой золошлаковых отходов (Центральный, Северный Казахстан, Крупные города (Алматы, Нур-Султан, Караганда)	Вязущие и силикатные материалы на их основе ориентированы и наиболее эффективны при использовании природного малокварцевого сырья и техногенных отходов промышленности (электротермофосфорный шлак, бокситовые шламы глиноземного производства, кальцийсодержащие золошлаки ТЭС, отходы переработки нефтебитуминозных пород). Эти техногенные продукты являются носителями значительного количества свободной энергии, обусловленного тем, что в технологических процессах производства часть затрачиваемой энергии аккумулируется продуктами, получение которых сопровождается выходом основных. При использовании

		этой энергии, сокращаются до минимума дополнительные энергозатраты на переработку отходов промышленности в композиционные материалы и изделия контактного твердения.
Разработка технологического и технического регламента изготовления и производства сейсмоустойчивых стеновых панелей из ячеистого бетона на основе малокварцевых сырьевых материалов для строительства быстровозводимых зданий и сооружений	Западный и Южный Казахстан	
Оказание методической и технической помощи при внедрении методов и способов реновации коммунальных сетей в РК	Все регионы Казахстана	
Вопросы обеспечения питьевой водой городов и населенных пунктов	Все регионы Казахстана	

### **Направления профессиональной работы ученых и специалистов кафедры «Архитектура»**

По г. Алматы

1. Совместно с НИИ «Алматыгенплан», ТОО «ГРАДО», ТОО «ГРАДКОМПЛЕКС», участие в проектах, проектных и концептуальных, конкурсных предложениях по реконструкции, реорганизации и создании новых градостроительных узлов и объектов по г. Алматы.

2. Совместно с ПА «КАЗГОР», АО «BI Group», ТОО «Ink Architects» разработка и реализация образовательных программ подготовки кадров в области BIM технологий (ТИМСО), подготовка кадров для архитектурно-строительной отрасли РК.

По Южному Казахстану

По г. Туркестану – проектные предложения по реконструкции исторических зон и строительству новых объектов.

По г. Шымкенту – участие в градостроительном проекте по перепланировке г. Шымкента.

По Казахстану в целом

ППС кафедры выступают в качестве экспертов в комиссиях в области архитектуры и градостроительства.

Возможно привлечение в качестве исследовательской группы (Абилов А.Ж.) по проведению градостроительного анализа и социологических исследований.

Таблица 7 – Связь с регионами по направлению работы в области архитектуры и градостроительства

№	Регион	Вуз	Направление сотрудничества
1.	По г. Алматы	1. Казахская головная архитектурно-строительная академия (г. Алматы)	Сотрудничество в области организации и проведения олимпиад и конференций республиканского уровня, рецензирование, руководство дипломными проектами, участие в ГАК. Совместная методическая работа. Подготовка магистров и докторов PhD
2.	Центральный Казахстан, г. Нур-Султан	1. Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина (г. Нур-Султан). 2. Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (г. Нур-Султан). 3. Карагандинский государственный технический университет (ныне Карагандинский технический университет) (г. Караганда).	Методическая и организационная работа. Проведение конференций и совместные мероприятия. Научное руководство магистрантов и докторантов. Подготовка магистров и докторов PhD
3.	Южный Казахстан	1. Южно-казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова (г. Шымкент). 2. Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз). 3. Кызылординский государственный университет им. Коркыт ата (г. Кызылорда).	Сотрудничество с области проведения конференций и олимпиад, рецензирование, разработка учебных пособий. Научное руководство магистрантов и докторантов. Подготовка магистров и докторов PhD
4.	Северный, северо-восточный Казахстан	1. Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева. (г. Петропавловск). 2. Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова (г. Кокшетау). 3. Восточно-казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева (г. Усть-Каменогорск). 4. TORAIGHYROV UNIVERSITY (г. Павлодар).	Методическая и организационная работа. Стажировки. Проведение конференций и совместные мероприятия. Научное руководство магистрантов и докторантов. Подготовка магистров и докторов PhD

Институт имеют договора о сотрудничестве с ведущими научно-исследовательскими институтами страны: АО «КазНИИСА», ТОО «НИИСТРОМПРОЕКТ», НИИ «АлматыГенПлан» и др.

## 4 ВИДЕНИЕ, МИССИЯ

### ВИДЕНИЕ

Соблюдение инновационности образовательных программ в области архитектурно-строительной деятельности, ориентация на научную, экспериментально-исследовательскую, педагогическую деятельность, упор на исследовательский характер обучения. Международная интеграция ОП подтверждается согласованностью ОП с международным вузам-партнером и соответствием международным стандартам и образовательным программам, соблюдение данных параметров до 2027 года. Соблюдение постоянной корректировки плана развития ОП и их направленности на удовлетворение потребностей заинтересованных лиц. Индивидуальность и уникальность плана развития ОП, их согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза. ОП обеспечивает привлечение представителей групп заинтересованных лиц, в том числе обучающихся, ППС и работодателей к формированию плана развития ОП.

Соблюдение следующих критически важных составляющих качественно образования: соответствие содержания образовательной программ ГОСО РК 2018. Соблюдение 100% укомплектованности УМКД по специальности; предоставление студентам достаточной свободы выбора для наполнения вариативной части учебных планов; образовательная программа должна отражать требования потребителей образовательной услуги.

### МИССИЯ

**Миссия института исходит из миссии университета.** Вносить вклад в глобальное благосостояние и расширять границы знаний посредством ведения передовых исследований и превосходства в образовательной деятельности.

**Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова видит свою миссию** в том, чтобы оставаться эффективной единицей в организационной структуре КазННТУ через организацию академического потенциала и научных технологий на уровне мировых стандартов в области архитектуры и строительства и развития системы трехступенчатой подготовки специалистов (бакалавр – магистр – доктор PhD) для архитектурно-строительного комплекса Республики Казахстан.

Целью программы является создание центра инженерного образования, где сконцентрированы лучшие умы страны, обеспечивающие передовые исследования, дающие лучшие знания для нового поколения молодых ученых практиков.

Направленные меры позволят войти в ТОП-200 лучших университетов мира.

## **5 СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ**

### **5.1 Место и роль в системе высшего и послевузовского образования Казахстана**

КазННТУ – единственный национальный исследовательский технический университет, флагман технического образования Казахстана, основан в 1934 году. КазННТУ сегодня играет важную роль в становлении и развитии научной и практической деятельности в области геологии, горного дела, металлургии, архитектурно-строительной сферы Казахстана.

КазННТУ стал базой обеспечения инженерными кадрами промышленности республики и одним из главных источников кадров научных, государственных и общественных деятелей Казахстана.

История института архитектуры и строительства им. Т.К.Басенова берет свое начало с 1957 года, когда был осуществлен первый набор на специальность «Промышленное гражданское строительство» (ПГС). Ежегодно прием абитуриентов на строительную специальность возрастал, так 1957 год – 57, 1958 г. – 75, 1959 г. – 100 студентов и т.д.

Первый выпуск инженеров-строителей состоялся в июне 1962 года. Большой вклад в развитие образования по строительным специальностям внесли первые выпускники – доктора и кандидаты технических наук Т.Ж. Акбердин, М.А. Ашимбаев, А.А. Беспасев, П.В. Корольков, М.М. Сабалаков, А.Ш. Татыгулов. Многие выпускники стали видными учеными, руководителями крупных научных и проектных институтов, строительных ведомств союзного и республиканского значения, министрами, руководителями городских и областных акиматов. Целый ряд выпускников стали заслуженными строителями и архитекторами РК, лауреатами Государственных премий.

За долгие годы своей истории инженерно-строительный и архитектурный факультеты КазННТУ внесли огромный вклад в подготовку высококвалифицированных инженеров-строителей и архитекторов для Казахстана и стран СНГ.

### **5.2 Цели и задачи**

Основной целью института является подготовка архитектурно-строительной элиты для народного хозяйства РК.

В связи с этим необходимо решить следующие задачи:

- стабильное развитие научных изысканий с приоритетом их грантового финансирования по всем основным специальностям института;
- создание и обеспечение соответствующих условий обучающихся, позволяющих повысить уровень академической образованности, создать эффективные режимы труда и отдыха в соответствии с нормативными актами и стандартами страны и мирового образовательного сообщества;
- создание системы гибкой оценки рынка потребительских услуг, позволяющих адекватно реагировать на возникающие проблемы;
- развитие структуры института в направлении инновационного развития страны;
- упрочнение действующих научных школ и стабильное повышение кадрового потенциала сотрудников института;
- развитие материально-технической базы института в соответствии с требованиями индустрии и науки;
- постепенный переход на 3-х язычную систему обучения кадров;
- переход на трехуровневую систему подготовки специалистов;
- создание конкурентоспособных образовательных программ, позволяющих успешно внедряться в мировое образовательное пространство;
- расширение и упрочнение сферы международной деятельности института.

Миссией и стратегий института архитектуры и строительства им Т.К. Басенова является комплексная подготовка кадров для высокотехнологических и наукоемких производств архитектурно-строительного комплекса и в производстве строительных материалов, отвечающих требованиям современного рынка и международным стандартам и нацеленная на студентоцентрированное обучение: расширение возможностей учащихся, развитие интеллектуально-творческого потенциала и критического мышления студентов, повышение ответственности студентов, смещение акцентов в учебном процессе с преподавания на активную образовательную деятельность студентов, взаимозависимость между преподавателем и учащимся, инновационные методы преподавания, стимулирующие обучение. Основной фокус института направлен на высокое качество результата обучения, как главного итога образовательного процесса.

### **5.3 Стратегические задачи деятельности**

Ключевые конечные индикаторы к 2027 году по стратегическим задачам:

#### **Стратегическая задача 1. «Качественный состав университета – К 2027 году 10% штата университета состоят из докторов PhD**

- Увеличение доли реализованных пост-докторских программ;
- Увеличение количества образовательных программ в рамках дублированного образования с вузами-партнерами из числа Top-700 рейтинга QS;
- Увеличение доли студентов, обучающихся в рамках академической мобильности, финансируемых за счет средств вуза от общего количества студентов;
- Увеличение доли ППС, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку;
- Увеличение уровня внедрения новых квалификационных требований (стандартов) по талант-менеджменту; повышению кадрового потенциала;
- Увеличение доли студентов, занимающихся волонтерской деятельностью от общего количества обучающихся по программам бакалавриата;
- Увеличение доли привлеченных зарубежных ученых, имеющие высокий h-индекс;
- Увеличение доли ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС;
- Увеличение доли реализуемых международных образовательных программ, академические обмены с зарубежными партнерами

#### **Стратегическая задача 2. «Качественные результаты контрактных исследований – К 2027 году 300 научных публикаций в Q1 и Q2»**

- Увеличение доли финансируемых образовательных и исследовательских проектов, выполняемых на базе вуза; - Прирост публикаций в рейтинговых изданиях;
- Увеличение доли ППС, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с общеевропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком;
- Увеличение доли расходов на развитие учебной и научной лаборатории от общего бюджета вуза.

#### **Стратегическая задача 3 «Качественное образование – К 2027 году не менее 10% выпускников получают 1 000 000 тенге заработной платы»**

- Увеличение доли выпускников, трудоустроенных в 1-ый год после завершения обучения (от общего количества выпускников);
- Увеличение доли инновационных ОП, разработанных по заказу отраслевых

ассоциаций и предприятий;

- Увеличение доли поступивших в ВУЗы, имеющих знаки «Алтын белгі», победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени) от их общего количества; - Увеличение доли привлеченных работодателей, бизнес структур к учебному процессу.

**Стратегическая задача 4. «Качественные научные исследования – к 2027 году сумма контрактных исследований не менее чем 2,0 млрд. тенге в год»**

- Увеличение доли полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализированных проектов (от общего бюджета вуза);
- Увеличение доли ППС вузов, участвующих в образовательных и исследовательских проектах от общего количества ППС;
- Увеличение доли грантов за счет средств МИО, работодателей;
- Увеличение доли проектов, финансируемых за счет средств МИО и представителей бизнеса;
- Увеличение доли молодых ученых, получивших грант ВУЗа на научно-исследовательскую деятельность; - Увеличение доли привлеченных молодых исследователей;
- Увеличение доли реализуемых международных научных проектов от общего числа проектов;
- Увеличение количества внедренных виртуальных лабораторий
- Увеличение доли коммерциализируемых научных разработок от общего количества прикладных научных исследований, финансируемых из бюджета
- Увеличение доли молодых ученых от общего количества ученых и - исследователей, осуществляющих НИОКР
- Увеличение доли модернизированных испытательных лабораторий от общего количества испытательных лабораторий к уровню 2020 года (2020 год – 915)

**Стратегическая задача 5. Качественное корпоративное управление – К 2027 году повысить уровень удовлетворенности качеством и состоянием инфраструктуры, исследованиями, уровнем цифровизации не менее 90%**

- Увеличение объема привлеченных инвестиций на развитие вуза от общего дохода вуза;
- Прирост количества электронных ресурсов, внедренных в учебный процесс;
- Увеличение уровня обеспеченности условий для студентов с особыми образовательными потребностями (учебные программы, лифты, пандусы, поручни и т.д.);
- Увеличение доли студентов с особыми образовательными потребностями от их общего количества;
- Увеличение количества ОП, реализуемых с использованием дистанционных технологий;
- Увеличение доли иностранных студентов в системе высшего образования от общего количества студентов;
- Увеличение доли информационных систем определения заимствования в целях реализации принципов академической честности в вузах (наличие соглашения);
- Увеличение доли исследований, проведенных с использованием цифровой платформы;
- Увеличение доли средств в эндаумент фонде от общего дохода вуза; - Увеличение доли стартап проектов, реализованных работниками, обучающимися вуза;
- Увеличение доли обновленного сертифицированного научного оборудования государственных вузов;
- Увеличение доли руководителей вузов, прошедших повышение квалификации в области менеджмента;

- Поэтапное повышение доли женщин в исполнительном органе при проведении конкурса на вакантные должности;
- Поэтапное повышение доли женщин в совете директоров после подведения итогов деятельности Совета директоров по решению Единственного акционера;
- Поэтапное повышение доли руководителей – женщин в структурных подразделениях организаций

## **6 ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ**

Реализация задач Программы развития планируется через создание хаба, который позволит создать центр подготовки новой формации кадров для промышленности Казахстана, а также через осуществление мероприятий, указанных в приложениях 1 и 2 к настоящей Программе.

Институт архитектуры и строительства им. Т.К.Басенова занимает одну из ведущих позиций в хабе Университета, реализуя свои направления деятельности: архитектура, градостроительство, строительство, строительные материалы, инженерные системы и сети.

Функционирование и деятельность хаба будет направлена на несколько направлений: академическая, научная и социальная.

### **6.1 Академическая деятельность**

В соответствии с Программой развития КазНITU академическая деятельность Института также будет нацелена на подготовку студентов бакалавриата. Подготовка студентов будет акцентирована на развитии у студентов навыков исследований и культуры предпринимательства.

В основе подготовки кадров будут применены традиционный, дуальный и дистанционный форматы обучения с привлечением работодателей для постоянного обновления и разработки новых инновационных образовательных программ по всем уровням высшего и послевузовского образования в соответствии с приведенной ниже моделью «Образование через исследования».

Внедрение данной системы позволит готовить квалифицированные кадры, обладающие не только навыками по специальности, но и дополнительными soft skills для производственной и научно-исследовательской деятельности.

Все это дает возможность еще на ранних стадиях профессиональной подготовки оценить потенциал обучающегося и в случае несоответствия заблаговременно скорректировать индивидуальный учебный план выпускника.

Институт также заинтересован в деловом партнерстве с производством, так как получает доступ к оперативной информации о текущем состоянии производственных процессов, а это позволяет постоянно вносить коррективы в образовательные программы.

### **6.2 Научная деятельность**

В соответствии с Программой развития КазНITU академическая деятельность Института также будет осуществляться в два блока. Первый блок будет направлен на решение научных задач, идентифицированных через дуальное обучение студентами бакалавриата во время производственных практик.

Студент, благодаря гибкости учебного процесса за счет академической свободы и измененного государственного общеобязательного стандарта образования, будет планировать свой вектор обучения и план исследований. ППС института выступает в роли менторов,



оказывая теоретическую поддержку. При этом за счет гибкости квалификационных требований в качестве практиков будут привлекаться специалисты с производства, которые будут выступать в качестве научных консультантов по возможности трансферта знаний и апробации полученных результатов.

Второй блок в перспективе достигается через развитие и получение исследовательских навыков у студентов, через выявление текущих проблем производства смогут их исследовать, понять причины и найти решение, что в дальнейшем позволит апробировать полученные результаты в научных журналах.

Важным фактором необходимости модели «Образование через исследование» и увеличения публикаций студентов и доли их в научных проектах является доминирование публикаций, полученных через финансирование научных проектов из средств государственного бюджета, где обязательным требованием является публикация в большинстве случаев не менее 2 статей, индексируемых международной базой данных Scopus.

Публикации, полученные в рамках образовательной деятельности, будут обладать актуальностью, нацелены на решение существующих проблем производства и внедрение новых идей и разработок.

## 7 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Риск-менеджмент – это стратегия управления для достижения Университета поставленной цели. Успешное развитие деятельности Университета зависит от правильного и оперативного определения и реагирования на риск. Стратегия КазННТУ разработана на основе индикаторов Программы развития, при исполнении которых учитываются и анализируются риски образовательной, научной и организационно-управленческой деятельности. КазННТУ посредством своевременного анализа изменений в образовательной системе, оценки положения на рынке образовательных услуг и его прогнозирования, избегая кризисных явлений старается поддерживать высокие позиции в рейтингах. Улучшение имиджа вуза в глазах заинтересованных сторон учитывая риски образовательной деятельности. Для управления рисками университет применяет дифференцированный подход, подразумевающий оценку рисков, мониторинг изменений внешней среды, стандартизацию процессов университета, диверсификацию доходов, с отслеживанием прогресса наших приоритетов, направлений и целей, используя соответствующие индикаторы, ориентировочные показатели для сравнительного анализа. С помощью этих инструментов мы сможем эффективно использовать ресурсы, реагировать на вызовы внешней среды, а также обновлять Стратегию, сохраняя приверженность миссии Университета.

№	Наименование и описание риска	Причины риска	Последствия риска	Мероприятия по предупреждению/снижению риска
1	Финансовые риски	Недостаточный приток средств, вызванный неэффективной маркетинговой политикой Неэффективное использование бюджетных средств выделяемых на подготовку кадров	Дефицит финансирования; снижение объемов платных образовательных услуг; рост затрат на оказание услуг Свертывание научных и образовательных проектов; снижение уровня оплаты и стимулирования труда персонала; повышение уровня физического и морального износа основных средств	Диверсификация доходов университета. Реализовать новую модель управления университетом, провести реинжиниринг основных и обеспечивающих процессов, направленный на рост финансовой безопасности вуза: снижение административных издержек, устранение дублирования при выполнении

				обеспечивающих функций, повышение эффективности научно-педагогического и прочего персонала. Оптимизация расходов.
2	Кадровые риски	Эффективная кадровая политика Недостаток квалифицированных кадров	Снижение уровня остротенности. Снижение уровня качества подготовки специалистов; проблемы при аттестации университета и аккредитации ОП; снижение его рейтинга на рынке образовательных услуг	Упрощение организационно-управленческой структуры Agile. Развитие системы компетентностного подхода при формировании кадрового резерва. Организация курсов повышения квалификации и семинаров. Финансовая мотивация и карьерный рост ИПС
3	Социальные риски	Изменение демографической ситуации, Ухудшение здоровья населения (пандемия, и пр.): Изменение структуры доходов. Несоответствие уровня подготовки абитуриентов Правилам приема SU	Дестабилизация деятельности университета. Закрытие ОП и реорганизация кафедр и институтов; сокращение кадров	Управление университетом на основе инфраструктурной цифровой экосистемы. Модернизация технологий дистанционного обучения. Взаимодействие с национальной и региональной комплексной системой планирования потребностей в кадрах. Усиление профориентационной работы, привлечение абитуриентов за счет трехсторонних договоров
4	Управленческие риски	Невыполнение решений Ученого Совета института и университета. Не исполнение индикаторов Программы развития Университета. Не прохождение университетом внешних проверок и аудитов.	Неэффективная структура управления университетом; нерациональное использование бюджетных и внебюджетных средств; форс-мажорные обстоятельства (значительные непредвиденные изменения во внутренней и внешней среде) Невозможность достижения целей в области эффективности и качества; углубление системных противоречий во внутренней среде организации; снижение эффективности взаимодействия университета с заказчиками кадров и потребителями научных и образовательных услуг	Эффективная система контроля за реализацией Стратегии и Программы развития.

## **8 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ**

Результатом Программы развития предполагается увеличение роли и значимости института архитектуры и строительства им. Т.К.Басенова как центра архитектурно-строительного образования Казахстана, Содружества Независимых Государств и Центральной Азии, где институт являлся бы не только важной базой для подготовки высококвалифицированных специалистов с учетом всех требований рынка, но и был бы исследовательским хабом, в котором происходила концентрация ведущих ученых, науки и образования.

Реализация данной Программы развития позволит обобщить новые научные знания, усилить высшее образование через исследования, оснастить лаборатории и научные школы современным оборудованием для проведения НИР конкурентного качества, усилить и стать связующим звеном между всеми заинтересованными сторонами – государственными органами, бизнесом, наукой, образованием и обществом.

Целевые индикаторы, отражающие достижение целей и задач настоящей Программы, представлены в Приложениях 1 и 2, разработанных в рамках Программы развития некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» на 2023–2027 годы.

Приложение 1  
к Программе развития  
Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова  
НАО «КазННТУ имени К.И. Сатпаева» на 2024 – 2027 годы

**Целевые индикаторы Программы развития Института архитектуры и строительства имени Т.К. Басенова на  
2024 – 2027 годы**

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	Ответственный СП
1.	Соотношение контингента(бак/маг/док)	%	85/10/5	83/11/6	81/12/7	70/20/10	ОР
2.	Количество инновационных ОП, разработанных по заказу отраслевых ассоциаций и предприятий	Ед.	2	3	4	5	ОР
3.	Доля ОП, соответствующих Целям устойчивого развития	%	20	25	30	35	ОР
4	Доля приглашенных зарубежных ученых и преподавателей от общего количества преподавателей университета	%	3	4	5	6	ОМС
5.	Количество программ двойного диплома с зарубежными университетами	ед.	1	1	2	3	ОР/ОМС
6.	Количество ОП, прошедших международную аккредитацию, в том числе ABET	ед.	2	2	4	4	ДСР
7.	Количество соглашений/меморандумов о сотрудничестве с зарубежными университетами из топ-700	ед.	1	2	3	3	ОМС
8.	Количество защитившихся докторантов PhD в течение года	ед.	3	4	5	6	Отдел докторантуры
9.	Количество публикаций в зарубежных научных изданиях, индексируемых Scopus	ед.	282	310	341	375	Отдел инст.исследований
10	Показатель уровня цитируемости института к общему количеству публикаций (соотношение)	коэф.	1к25	1к25	1к25	1к25	Отдел инст.исследований
11	Доля финансирования научной деятельности от общего объема финансирования университета	%	8,28	8,4	9,0	9,5	ДФиУ, ДСНПИПО

12.	Количество проектов, финансируемых за счет средств государственного бюджета	ед.	4	6	8	10	ОК/ДСНПИПО
13.	Сумма договоров, заключенных по контрактным исследованиям	тыс.тг	17 000	20 000	23 000	27 000	ОК
14.	Доля проектов, соответствующих Целям устойчивого развития	%	50	50	60	70	ДСНПИПО
15.	Доля трудоустроенных в первый год после завершения обучения от общего количества выпускников	%	90,0	91,0	92,0	93,0	Центр карьеры
16	Открытие аккредитованной лаборатории	ед.	0	0	1	0	ДСНПИПО
17	Количество коммерциализируемых проектов от общего количества завершенных прикладных научно-исследовательских работ	ед.	2	3	3	4	ОК
18	Доля молодых ученых от общего количества ученых и исследователей, осуществляющих НИОКР и НИР	%	9	9	10	11	ДСНПИПО
19	Доля выпускников со среднемесячной заработной платой свыше 1 млн тенге	%	5	7	8	10	Центр карьеры
20	Доля ППС и студентов участвующих в глобальных проектах (научных, социальных) мира	%	0,5	1	1,5	2	ОР
21	Количество специализации, научных направлений, вошедших в QS Subject	ед.	1	2	3	3	ДСР
22	Количество ОП на иностранном языке	ед.	3	5	8	10	ОР
23	Доля иностранных студентов	%	15	20	25	30	ОМС
24	Количество респондентов - работодателей	ед.	1000	1000	1000	1000	ДСР
25	Количество академических респондентов (вузы, институты и др)	ед.	500	500	500	500	ДСР
26	Доля ППС, имеющих индекс Хирша	%	70	77	85	90	ДСР
27	Количество проведенных мероприятий по социально-культурному развитию (университетские, городские, республиканские, международные)	ед.	6/2/2/3	7/3/2/3	8/3/2/4	9/3/2/5	ДДМиС
28	Доля студентов, занимающихся волонтерской деятельностью от общего количества обучающихся института по программам бакалавриата, в том числе волонтеров международного уровня	%	4,5	5	6	7	ДДМиС

29	Количество студентов, которым зачислен социальный GPA, победители и призеры городских, республиканских, международных соревнований, конкурсов, турниров, чемпионатов и олимпиад	ед.	20	25	30	35	ДДМиС
30	Количество студентов, состоящих в международных молодежных организациях и участие в их социальных проектах	ед.	100	120	140	160	ДДМиС

**План мероприятий по реализации Программы развития на 2023 – 2027 годы  
В разрезе показателей по Институту архитектуры и строительства им. Т.К.Басенова**

№ п/п	Мероприятия	Единица измерения	Показатели прямых результатов					Форма завершения
			2023	2024	2025	2026	2027	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Задача 1. Интеграция научной деятельности и образовательного процесса на всех уровнях высшего и послевузовского образования								
1.	Увеличение доли приглашенных практиков с производства от общего числа ППС	%	5	7	9	11	15	отчетная информация
	Институт							
	Кафедра «Архитектура»		1	1,5	2	2,5	3,5	
	Кафедра «Строительство и строительные материалы»		4	4,5	4,5	6	7	
	Кафедра «Инженерные системы и сети»		0	1	2	2,5	4,5	
2.	Увеличение доли обучающихся и ППС, направляемых на стажировки в рамках сотрудничества с зарубежными университетами	%	1	1,5	2	2,5	3	отчетная информация
	Институт							
	Кафедра «Архитектура»		0,3	0,5	0,7	0,8	1	
	Кафедра «Строительство и строительные материалы»		0,5	0,5	0,7	1	1	
	Кафедра «Инженерные системы и сети»		0,2	0,5	0,6	0,7	1	
Задача 2. Подготовка лидеров нового поколения – 10 % докторантов PhD от общего числа студентов								
3.	Выделение дополнительных внутриуниверситетских финансируемых грантов на проведение исследований	ед.	0	1	2	3	4	отчетная информация, договоры
	Институт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Увеличение количества постдокторских программ	ед.	0	1	1	1	2	

	Институт							отчетная информация, договоры
Задача 3. Известность и признание на международном уровне за счет публикаций в лучших журналах Q1 и Q2 – 315 научных публикаций								
5.	Повышение ежегодного объема стимулирующих выплат за публикационную активность в высокорейтинговых изданиях	млн тенге	20	30	40	50	80	отчетная информация
6.	Прирост семинаров и курсов по методологии исследований, статистическому анализу, лабораторным методам, написанию научных работ и управлению цитированием	ед.	20	25	35	45	60	отчетная информация
7.	Повышение количества научных изданий, индексируемых базами данных Scopus или Web of Science	ед.	1	1	2	2	3	индексируемые издания
	Институт							
Задача 4. Качественное образование через исследования – не менее 10 % выпускников получают свыше 1000000 тенге заработной платы								
8.	Повышение количества проведенных ярмарок научных разработок и конференций с участием производства и бизнеса	ед.	5	7	10	15	20	отчетная информация
	Институт							
9.	Повышение количества стартап-проектов обучающихся и сотрудников университета	ед.	0	1	2	3	4	договоры
	Институт							
10.	Повышение уровня удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников	%	65	70	75	80	90	результаты анкетирования
Задача 5. Инновации, трансфер и коммерциализация новых технологий (исследования в производство) – сумма контрактных исследований не менее чем 2 млрд тенге в год								
11.	Увеличение количества полученных патентов и иных охранных документов (промышленные образцы, полезные модели и авторские права)	ед.	3	7	5	6	6	патенты, авторские свидетельства
	Институт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9



12.	Прирост количества научных/испытательных лабораторий, имеющих аккредитацию, от уровня 2023 года (2023 год – 3)	ед.	0	1	1	1	0	сертификаты об аккредитации
	Институт							
13.	Ежегодный прирост количества проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности	ед.	1	2	3	3	4	договоры, отчетная информация
	Институт							
	Кафедра «Архитектура»		0	0	1	1	1	
	Кафедра «Строительство и строительные материалы»		1	2	1	1	2	
	Кафедра «Инженерные системы и сети»		0	0	1	1	1	
Задача 6. Эффективный менеджмент – повышение уровня удовлетворенности качеством, состоянием инфраструктуры, исследованиями, уровнем цифровизации не менее 90 %								
14.	Улучшение состояния инфраструктуры на основе оценок или обратной связи ППС, сотрудников и студентов	%	65	70	75	80	90	результаты анкетирования
15.	Повышение финансирования в ремонт и модернизацию существующих общежитий	млн тенге	50	50	100	100	120	отчетная информация
16.	Увеличение дохода ППС	тыс тенге	539	569	598	606	618	отчетная информация