



ASTANA IT
UNIVERSITY



УТВЕРЖДАЮ

И.о. Ректора ТОО Astana IT University

С. Омирбаев
2023 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
ЗА 2022 ГОД

Директор Департамента науки и инноваций

Н. Жакиев

Проректор по науке и инновациям

А. Белощицкий

Январь, 2023

Оглавление

1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	3
1.1 Управление научно-исследовательской деятельностью.....	3
1.2 Финансирование НИР.....	3
1.4 Научно-инновационные центры и лабораторная база	14
Научно-инновационный центр “Industry 4.0”	14
1.5 Департаменты образовательных программ.....	26
Департамент компьютерной инженерии.....	26
Департамент интеллектуальных систем и кибербезопасности	29
Список публикаций ДОП интеллектуальных систем и кибербезопасности 2022	30
Департамент вычислений и науки о данных	32
Школа креативных индустрий.....	36
Департамент общеобразовательных дисциплин	38
1.6 Мониторинг публикационной активности ППС и АУП в БД Scopus, WoS, КОКСОН	44
1.7 Авторские свидетельства. Патенты. Внедрение результатов научной деятельности.....	46
1.8 Международная научная конференция IEEE SIST, 2021-2022	48
1.9 Издание Журнала АИТУ	50
2 НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.....	53
2.1 Остепененность кадрового состава.....	53
2.2 PhD докторантура и целевые гранты на PhD	57
2.3 Программа постдокторантуры АИТУ	59
2.4 Участие ППС в конкурсах “Лучший преподаватель вуза», «Лучший научный сотрудник», гос.стипендии, гос.премии, премирование ППС ко дню науки	59
2.5 Совет Молодых Ученых АИТУ	60
2.6 Научно-технический Совет.....	61
2.7 Расширение научно-инновационного сотрудничества	62
3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ и НИРС	62
3.1 ROS.....	62
3.2 АИТУ Project Challenge	63
3.3 Хакатоны.....	66
3.4 Конкурс НИРС	72
3.5 Научные семинары и гостевые лекции АИТУ Tech Talks 2022	74
3.6 Резиденты Коворкинга АИТУ.....	76
3.7 Республиканский конкурс научных IT-проектов среди учащихся РК	79
Приложения.....	80
Приложение 1. Ключевые показатели стратегического плана до 2025 по НИР	80
Приложение 2. Выполнение плана НИР за 2022 г.....	81

1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Отчет о научно-исследовательской работе АИТУ за 2022 календарный год подготовлен в соответствии с Положением о научно-исследовательской работе ТОО «ASTANA IT UNIVERSITY» (ВНД ДП АИТУ-32, утверждено Ученым Советом 25 февраля 2021 г., протокол №9). Выполнение ключевых показателей стратегического плана до 2025 по НИР и план НИР за 2022 год представлено в Приложении 1.

1.1 Управление научно-исследовательской деятельностью

Организационная структура Проректора по науке и инновациям



Рис. 1 - Структура управления научно-исследовательской деятельностью

При АИТУ функционируют научно-инновационные центры: SMART CITY, Большие Данные и Блокчейн технологии, INDUSTRY 4.0, целью которых является сосредоточение вокруг своих направлений научных исследований и подготовки научных высококвалифицированных кадров. Для директоров определены KPI, в котором они подают заявки на ГФ, ПЦФ, межд. проекты, привлекают к публикации в WoS/Scopus/КОКСОН ППС и студентов, участие в НИР и НИРС, подготовка кадров (MSc, PhD), формирование лабораторной базы, организация научных семинаров, конкурсов стартапов, олимпиад и хакатонов.

1.2 Финансирование НИР

В АИТУ 2020-2022 году реализуются проекты на общую сумму 1 405 544 360 тенге: 1 - по ПЦФ (390 млн. тенге), 17 - по грантовому финансированию КН МНВО РК (695,6 млн. тенге), 1 – грант на коммерциализацию (275 млн. тенге), 4-хоздоговорных (14 млн. тенге), 5 международных (25 млн. тенге), 9 внутривузовских проектов (9 млн. тенге) (Таблица 1). Доля финансирования на 1 ученого составляет 5 832 134 тенге (из расчета 341 штатных ППС). Информация о реализуемых проектах публикуется на сайте <https://astanait.edu.kz/research-activity/>.

Таблица 1 – Финансирование научных проектов, реализуемых в АИТУ в 2020-2022 гг.

Источник научных проектов	Стоимость проекта на весь период, тг
ВСЕГО (37)	1 405 544 360
От Комитета науки МНВО РК (18)	1 085 637 212
Гранты на коммерциализацию (1)	275 000 000
Хоздоговорные научные проекты (4)	11 060 000
Международные (5)	24 847 148
Внутривузовские (9)	9 000 000

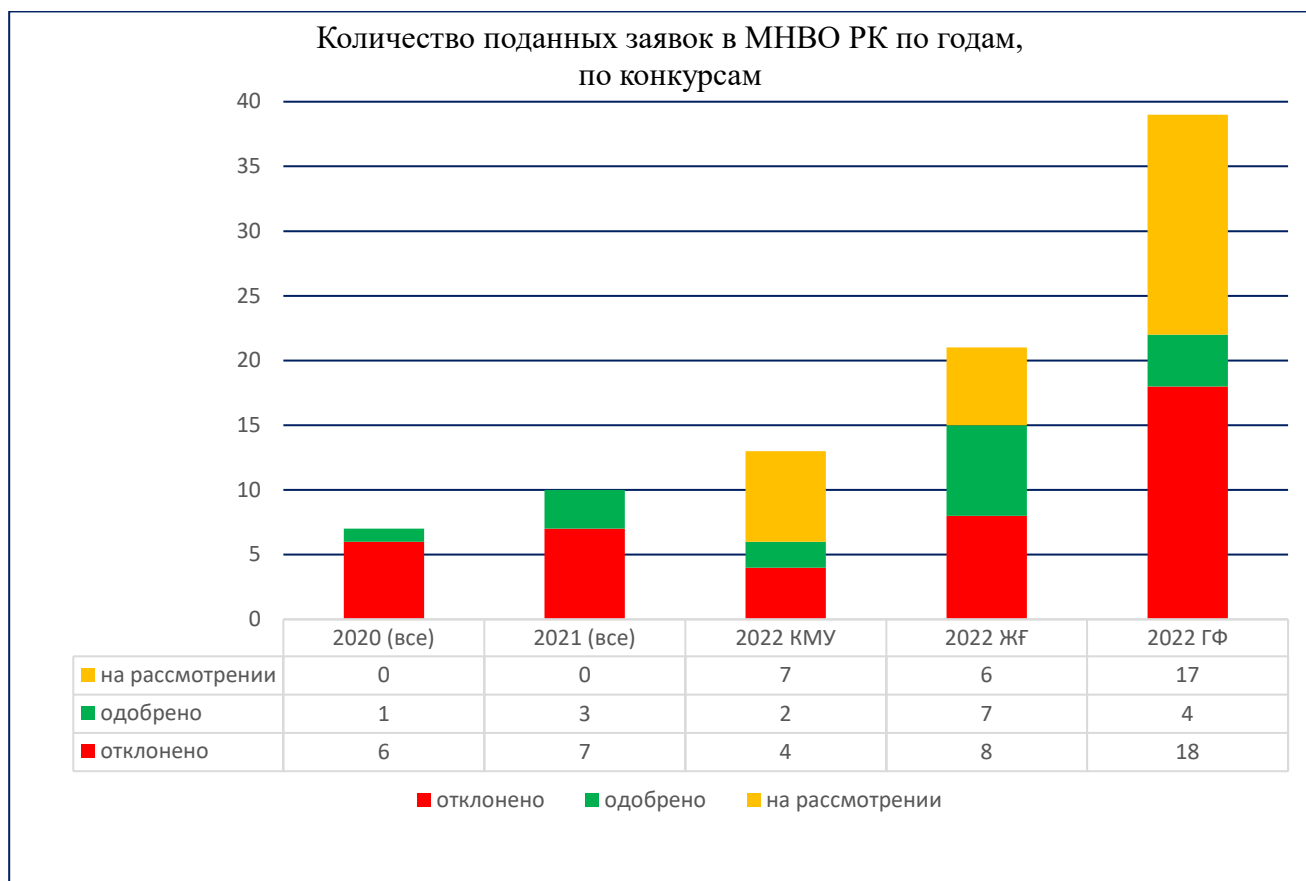


Рис. 2 – Динамика поданных заявок в МНВО РК по годам (2020-2022), по конкурсам

В 2020 году было поданы 4 заявки на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2020–2022 гг. Из них 1 проект был одобрен (Таблица 2):

1. Белощицкий А.А. - Информационная технология оценивания научной деятельности вузов, НИИ и их подразделений (60 141 тыс. тг., 27 мес., 2020–2022 гг.).

В 2021 году общее количество поданных заявок на конкурсы грантового финансирования КНМНВО РК - 15.

Из них: 3 – проекты программно-целевого финансирования, 12 – проекты грантового финансирования.

В 2021 году поданы 3 заявки на конкурс программно-целевого финансирования КН МНВО РК на 2021–2023 г. Из них 1 проект был одобрен (Таблица 3):

1. Ахмед-Заки Д.Ж. - Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City (390 млн.тг, 2021–2023 гг.).

В 2021 году поданы 12 заявок на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2021–2023 гг. Из них 3 проекта были одобрены (Таблица 4):

1. Жакиев Н.К. – Гибридное моделирование энергосистемы для создания дорожной карты ВИЭ РК с высокой пространственной, временной и технической дезагрегацией (46 360 тыс. тг., 36 мес, 2021–2023 гг.);

2. Райхан М. – Некоммутативные симметрические пространства и связанные с ними проблемы (62 390 тыс. тг., 36 мес., 2021–2023 гг.).

3. Жакиев Н.К. – Применение методов моделирования и машинного обучения для оптимального планирования состава генерирующего оборудования павлодарского ТЭЦ-1 (8 000 тыс. тг., 12 мес., 2021–2023 гг.).

В 2022 году общее количество поданных заявок на конкурсы грантового финансирования КНМНВО РК - 84.

Из них: 6 – проектов программно-целевого финансирования, все заявки были отклонены (Таблица 5), 39 – проекты грантового финансирования, 12 – проекты грантового финансирования для молодых ученых, 22 – проекты грантового финансирования для молодых ученых «Жас ғалым».

В 2022 г. было подано 39 заявок на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2022–2024 и 2023–2025 гг.

Из 22 проектов, поданных в мае 2022 года на грантовое финансирование КН МНВО РК на 2022–2024: одобрено - 4 проекта, 18 - отклонено (Таблица 6):

1. Мухатаев А.А. - Создание системы развития методической компетентности преподавателей IT-дисциплин на основе непрерывности образования (65 101 тыс. тг., 2022–2024 гг.)

2. Шалболова У.Ж. - Оценка инвестиций для развития нефтеперерабатывающего и нефтехимического секторов экономики Казахстана (47 921 тыс. тг., 2022-2024 гг.)

3. Нұрлыбекұлы Т. - Некоммутативные по Наагеруп пространства Орлича и приложения (71 229 тыс. тг., 2022-2024 гг.)

4. Исмаилов Н.А. - Определяющие тождества для многообразий неассоциативных алгебр (60 086 тыс. тг., 2022-2024 гг.)

Заявки, поданные в ноябре 2022 года на грантовое финансирования КН МНВО РК на 2023-2025 гг., 17 находятся на рассмотрении (Таблица 7, Рис.3).



Рисунок 3 - Проекты ГФ КН МНВО РК

В 2022 году было подано 12 заявок на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК для молодых ученых на 2022-2024 и 2023-2024 годы.

Из 6 заявок, поданных в декабре 2021 года на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых на 2022-2024: одобрено - 2 проекта, 4 – отклонено (Таблица 8):

1. Ильясов Б.Р. - Разработка перовскитных солнечных элементов на основе нанокompозитных пленок тиоцианата меди/оксида меди (70 млн. тг., 2022-2024 гг.).

2. Нефтисов А.В. - Разработка технологии построения микропроцессорных ресурсосберегающих устройств релейной защиты на основе открытой архитектуры (75 млн. тг., 2022-2024 гг.).

Заявки, поданные в ноябре 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых на 2022–2024 гг., находятся на рассмотрении (Таблица 9).

В 2022 году были поданы 22 заявки на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022-2024 и 2023-2025 гг.

Из 5 заявок, поданных в феврале 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022-2024 гг.: одобрено - 3 проекта, 2 – отклонено (Таблица 10):

1. Алмасов Н.Ж. - Разработка технологии изготовления радиационно-стойких электронных компонентов искусственных спутников Земли (17 636 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

2. Насанбекова С. - Цифровая трансформация для создания циркулярной экономики (экономики замкнутого цикла) в туризме (17 848 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

3. Герфанова Э.Ф. - Развитие межкультурного гражданства в контексте интернационализации высшего иноязычного образования Республики Казахстан (17 636 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

Из 10 заявок, поданных в мае 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022-2024 гг.: одобрено - 4 проекта, 6 – отклонено (Таблица 11):

1. Хармысов Ч.А. - Визуализация анизотропии роговицы с использованием гибридной микро-спектроскопии Бриллюэна-Рамана (18 972 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

2. Адамова А.Д. - Исследование методов сохранения конфиденциальности в процессе взаимодействия Интернет вещей (19 000 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

3. Исламгожаев Т.У. - Разработка системы интеллектуальной фото и видеоаналитики для решения задач распознавания действий человека или группы людей (18 745 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

4. Эбсадык А.М. - Разработка методов определения антропометрических данных человеческого тела на основе реальных снимков с использованием машинного обучения (18 979 тыс. тг., 2022-2024 гг.).

Шесть заявок, поданные в ноябре 2022 года на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2023–2025 гг., находятся на рассмотрении (Таблица 12).

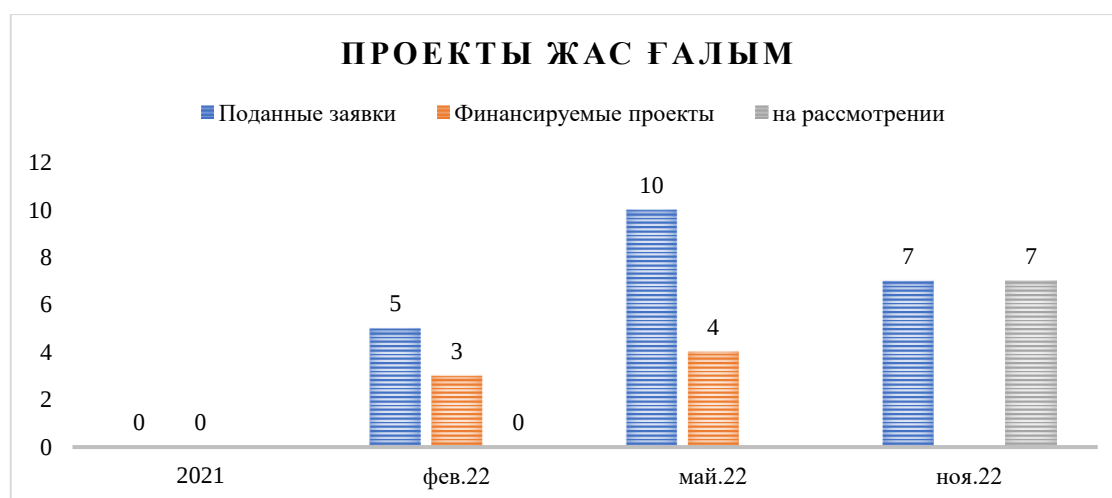


Рисунок 4 - Проекты Жас ғалым -Постдокторантура.

В 2022 году в АІТУ реализуется проект по гранту на коммерциализацию Центра компетенций «Электронная промышленность» по грантовой программе «Консорциумы производственного сектора I: Центры компетенций» Проекта «Стимулирование продуктивных инноваций» МЦРИАП РК и Всемирного банка. Руководитель проекта - Нефтисов А.В. Сумма финансирования - 275 000 000 тенге. Срок реализации - 2022–2023 гг.

В 2022 году было подано 13 заявок на международные гранты. В настоящее время в АІТУ реализуются 5 международных проектов:

1. Камбарова - Ж. Creative Spark British Council - программа для высших учебных заведений по развитию предпринимательства в партнерстве с ALMAU (Казахстан) и Университетом Нортгэмптона (Великобритания) (4 073 фунта стерлингов (2 370 тыс. тг.), 2021–2022 гг.).

2. Жакиев Н. - Грант "Frontiers Champions" по теме устойчивых умных городов для развития научного потенциала между учеными. Royal Academy of Engineering UK and Edinburgh University и АІТУ KZ (10 000 фунт стерлингов (5 800 тыс. тг.), 2021-2022 гг.).

3. Тоимбек Д. - Грант PEER "Political economy of Soviet education in Kazakhstan: a critical review" (5 700 тыс. тг., 2022-2023 гг.).

4. Толеш Ф. - Грант PEER "The politics of languages in education: issues of access to education and labour market participation of minority ethnic groups in Kazakhstan. The case of Uzbeks" (5 000 тыс. тг., 2022-2023 гг.).

5. Тлешова Ж. - Erasmus JMO "Digital Culture in Higher Education: European Perspective Activity" (8 000 тыс. тг., 2022-2025 гг.).

В 2021 году был реализован 1 хозяйственной проект:

1. Лебедев Д.В. - Модификация и техническое обслуживание Государственного реестра углеродных единиц. Источник финансирования - АО "Жасыл Даму" (8 960 тыс. тг.)

В 2022 году был реализовано 2 хозяйственных проекта:

1. Нефтисов А.В. - Автоматизированные системы мониторинга. Источник финансирования - ИП "Васильев" (для объектов компаний Группы Казахмыс) (100 тыс. тг.).

2. Нефтисов А.В. - Разработка интегрированной автоматической системы раннего оповещения канализации, засорении и вандализме на основе сенсоров и ГИС. Источник финансирования - ТОО "Solid Research Group" (1 млн тг.).

В 2021 году за счет внутривузовского гранта на исследования реализовались 4 проекта (по 1 млн тг.):

1. Сарсенова Ж. – Разработка системы мониторинга и анализа загрязнения воздуха города Нур-Султан с применением подхода Data-driven

2. Касымханов С. – Применение методов моделирования и машинного обучения для анализа потребления теплоэнергии по зонам города Нур-Султан

3. Хармысов Ч. – Построение специфичной для пациента модели глаза для исследования глаукомы

4. Алимжанов Е.С. – Применение платформы Nvidia Omniverse для создания виртуального университета.

В 2022 году за счет внутривузовского гранта на исследования финансировались 5 проектов:

1. Уристембаев Е. - Киберполигон АІТУ

2. Тлеубаева А. - Smart EXPO Lights

3. Мамытова С. - Репрезентация, визуализация трагических уроков истории, связанных с политическими репрессиями и голодом в Казахстане в 20-80-е годы XX века

4. Жалғас А. - Трехмерная реконструкция морфологии головки зрительного нерва для конкретного пациента для оценки риска развития и прогрессирования глаукомы

Таблица 2 – Заявки, поданные в 2020 г. на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2020-2022 гг.

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Период реализации	Статус
1	ИТ оценивания научной деятельности вузов, НИИ и их подразделений	Белошицкий А.А.	60 141 972	2020-2022	одобрено
2	ИТ комбинационно-адаптивного кодирования данных в задачах стеганографической защиты информации	Белошицкий А.А. (Манглаев Т.)	60 000 000	2020-2022	отклонено
3	Создание системы развития дидактической компетенции преподавателей IT-дисциплин в условиях цифровой трансформации казахстанского общества.	Мухатаев А.А.	60 000 000	2020-2022	отклонено
4	Научно-методические основы разработки трёхязычного тезауруса по ИТ и математике с использованием ИИ	Тлешова Ж.К. (со-руковод.)	60 000 000	2020-2022	отклонено
5	Оптимизация режимов разработки месторождений для повышения нефтеотдачи на основе методов глубокого обучения в рамках концепции Digital Twin	Ахмед-Заки Д.Ж.	60 000 000	2020-2022	отклонено
6	Избранные вопросы универсальной алгебры и теории решеток	Байсалов Е. Р.	60 000 000	2021 - 2023	отклонено
7	Многоуровневое моделирование рынка электроэнергии и тарифной политики Казахстана при высокой доле ВИЭ	Жакиев Н.К.	60 000 000	2021-2023	отклонено

Таблица 3 – Заявки, поданные в 2021 г. на конкурс программно-целевого финансирования КН МНВО РК на 2021-2023 гг.

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Период реализации	Статус
1	Разработка интеллектуальных ИКТ систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City	Ахмед-Заки Д.Ж. Лебедев Д.В.	390 000 000	2021-2023	Одобрено
2	Разработка экспертной системы поддержки принятия решений в космической отрасли	Белошицкий А.А	82 000 000	2021-2023	Отклонено
3	Разработка и создание научно-обоснованных Смарт-ферм (табунное коневодство, мясное скотоводство) с применением различных не менее 3-х цифровых решений по каждой области	Аграрный университет	300 000 000	2021-2023	Отклонено

Таблица 4 - Заявки, поданные в 2021 г. на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2021-2023 гг.

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Период реализации	Статус
1	Некоммутативные симметрические пространства и связанные с ними проблемы	Мади Р.	62 396 147	2021-2023	одобрено
2	Гибридное моделирование энергосистемы для создания дорожной карты ВИЭ РК с высокой	Жакиев Н.К.	46 360 000	2021-2023	одобрено

	пространственной, временной и технической дезагрегацией				
3	Применение методов машинного обучения для оптимального планирования состава генерирующего оборудования павлодарского ТЭЦ-1	Жакиев Н.К.	8 000 000	2021-2021	одобрено
4	Разработка интеллектуальной системы для решения задач построения траекторий обучения на основе концепций непрерывного образования, активных знаний и объяснимого ИИ	Ахмед-Заки Д.Ж.	60 000 000	2021-2023	отклонено
5	О доминирующей сходимости и комплексной интерполяции в некоммутированных Lp-пространствах Хаагерупа	Мади Р.	60 000 000	2021-2023	отклонено
6	Разработка цифрового профиля обучающегося высшей школы для автоматизации процессов формирования компетентностной модели в РК	Акыбаева Г.С.	60 000 000	2021-2023	отклонено
7	Информационная технология комбинационно-адаптивного кодирования данных в задачах стеганографической защиты информации	Манглаев Т.Т.	60 000 000	2021-2023	отклонено
8	Информационная технология идентификации аудио сигналов в многоальтернативных задачах принятия и поддержки решений	Белошицкий А.А.	60 000 000	2021-2023	отклонено
9	Изучение научных основ экологической истории Казахстана	Шаяхмет Нұрбек Уахапұлы	8 000 000	2021 - 2021	отклонено
10	«Цифровая гуманитаристика: отечественная и международная практика институционализации и внедрение образовательной программы «Digital Humanities» в вузе»	Шаяхмет Нұрбек Уахапұлы	60 000 000	2021 - 2023	отклонено

Таблица 5 - Заявки, поданные в 2022 г. на конкурс программно-целевого финансирования КН МНВО РК на 2023-2027 гг.

№	Наименование	Научный руководитель	Статус
1	Прикладные исследования, разработка компьютерных моделей и информационных систем для развития возобновляемой и альтернативной энергетики	Жакиев Н.К.	Отклонено
2	Разработка интеллектуальных телекоммуни-кационных систем для городской инфраструктуры	Едилхан Д.	Отклонено
3	Разработка информационно-аналитической системы для эффективного земледелия	Белошицкий А.	Отклонено
4	Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для мониторинга эмиссий в окружающую среду в концепте углеродной нейтральности	Едилхан Д.	Отклонено
5	Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для промышленной инфраструктуры: удаленное управление робототехническими установками, киберфизическое пространство, интернет всего концепте Индустрии 4.0	Нефтисов А.	Отклонено
6	Создание информационно-аналитической системы Smart Agriculture	Белошицкий А.	Отклонено

Таблица 6 - Заявки, поданные в мае 2022 г. на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК на 2022-2024 гг.

№	Наименование	Научный руководитель	Статус
1	Создание системы развития методической компетентности преподавателей IT-дисциплин на основе непрерывности образования	Мухатаев Айдос Агдарбекович	<u>Одобрено</u>
2	Оценка инвестиций для развития нефтеперерабатывающего и нефтехимического секторов экономики РК	Шалболова Урпаш Жаниязовна	<u>Одобрено</u>
3	Некоммутативные по Наагегир пространства Орлича и приложения	Нұрлыбекұлы Тұрдыбек	<u>Одобрено</u>
4	Определяющие тождества для многообразий неассоциативных алгебр	Исмаилов Нурлан Аманкелдиевич	<u>Одобрено</u>
5	Интеллектуальная система шифрования данных на основе нейросетевой технологии с изменением морфологии синаптических весов	Бапиев Идеят	Отклонено
6	Разработка математического и программного обеспечения методики построения алгоритмов хеширования в системах информационной безопасности	Турусбекова Умут	Отклонено
7	Разработка системы интеллектуального видеонаблюдения и мониторинга с использованием технологий искусственного интеллекта и группы мобильных беспилотных аппаратов	Адамова Айгуль Дюсенбиновна	Отклонено
8	Модели и методы программно-аппаратного комплекса высокотехнологической системы «Точного земледелия»	Нефтисов Александр Витальевич	Отклонено
9	Совершенствование информационно-программного комплекса имитационного моделирования и оптимизации функционирования геотехнологических систем карьеров с железнодорожным транспортом	Галиев Сейтгали Жолдасович	Отклонено
10	Формирование цифровой культуры в научно-исследовательской деятельности студентов в условиях высшего профессионального образования Казахстана	Герфанова Эльмира Фиратовна	Отклонено
11	Разработка математических и компьютерных моделей электрической томографии дамб и плотин	Муканова Балгайша Гафуровна	Отклонено
12	Локальная история северного Казахстана в электронных ресурсах: проблемы и ее решения (на примере Акмолинской области)	Шаяхмет Нұрбек Уахапұлы	Отклонено
13	Нейросетевые технологии для задач комплексной автоматизации окислительно-восстановительных процессов при переработке полиметаллических руд	Абитова Гульнара Аскеровна	Отклонено
14	Тепловые полиномы для решения прямых и обратных задач теплопроводности со свободной границей	Қасабек Самат Абдихамитұлы	Отклонено
15	Перспективные способы сжигания композитных топлив и снижения уровня выбросов на объектах энергетического сектора Республики Казахстан	Жалмагамбетова Ултуар Каирбулатовна	Отклонено
16	Разработка веб-системы с онтологической базой знаний для определения возможности использования побочных продуктов в качестве сырья	Смайыл Асель Маралбайкызы	Отклонено
17	Самообучающаяся мультиагентная система адаптивного регулирования давления и оперативного контроля потерь в городской водораспределительной сети	Смагулова Камиля Сериковна	Отклонено
18	Информационная технология численного определения полезности текстовых массивов данных для обучаемого интеллектуального агента	Едилхан Дидар	Отклонено
19	Создание новой архитектуры системы обеспечения качества высшего образования, основанной на применение Big Data	Омирбаев Серик Мауленович	Отклонено
20	Методы, модели и информационная технология выбора научных партнеров для формирования исследовательских консорциумов на основе моделирования наукометрических индикаторов	Белощицкий Андрей Александрович	Отклонено

21	Интернет Вещей (IoT) и Цели Устойчивого развития: теоретический и концептуальный исследовательский фреймворк	Ешенкулова Гаухар	Отклонено
22	Цифровизация рынка электроэнергии Казахстана и моделирование большой доли ВИЭ	Жакиев Нурхат Куандыкович	Отклонено

Таблица 7 - Заявки, поданные в ноябре 2022 года на грантовое финансирования КН МНВО РК на 2023-2025 гг.

№	Наименование	Научный руководитель	Статус
1	Интерактивные лингводидактические образовательные ресурсы: разработка и применение	Шахин Айгуль Акинжановна	На рассмотрении
2	Разработка оборудования для производства биоприсадок и обоснования оптимального соотношения смесевых топлив	Кемал Жаксылык Бакытжанулы	На рассмотрении
3	Цифровые двойники производства редких металлов на базе нейросетевых технологий для комплексной автоматизации процессов в цветной металлургии.	Абитова Гульнара Аскеровна	На рассмотрении
4	Разработка высокоэффективных тандемных солнечных элементов на основе тонких пленок оксида металлов и кремния	Ильясов Бауржан Рашитович	На рассмотрении
5	Исследование научно-методологических и технологических аспектов онлайн обучения по IT направлению и STEM в рамках концепции непрерывного образования.	Джандигулов Абдыгали Реджепович	На рассмотрении
6	Распознавание электрокардиосигналов с помощью вейвлетной нейронной сети, синтезированной с помощью многослойного персептрона	Рзаева Лейла Гумметовна	На рассмотрении
7	Самообучающаяся система определения полезности текстовых массивов данных	Едилхан Дидар	На рассмотрении
8	Разработка технологии интеллектуальной предварительной обработки аэрокосмических изображений для распознавания и идентификации различных объектов	Саринова Асия Жумабаевна	На рассмотрении
9	Разработка информационной технологии точного земледелия для управления сельскохозяйственной деятельностью с применением «Internet of Things»	Нефтисов Александр Витальевич	На рассмотрении
10	Методы и средства шифрования данных на основе нейросетевой технологии с изменением морфологии синаптических весов	Жантасова Женискуль Зейнешовна	На рассмотрении
11	Разработка информационной технологии, формирования мультиуниверситетских научных и образовательных сообществ, основанной на теории наукометрического анализа	Белощицкий Андрей Александрович	На рассмотрении
12	Интеллектуальная система определения возможности использования побочных продуктов в качестве сырья с использованием онтологического подхода	Белощицкая Светлана	На рассмотрении
13	Интеллектуальная биометрическая система защиты информации на основании новых подходов к предварительной обработке данных	Еримбетова Айгерим Сембековна	На рассмотрении
14	Продвижение и локализация Целей устойчивого развития в казахстанском МСБ на базе цифровой платформы	Ибадильдин Нурхат	На рассмотрении
15	Неконтролируемое извлечение терминов: комплект моделей и наборов данных для высокотехнологических доменов и малоресурсных языков	Нугуманова Алия Багдатовна	На рассмотрении
16	Вспомогательные технологии в инклюзивном образовании: практика применения в вузах Казахстана	Уызбаева Анар Асановна	На рассмотрении
17	Геоинформационная система для мониторинга и инвентаризации гидротехнических сооружений РК	Муканова Балгайша Гафуровна	На рассмотрении

Таблица 8 – Заявки, поданные в декабре 2021 г. на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК для молодых ученых на 2022-2024 гг.

№	Тема проекта	Рук-ль	Сумма, тенге	Статус
1	Разработка перовскитных солнечных элементов на основе нанокompозитных пленок тиоцианата меди/оксида меди	Ильясов Бауржан	75 000 000	Одобрено
2	Разработка технологии построения микропроцессорных ресурсосберегающих устройств релейной защиты на основе открытой архитектуры	Нефтисов Александр	72 313 188	Одобрено
3	Индивидуальная идентификация трехмерных отклонений формы головки зрительного нерва с использованием статистического анализа формы для оценки риска глаукомы	Хармысов Чингис	75 000 000	Отклонено
4	Разработка высокопроизводительных алгоритмов для решения задач фильтрации с помощью физико-информированных нейронных сетей (PINN)	Иманкулов Тимур	75 000 000	Отклонено
5	Разработка программного комплекса и аппаратная реализация архивирования и каталогизации аэрокосмических изображений	Саринова Асия	75 000 000	Отклонено
6	Разработка методов и алгоритмов вычисления показателей безопасности для определения защищенности беспроводной сенсорной сети	Адамова Айгуль	75 000 000	Отклонено

Таблица 9 - Заявки, поданные в ноябре 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых на 2022–2024 гг.

№	Наименование	Научный руководитель	Статус
1	Моделирование и цифровизация электроэнергетической системы Казахстана для формирования новых моделей рынка и тарифной политики, обеспечивающих высокую долю возобновляемой энергии	Жакиев Нурхат Куандыкович	На рассмотрении
2	Разработка программно-аппаратного решения мониторинга и оценки качества дорожных покрытий и сооружений на основе обработки сигналов вибрации методами машинного обучения	Жакебаев Даурен Бакытбекулы	На рассмотрении
3	Интеграция женщин в IT сферу: перспективы и возможности	Отар Эльмира	На рассмотрении
4	Разработка системы предиктивной аналитики и удаленного мониторинга состояния электродвигателя на основе технологий искусственного интеллекта	Рзаева Лейла Гумметовна	На рассмотрении
5	Разработка интеллектуальной геоинформационной системы мониторинга о деформациях земной поверхности через получение информации дистанционными методами	Саринова Асия Жумабаевна	На рассмотрении
6	Разработка прототипа органических солнечных элементов с двумерным механизмом разделения заряда	Завгородний Алексей	На рассмотрении

Таблица 10 – Заявки, поданные в феврале 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022-2024 гг.

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Статус
1	Разработка технологии изготовления радиационно-стойких электронных компонентов искусственных спутников Земли	Алмасов Нурлан	15 897 400	Одобрено
2	Цифровая трансформация для создания циркулярной экономики (экономики замкнутого цикла) в туризме	Насанбекова Самалгуль	17 848 000	Одобрено
3	Развитие межкультурного гражданства в контексте интернационализации высшего иноязычного образования Республики Казахстан	Герфанова Эльмира	17 636 050	Одобрено

4	Модель устойчивых туристских Smart дестинации	Агыбетова Рина	19 000 000	Отклонено
5	Решение нестационарных задач теплопроводности со свободной границей методом тепловых полиномов.	Қасабек Самат	19 000 000	Отклонено

Таблица 11 – Заявки, поданные поданных в мае 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022-2024 гг.

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Статус
1	Визуализация анизотропии роговицы с использованием гибридной микро-спектроскопии Бриллюэна-Рамана.	Хармысов Ч.А.	18 000 000	Одобрено
2	Исследование методов сохранения конфиденциальности в процессе взаимодействия Интернет вещей	Адамова А.Д.	18 000 000	Одобрено
3	Разработка системы интеллектуальной фото и видеоаналитики для решения задач распознавания действий человека или группы людей	Исламгожаев Т.У.	18 745 180	Одобрено
4	Разработка методов определения антропометрических данных человеческого тела на основе реальных снимков с использованием ML	Әбсадық А.М.	18 979 301	Одобрено
5	Исследование нерегулярных задач для параболических уравнений с малыми параметрами в краевых условиях	Алимжанов Е.С.	19 000 000	Отклонено
6	Интеллектуальная система прогноза качества, оценки и принятия решений по управлению качеством атмосферного воздуха на примере городов Казахстана	Сарсенова Ж.Н.	19 000 000	Отклонено
7	Оптимизация топологии пористого материала с помощью тепломассопереноса	Карашбаева Ж.О.	19 000 000	Отклонено
8	Разработка системы интеллектуального видеонаблюдения для распознавания действия человека по тепловизионным видео	Елеусинов А.И.	19 000 000	Отклонено
9	Языковая политика Казахстана как фактор модернизации политического сознания	Жалмагамбетова С.К.	19 000 000	Отклонено
10	Разработка информационной системы для обработки, классификации и идентификации объектов земной поверхности по гиперспектральным изображениям	Саринова А.Ж.	19 000 000	Отклонено

Таблица 12 - Заявки, поданные в ноябре 2022 года на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2023–2025 гг.

№	Наименование	Научный руководитель	Статус
1	Разработка методических предложений по противодействию распространению фейковых новостей в современном медиа пространстве Казахстана	Калдыбекова Айдана	На рассмотрении
2	Исследования надежности сигнала радиомодемов и оптимизация системы передачи данных	Салимов Бакытжан	На рассмотрении
3	Реализация Инновационных Беспроводных Систем Передачи Информации и Энергии с Использованием Конформных Подложек для Новых Приложений Беспроводных Телесных Сетей	Даутов Касен	На рассмотрении
4	Анализ и разработка моделей и алгоритмов защищенности беспроводных сенсорных сетей на основе машинного обучения	Марденов Ерік Маратұлы	На рассмотрении
5	Возможности цифровизации в имплементации инклюзивных практик в высшем образовании	Жанарстанова Марал Бахытжановна	На рассмотрении
6	Оптимизация топологии материалов ограждающих конструкций	Карашбаева Жанат	На рассмотрении
7	Политико-экономические аспекты участия Казахстана в ЕАЭС в контексте глобальных вызовов	Досымхан Еңлік	На рассмотрении

1.4 Научно-инновационные центры и лабораторная база



Научно-инновационный центр “Industry 4.0”

Формирование заявок для привлечения финансирования:

Было подано 16 заявок на финансирование (рисунок 5).

За 2022 год научно-инновационным центром «Industry 4.0» осуществлена генерация 6 заявок на грантовое финансирование на 2022-2024 годы в рамках конкурсов, объявляемых Министерством образования и науки Республики Казахстан:

- 1) Разработка технологии построения микропроцессорных ресурсосберегающих устройств релейной защиты на основе открытой архитектуры
- 2) Разработка программного комплекса и аппаратная реализация архивирования и каталогизации аэрокосмических изображений
- 3) Интеллектуальная система шифрования данных на основе нейросетевой технологии с изменением морфологии синаптических весов
- 4) Разработка математического и программного обеспечения методики построения алгоритмов хеширования в системах информационной безопасности
- 5) Перспективные способы сжигания композитных топлив и снижения уровня выбросов на объектах энергетического сектора Республики Казахстан
- 6) Модели и методы программно-аппаратного комплекса высокотехнологической системы «Точного земледелия»

В результате на данный момент выигран 1 грант на **75 млн тенге** в рамках грантового финансирования по конкурсу для молодых ученых на 2022-2024 годы. Одна заявка была на 13 месте из 40. Отказ в финансировании связан с малой суммой доступной ННС по ИКТ.

На рисунке 6 представлены данные по привлеченному финансированию за 2022 год в разбивке по годам получения средств.

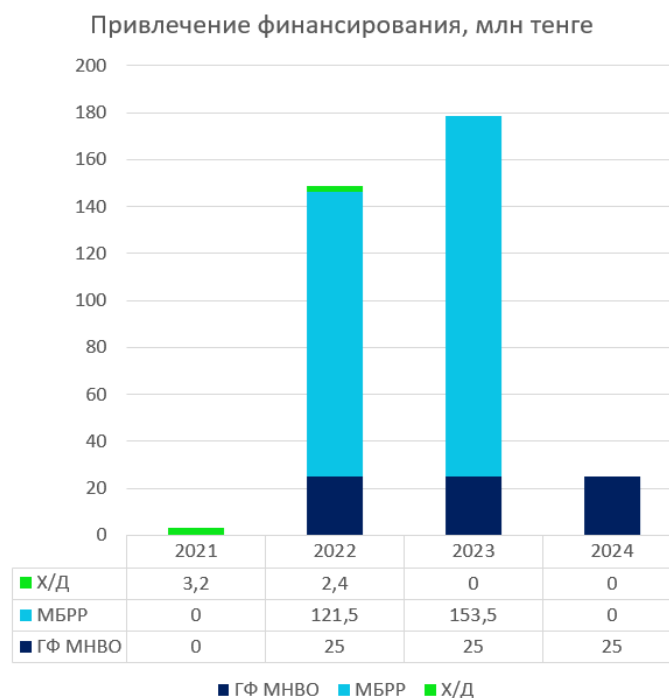


Рисунок 6 – Привлеченное финансирование

Было принято участие в генерации заявок по грантовой программе Erasmus+ K2, а также сгенерирована и подана 1 заявка на финансирование в рамках проекта “Стимулирование продуктивных инноваций” от МЦРИАП и Международного банка развития и реконструкций:

1) “REmote labs: A New approach to the modernization of Electrical engineering courses in Central Asian universities” – RENECA

2) Multidisciplinary Digitalized Eco-Humanistic Environment for Educating Students as Agents of Sustainable Development - MEDEASE

3) Развитие центра «Электронная промышленность».

Проекты по грантовой программе Erasmus+ K2 финансирование не получили.

В результате в рамках финансирования от Международного банка развития и реконструкций был выигран грант на сумму **275 млн тенге** (250 млн сумма гранта и 25 млн сумма со-финансирования от бизнес-партнера).

Зарегистрировано результаты научной и научно-технической деятельности 22РКИ064 «Создание информационно-управляющей платформы сопровождения логистических проектов». Присвоен номер госрегистрации проекта 0122РКИ0204. Данный зарегистрированный проект позволил принять участие в конкурсе на финансирование от Фонда науки. Было подано две заявки на финансирование на 2022-2024 годы на общую сумму 600 млн тенге:

1. Создание инновационной транспортной платформы для решения логистических задач;

2. Модернизация и внедрение автоматизированной системы управления бизнес-процессами ILEU.

Заявки не получили финансирование. Прошли экспертизу, но были не одобрены ННС.

Научно-инновационным центром «Industry 4.0» осуществлена генерация 6 заявок на грантовое финансирование на 2023-2025 годы в рамках конкурсов, объявляемых Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан:

1. Разработка системы предиктивной аналитики и удаленного мониторинга состояния электродвигателя на основе технологий искусственного интеллекта (75 млн);

2. Разработка информационной технологии точного земледелия для управления сельскохозяйственной деятельностью с применением «Internet of Things» (99,35 млн);

3. Разработка интеллектуальной геоинформационной системы мониторинга о деформациях земной поверхности через получение информации дистанционными методами (75 млн);

4. Распознавание электрокардио сигналов с помощью вейвлет-нейронной сети синтезированной с многослойным перцептроном (99,35 млн);

5. Разработка технологии интеллектуальной предварительной обработки аэрокосмических изображений для распознавания и идентификации различных объектов (99,35 млн). Заявки находятся в стадии формальной экспертизы.

Заключение договоров на реализацию проектов:

За период 2022 года научно-инновационным центром «Industry 4.0» заключены договора с предприятиями и организациями для привлечения финансирования и реализации совместных проектов/задач в направлении Industry 4.0, а именно:

1) Договор № 135-22 от 5 апреля 2022 года с Товариществом с ограниченной ответственностью «Solid Research Group» на выполнение научно-исследовательских работ на сумму **1 млн тенге**:

№	Наименование работ	Результаты работ	Сроки выполнения работ*
1	Разработка станции сбора и передачи данных	Структурная схема, прототип	30 июня 2022 г.
2	Разработка базы данных.	Функционирующая база данных, которая принимает информацию с устройств мониторинга через станцию сбора данных	30 июня 2022 г.
3	Разработка back-end	Функционирующая часть ГИС портала, согласно описанию в приложении 1	31 августа 2022 г.
4	Разработка front-end	Функционирующая часть ГИС портала, согласно описанию в приложении 1.	30 сентября 2022 г.
5	Написание отчета	Отчет не менее 30 страниц	31 октября 2022 г.

Научно-исследовательские работы полностью выполнены, подготовлен отчет, подписан акт выполненных работ от 31 октября 2022 года.

2) Договор №201-22 от 6 мая 2022 с ИП «Васильев» в рамках выполнение услуг для недропользователя (ТОО «Корпорация Казахмыс») на оказание консультационных услуг на сумму **100 тыс. тенге**.

Состав услуг:

-Анализ правил, законов и других нормативных актов на предмет необходимости прохождения проекта внедрения АСМ экспертиз;

-Разработка технического задания на проектирование для рудников и консультационные услуги;

-Анализ предложений на рынке Автоматизированных систем мониторинга.

Подписан акт выполненных работ №43 от 27 мая 2022. Подписанный оригинал отчета сдан в ДНИ.

3) Договора с НАО «Торайгыров университет» (№990140004654/220865/00 от «5» декабря 2022 г., № 990140004654/220864/00 от «5» декабря 2022 г.) на проведение научной стажировки для 20 магистрантов на сумму **1,3 млн тенге**.

В период с 28 ноября по 11 декабря 2022 года проведена научная стажировка в смешанном формате согласно тематическому плану. Выданы сертификаты. Подписаны акты выполненных работ от 12 декабря 2022 года.

4) Соглашение о гранте между РГУ «Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан» и ТОО «Astana IT University» №6 от 16 мая 2022 года на реализацию проекта «Развитие центра компетенций «Электронная промышленность» (275 млн тенге).

По грантовой программе КПС I на момент завершения Грантополучатель должен достичь следующих обязательных результатов:

- Создать лабораторию прототипирования микропроцессорных электронных плат на базе Центра "Электронная промышленность", которая позволит оказывать услуги научно-исследовательских работ (НИР), научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в области электронной промышленности.
- Разработать и создать модуль акселератора High-PHY физического уровня разделения слоев Split Option 7-2x (Опция разделения LLS, принятых спецификациями O-RAN fronthaul) в рамках реализации распределенного блока (DU) базовой станции 5G O-RAN для импортозамещения на базе вновь создаваемого лаборатории прототипирования.
- Увеличить количество членов консорциума (не менее 3) из отрасли электронной промышленности;
- Разработать отчет «Комплексный анализ состояния и перспектив технологического развития электронной промышленности с предложениями по изменению технологической политики» (шаблон подлежит согласованию с АО «НАРИ «QazInnovations»).
- Осветить деятельность Центра компетенций (проведение семинаров, тренингов) для не менее 10 производственных компаний из отрасли электронной промышленности, в целях привлечения дополнительных инвестиции и осуществления дальнейшей коммерциализации
- Подать заявку на патент по процедуре PCT программно-аппаратного модуля акселератора физического уровня High-PHY распределенного блока (DU).
- Коммерциализация будет достигнута путем оказания услуг по проведению НИР и НИОКР, а также по проведению курсов о повышении квалификации в рамках направлений деятельности Центра.

В рамках данного проекта сформирована команда из 10 человек, из них привлечены 4 внешних сотрудников. В октябре 2022 года 5 участниками проекта пройдено обучение в «5G - Центр компетенций НТИ» на базе Сколково.

Заключены договора на поставку оборудования и программного обеспечения более чем на 70 млн тенге. Также в связи со сложностями приобретения остального оборудования (проект предусматривает приобретения оборудования и ПО на сумму более 200 млн тенге), подписано дополнительное соглашение о продлении проекта до 31 декабря 2023 года. На текущий момент выполнены все задачи, которые не зависят от приобретаемого оборудования. Согласован разработанный комплексный анализ отрасли Электронная промышленность с КазИнновашин (письмо № 07/884 от 22.11.2022).

5) Договор на реализацию научных, научно-исследовательских проектов по грантовому финансированию №115-КМУЗ от 20 мая 2022 года на реализацию проекта ИРН API3067967 «Разработка технологии построения микропроцессорных ресурсосберегающих устройств релейной защиты на основе открытой архитектуры». (75 млн тенге на 2022-2024 годы по 25 млн тенге в год).

Была сформирована команда для реализации проекта. За счет данного финансирования создано временное штатное расписание, в штат НИЦ «Industry 4.0» трудоустроены 3 человека на 2,5 ставки. Приобретено оборудования более чем на 10 млн тенге, будет собрана установка для проведения экспериментальных исследований. За 2022 год выполнены все поставленные задачи. По результатам исследований опубликована статья в журнале, который рекомендован КОКСНВО.

По итогам 2022 года сданы краткие сведения, которые были приняты согласно выписке №3 протокола заседания №8 ННС ИКТ от 12-13 декабря 2022 года.

На рисунке 7 представлены показатели деятельности НИЦ «Industry 4.0»

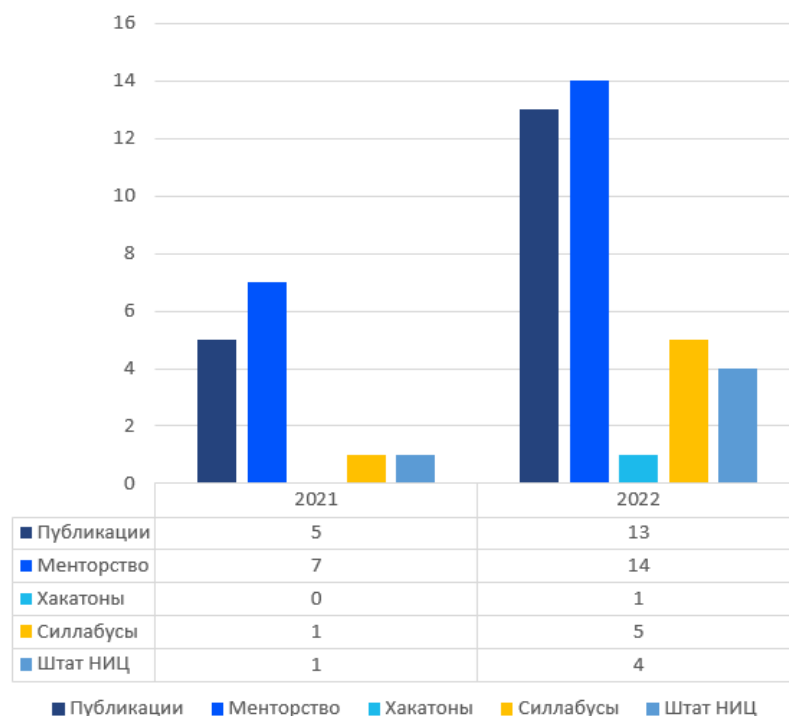


Рисунок 7 – Показатели деятельности НИЦ «Industry 4.0»

Закрепление авторского права на разработки:

Учитывая последние разработки Интернета вещей (IoT), исследователи и ученые пытаются использовать эту концепцию для различных инновационных приложений. Одним из таких приложений IoT являются удаленные лаборатории, где реальными аппаратными/программными экспериментальными системами можно управлять и манипулировать через Интернет. Во время пандемии COVID-19 это стало почти необходимым для академической и исследовательской деятельности. Получено авторское свидетельство на «Авторские лаборатории на основе технологии удаленного управления»:

Данное авторское свидетельство дает право для коммерциализации «Удаленных лабораторий». В НАО «Торайгыров университет» направлено коммерческое предложение.

По результату разработки модуля, отвечающего за измерения (температура, влажность, освещенность и др.) и передачу информации в базу данных, в рамках цифрового двойника университета (совместно с НИЦ Edtech) выполнена сборка прототип, также получено авторское свидетельство №24398 от «16» марта 2022 года:

Лаборатория:

В рамках договора №191-21 от 13 июля 2021 года было приобретено оборудование (индустриальный робот KUKA) на сумму более 15 млн, которое вошло в состав создаваемой лаборатории «Industry 4.0». Поставка оборудования и настройка программного обеспечения были закончены в апреле месяце 2022 года. В мае 2022 года был разработан и утвержден паспорт лаборатории «Industry 4.0»:

Хакатон:

В рамках заключенного договора с ТОО «SRG» №135-22 от 05.04.2022 на 1 млн тг. было принято решение о проведении хакатона «Time for Industry 4.0 Is Now» за счет средств бизнес-партнера для выполнения задачи по созданию ГИС портала для реализации системы мониторинга за канализационными колодцами в рамках концепции Умного города. На призовой фонд выделено 300 тыс. тенге. Согласно приказа № 120 от 03 июня 2022 года хакатон проведен 10-11 июня 2022 года.

Четыре команды за проделанную работу получили денежные призы согласно приказа №138-П от 23.06.2022.

Вовлечение в образовательный процесс и работа с обучающимися:

В рамках вовлечения в образовательный процесс и работы с обучающимися было принято участие в разработке 6 syllabusов, а также осуществляется менторство выполнения более 10 выпускных работ обучающихся бакалавриата и магистратуры.

В 2021-2022 учебном году в рамках осуществления менторства проектов обучающихся в бакалавриате, магистратуре, докторантуре работа велась с 5 магистрантами и 9 обучающимися в бакалавриате. Были сформулированы темы, проводятся исследования. В результате 2 магистранта сделали доклад на конференции SIST2022, материалы конференции проиндексированы в SCOPUS.

9 обучающихся в бакалавриате выполняют три проекта в рамках команд, успешно защитили проекты на отлично.

В 2022-2023 учебном году сформулировано 10 тем для магистерских диссертаций и 8 тем выпускных работ для обучающихся 3 курса. На данном этапе темы утверждены и закреплены за обучающимися.

В 2021-2022 учебном году принято участие в разработке syllabusa совместно с профессором департамента Абитовой Г. по дисциплине «Industrial automation with PLC».

В 2022-2023 учебном году совместно с сотрудниками НИЦ Industry 4.0 разработаны syllabusы по дисциплинам: Electronics, Machine learning algorithms, Information Fundamentals security, Data visualization, Windows system administration.

На заседании научно-технического совета университета с целью формирования команды на базе центра для проведения исследований был проведен доклад. Результатом презентации и выступления стало более тесное взаимодействие с ППС департаментов образовательных программ.

Проведен тренинг-курс «Основы работы с промышленными роботами KUKA». 5 обучающихся получили соответствующие сертификаты.

Трое из них приняли участие в Отраслевом гибридном чемпионате WorldSkills Kazakhstan 2022. В рамках «Форума Машиностроителей Казахстана 2022» с 20 по 23 сентября 2022 года прошел отраслевой гибридный чемпионат WorldSkills Kazakhstan 2022 по компетенции «Интеграция роботизированных систем».

В чемпионате студенты АІТУ заняли призовые места:

- Первое место - Оразбай Мұхтар Нұрболұлы SE-2005;
- Второе место - Исенов Данияр Маратулы SE-2014.

Обучающиеся, которые выполняли выпускной проект при НИЦ «Industry 4.0» приняли участие в молодежном форуме Всемирного нефтяного совета «Энергетический переход: диалог поколений». 28-29 сентября 2022 г. при поддержке компании Shell Kazakhstan состоялся финал шестого сезона интеллектуального командного конкурса «Student Energy Challenge». Команда «HARDCODE» из Astana IT University стала победителем шестого сезона челленджа этого года по направлению «Цифровизация» и получила грант – 2 200 000 тенге.

Участие с докладом на городских и республиканских мероприятиях:

1. 23 сентября в Конгресс-Центре X Форума машиностроителей Казахстана Индустрия 4.0: цифровизация и роботизация в промышленности

2. Открытие Республиканского конкурса профессионального мастерства среди педагогов организаций технического профессионального, послесреднего образования по IT отрасли.

3. Городской семинар по подготовке к международным соревнованиям WorldSkills проводимый 22 ноября Колледжом ТОО «Astana IT University» и Методическим центром акимата города Астаны.

Международный совет по науке и коммерциализации о ходе реализации подпроекта "Развитие центра компетенций "Электронная промышленность", реализуемого в рамках грантовой программы "Стимулирование продуктивных инноваций".

Научно-инновационный центр Smart City

Выполнение ПЦФ проекта – общее координирование организационных вопросов в рамках проекта BR10965311 «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City»:

- Годовой отчёт по проекту был сформирован в конце октября, залив в систему НЦГНТЭ и в середине декабря отчёт принят ННС.
- Акты выполненных работ за II полугодие сформированы, по замечаниям исправлены и отправлены в КН МНВО РК
- Полностью завершены закупки оборудования и услуг по РП1, РП2 и РП3 за 2022 год.
- Финансовый отчёт за 2022 год будет отправлен в середине января 2023 г. в системе НЦГНТЭ.

Составление и подача не менее 2-х заявок на финансирование в рамках грантового финансирования / программно-целевого финансирования Министерства науки и высшего образования РК / Министерства цифрового развития и аэрокосмической промышленности РК / других органов по направлению Smart Solutions.

- Подана заявка AP19679167 “Самообучающаяся система определения полезности текстовых массивов данных” от ТОО "Astana IT University" на Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы (Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан) в качестве руководителя проекта.

- Подана заявка AP19678619 “Интеллектуальная система определения возможности использования побочных продуктов в качестве сырья с использованием онтологического подхода” от ТОО "Astana IT University" на Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы (Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан) в качестве исполнителя.

- Создана и оформлена на 80% заявка “Разработка интеллектуальной аппаратно-программной системы мониторинга, оценки и анализа городских данных с использованием сети мобильных сенсоров” от ТОО "Astana IT University" на Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2023-2025 годы (Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан).

Составление и подача не менее 2-х заявок на финансирование в рамках инновационных грантов и других конкурсов инновации и коммерциализации по направлению Smart Solutions, в том числе менторство / руководство командами студентов для участия на различных хакатонах и инновационных конкурсах.

- Подготовлена и отправлена 1 заявка по направлению Smart City на “Внутривузовский Конкурс научно-прикладных проектов на 2023 год” по теме “Интеллектуальная система поиска оптимального маршрута для покрытия нескольких пунктов города Астана с ограничениями по времени и перемещениям” со студентами 2-го Аларом Акилбековым и Аяном Уалиевым.

- Отправлена заявка и сделана презентация для участия в «Реактор коммерциализации технологий», на базе НПП РК «Атамекен», АО «Фонд науки» с целью отбора и подготовки презентаций по завершённым научным проектам, готовым для дальнейшей коммерциализации.

- Готовятся другие заявки финансирование в рамках инновационных грантов и других конкурсов инновации и коммерциализации по направлению Smart Solutions.

- Отправлена заявка для участия в конкурсе на соискание Государственной стипендии за вклад в науку.

Составление и подача не менее 2-х заявок на финансирование в рамках международных грантов и зарубежных фондов (Erasmus+, Horizon, World Bank, RAENG, others) по направлению Smart Solutions - Готовятся заявки на финансирование в рамках международных грантов и зарубежных фондов (Erasmus+, Horizon, World Bank, RAENG, others) по направлению Smart Solutions. Проведены первые подготовительные работы.

Участие в мероприятиях по направлению Smart City – форумы, семинары / вебинары, круглые столы, конференции в качестве независимого эксперта / консультанта / спикера / участника.

- Участие и выступление в конференции “The International Conference on Electrical and Computing Technologies and Applications 2022 (ICECTA 2022)” в городе Рас аль Хайма, ОАЭ.

- Участие в зарубежной командировке в г.Эдинбург и г.Лондон в рамках проекта Frontiers Champions где было проведено более 10-и встреч.

- Проведена встреча с Astana Innovation по концепции Smart City, проведен первый видео звонок для обсуждения общих проектов и планов.

- Проведена встреча с Qwant School о возможностях совместной работы.

- Проведена встреча с Председателем Правления «Samsung Electronics Central Eurasia» Сан Юн Кимом (Sang Yoon Kim) в Университете.

- Участие в научно-прикладной конференции Profit Smart City Day.

- Участие в мероприятии Ghalam - Open days - Центр космической технологий Ghalam.

- Участие в Digital Bridge 2022.

- Участие в конференции TedX Astana 2022.

- Участие в Kolesa Conference 2022 в секции Data.

- Участие в семинаре со спикером из Manchester Metropolitan University в Astana IT University - Dr Khaled Rabie. 5G/6G systems for Smart Cities and Indoor Connectivity.

- Участие в семинаре на тему: «Интеллектуальная собственность в сфере IT».

- Участие в семинаре «Применение методологии MLOps для реализации моделей Opinion Mining в составе сервисов Smart City».

- Участие в семинаре на тему “Smart City Transportation: Impact of Machine Learning Methods on Real-Time Vehicle Data Study”.

- Участие в семинаре на тему: Геоинформационные экосистемы в городском управлении.

- Участие в семинаре на тему "Совершенствование законодательства в области коммерциализации технологий".

Открытие центра сбора, обработки и анализа городских данных Data-Driven City: сбор и генерирование данных по различным категориям для исследования, и реализации прикладных и социальных проектов.

- Отправлен запрос на актуализацию данных по качеству воздуха от Казгидромет – данные получены и обработаны.

- Готовится запрос на получение данных по трафику в городе Астана от Коркем Телеком – в процессе оформления.

- Сформирована команда бакалавров BDA - Науанова Аида, Нуртазина Лаура, Айсагалиев Султан, где выполняется проект "Разработка интеллектуальной системы сбора, обработки и анализа открытых городских данных в концепте Smart City”.

- Рассматриваются open-source аналоги сбора и анализа городских данных.

Оформление **паспорта лаборатории Smart City** в рамках проекта BR10965311 «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City» (Кабинет С1.1.231).

- Все документы для формирования паспорта подготовлены, ожидаем завершения закупок по проекту BR10965311 «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City» для формирования паспорта лаборатории.

- Все внутренние документы “Положение о НИЦ Smart City”, “План работы”, “Должностные инструкции” Директора и МНС НИЦ Smart City и другие документы оформлены и подписаны.

- Открытие новой лаборатории по направлению “Smart City” с привлечением партнёра / спонсора.

Оформление результатов исследований и разработок для публикации в изданиях рекомендованных КОКСОН МНВО, трудах конференции, и журналах из БД Scopus / Web of Science.

Scopus Q2 (1):

- A. Biloshchytskyi, D. Yedilkhan, A. Kuchansky, Yu. Andrashko, A. Neftissov, V. Vatskel, M. Herych. Building a model for choosing a strategy for reducing air pollution based on data predictive analysis // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. ISSN 1729-3774. 3 - 4 (117) 2022. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259323>. Percentile - 56 (Scopus, Q2).

КОКСОН (1, 2 в процессе):

- Инелова З.А., Ермаков А.Е., Едилхан Д. Использование и особенности культивирования мха сфагнома в биотехнологической системе для естественной фильтрации, очистки воздуха в городских условиях // Вестник Карагандинского университета. Серия Биология. Медицина. География – 2022. – №3. – С. 67-77.

Труды конференции (6, 1 по теме Smart City)

- D. Yedilkhan, S. Kusdavletov and D. Bissengaliyeva, "Intelligent Control Scheme Formulation for the Biotechnological Filter," 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945738.

- Подана заявка №182506 на полезную модель “Автоматизированная система поддержания микроклимата в биотехнологическом фильтре очистки воздуха” по РП -2 ПЦФ Smart City от 13 декабря 2022 года. Заявка находится на формальной экспертизе.

Увеличение штата научно-инновационного центра “Smart City” за счет привлечения дополнительного финансирования по линии МНВО (ГФ, ПЦФ, КМУ), МЦРИАП и других ведомств на национальном и международном уровне.

На данный момент идёт поиск подходящего кандидата на должность МНС НИЦ Smart City. При привлечении дополнительного финансирования будут привлекаться больше сотрудников.

Освещение результатов деятельности научно-инновационного центра “Smart City” и Университета в СМИ и других массовых изданиях, в том числе среди студентов, преподавателей и администрации Университета

- Обновление информации на сайте Университета о деятельности НИЦ Smart City.

- Рассылка электронной почты студентам бакалавриата и магистратуры о деятельности НИЦ Smart City.

- Выступление на конференциях научных-прикладных семинарах, воркшопах о деятельности НИЦ Smart City.

- Участие во встречах с преподавателями всех департаментов Astana IT University (октябрь-ноябрь 2022).

- Публикация актуальной информации о деятельности НИЦ Smart City в Telegram-канале AI 2U о деятельности НИЦ Smart City.

- Экскурсия в кабинет центра С11231 различных гостей и освещение деятельности НИЦ Smart City.

Организация / участие в соорганизации не менее 4 хакатонов / AITU Project Challenge по направлению Smart Solutions.

- APC 12: Разработка отечественного аппаратно-программного комплекса определения местоположения устройств Wi-Fi и точек беспроводного доступа к сетям Wi-Fi совместно с Ассоциация лицензиатов в сфере оборота специальных технических средств.

- APC 13: Разработка мобильного приложения по лекарственным средствам и их взаимодействиям совместно с НАО «Медицинский университет Астана».

- APC 14: Разработка платформы для управления взаимоотношениями между B2B партнерами компании Concierge Service совместно с ТОО Concierge Service.

- АРС 15: Выявление различных видов связей (родственных, личных, рабочих) между юридическими и физическими лицами совместно с Агентством Республики Казахстан по финансовому мониторингу.

Менторства / руководство проектов обучающихся в бакалавриате, магистратуре, докторантуре (дипломные работы, магистерские и PhD диссертации) по направлению Smart Solutions.

Руководство магистерскими работами по темам (7):

- Разработка интеллектуальной системы планирования расположения автобусных остановок

- Разработка единой системы планирования пропускной системы (шлагбаумы) для немедленного доступа экстренных служб

- Разработка системы оценки цифровой грамотности с использованием элементов симуляции различных сценариев

- Разработка интеллектуальной системы отслеживания и прогнозирования загруженности общественного транспорта

- Разработка системы оптимального движения общественного транспорта с учетом особенностей местности

- Разработка интеллектуальной системы идентификации особенностей водителей используя телематические данные

- Разработка интеллектуального алгоритма сбора пространственно-временных данных для мобильного набора датчиков по городу Астана.

Руководство финальными работами бакалавров по темам (7):

- Разработка информационной системы отслеживания загруженности общественного транспорта для пассажиров

- Разработка поисковой платформы объединяющей финальные работы и публикации студентов университетов Казахстана

- Разработка интеллектуальной системы сбора, обработки и анализа открытых городских данных в концепте Smart City

- Разработка туристической системы управления планирования визита в город Астана

- Разработка web-приложения для демонстрации запросов людей по созданию нового удобного маршрута

- Разработка системы мониторинга регулирования движений транспорта на перекрестках

- Разработка веб-приложения для измерения транспортного потока в городе

Проведение научно-инновационных семинаров / мастер-классов по направлению “Smart City” с целью вовлечения студентов, магистрантов, докторантов и молодых исследователей в научные разработки НИЦ – вовлечение ученых / молодых ученых в научную деятельность университета.

- Организация и проведение оффлайн воркшопа / встречи с Бахытжаном Жакажановым – Технологическое предпринимательство в концепте Smart City.

- Выступление на заседании экспертной площадки на тему: «Цифровая трансформация Казахстана в условиях глобальной конкуренции» на тему “Цифровая экология и Умные устойчивые города будущего”.

- Участие в составе Рабочей группы по приказу министра МНВО – “Цифровая экосистема науки”.

- Участие в составе Рабочей группы в Научно-Техническом Совете при Администрации Президента РК.

Участие в качестве независимого эксперта / жюри / рецензента при оценивании научных и инновационных работ школьников (Республиканский конкурс научных проектов), студентов бакалавриата/магистратуры других университетов, в составе члена диссертационного совета / рецензента при защитах PhD работ, эксперта при оценке других проектов.

- Участие в качестве Эксперта при оценке инновационных грантов от QazInnovations – проведена экспертиза 4-х проектов.
- Участие в качестве Эксперта при оценке выполнения пунктов ТЗ портала инновационных грантов QazInnovations – проведена экспертиза соответствия выполнения задания пунктам ТЗ.
- Участие в качестве научного Эксперта в составе мониторинговой группы НЦГНТЭ – проведена экспертиза 3-проектов в ЕНУ, 3-х проектов в НУ и 1-го проекта в ЕУ.
- Участие в качестве Эксперта в Республиканском центре Дарын при составлении тестов по направлению Информатика / Математика для Республиканского конкурса научных проектов школьников.
- Участие в качестве рецензента в Научном журнале Scientific Journal of Astana IT University – проведена экспертиза 3-х статей. 2 статьи планируется на декабрь 2022 г.
- Участие в качестве жюри на хакатоне «AITUHackday: GIS Technologies».
- Участие в качестве организатора на хакатоне «She Codes» совместно с AIESEC.
- Участие в качестве жюри при Отборе резидентов коворкинга AITU.

Научно-инновационный центр BDA & BC

Центр организован в сентябре 2022 года. Реализованы следующие организационно-методические мероприятия. Разработаны **нормативно-правовые документы Центра**, в т.ч. Положение о Центре (на трех языках), должностные инструкции директора Центра и младшего научного сотрудника (на трех языках).

Информация о Центре опубликована на сайте университета: <https://astanait.edu.kz/big-data-and-blockchain-technologies/>. Проведены встречи со студентами и преподавателями департаментов: Компьютерной инженерии; Вычислений и науки о данных; Интеллектуальных систем и кибербезопасности; Социальных наук; Школы креативных индустрий.

В рамках реализации научно-исследовательских работ и проектов, публикаций научных результатов выполнены следующие задачи:

–подан **проект на конкурс ГФ 2023-2025** «Неконтролируемое извлечение терминов: комплект моделей и наборов данных для высокотехнологических доменов и малоресурсных языков» (руководитель Нугуманова А.)

–Совместно с КазНУ имени аль-Фараби подан **проект на конкурс ГФ 2023-2025** «Исследование понятийного аппарата домена «Блокчейн» с использованием интеллектуального анализа текстов и анализа формальных понятий: фокус на методологии обучения» (руководитель Мансурова М.).

–Принято организационное **участие в подаче проекта** «Методы и средства шифрования данных на основе нейросетевой технологии с изменением морфологии синаптических весов» (руководитель Жантасова Ж.).

–Поданы **2 статьи в журналы Q1 и Q2**, находятся на стадии рецензирования.

В рамках реализации работ по подготовке научных кадров проведены следующие мероприятия:

–Участие в работе инновационной комиссии по отбору резидентов коворкинга AITU (23.09.22).

–Выступление **на научном семинаре AITU** с докладом «Применение методологии MLOps для реализации моделей Opinion Mining в составе сервисов Smart City» (2.12.22).

–**Участие в проведении хакатона** “AITUHACKDAY: GIS TECHNOLOGIES” среди студентов AITU (25.11-26.11.22).

–**Менторство проектов** обучающихся в бакалавриате, магистратуре (6+6) - на постоянной основе.

–**Рецензирование статьи** (Scientific Journal of Astana IT University).

– **Подготовка заявки на конкурс научных проектов AITU** со студентами 1-го курса (5 человек).

В рамках реализации работ по развитию и укреплению научной и технологической коллаборации выполнены следующие задачи:

– **Участие в онлайн-семинаре** «Геоинформационные экосистемы в городском управлении», проводимом KAZAEROSPACE совместно с представительством компании ESRI (ArcGIS) по СНГ (9.11).

– **Участие в панельной сессии** «Развитие экосистемы Web 3.0 и блокчейн-технологий» на международном форуме Digital Bridge 2022 (29.09).

– **Онлайн участие в работе международной научной конференции** 14th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems с докладом (28.11).

– **Участие в рабочей группе** по вопросам создания и функционирования цифровой экосистемы науки (ноябрь 2022 – январь 2023).

– **Встречи с Яндексом, Блокчейн-центром** - на постоянной основе.

Научно-инновационная лаборатория FABLAB

FABLAB — это оборудованные два кабинета, в которые закуплены 3D принтеры, 3D сканер, фрезерные станки Rolland, наборы Arduino, Raspberry, схемотехники, инструменты, паяльные станции, осциллографы и мультиметры и др.

Целью FABLAB является:

1) работа со студентами и ППС по направлениям: робототехника, 3D моделирование, IoT, прототипирование, 3D принтинг, схемотехника;

2) участие со студентами и ППС в научных проектах, конкурсах НИРС, выставках и соревнованиях (World Skills и др.);

3) участие в курсах повышения квалификации по IoT и Индустрия 4.0.

Для осуществления функций FABLAB был осуществлен закуп на 567 000тг в рамках проекта SmartСити + Ардуино наборы.

За отчетный период осуществлено более 20+ IoT проектов со студентами 1, 2 и 3 курсов. Запланированы и в процессе еще более 10+ проектов (Бегущая строка, Лед Куб, Стенд Умный дом). Поданы 2 заявки на внутривузовский конкурс научных проектов (1 заявка Expo Lights была одобрена). Организовано участие в конкурсах по робототехнике Robocon (пройдены 1 и 2 этапы, не прошли на финальный этап так как подбираются по одной команде с 1 ВУЗА), участие в виде наблюдателя в таких конкурсах как KazRobotics и Enactus Water Race и Boot Camp. Пройден отборочный этап по конкурсу KazEnergy. Было организовано участие на выставках школьников и выпускников (Дворец школьников, Набережка). Организован визит в производственные компании ConnectedHome для студентов кружка IoT и лабораторию NURIS FabLab.

Курируется 1 дипломная работа выпускных курсов на тему IoT Programming.

Организована 2-месячная производственная практика в Connected Home для выпускных курсов.

Подписан Меморандум с АО Транстелеком, подписан договор на приобретение оборудования 4G. Организована командировка и визит в ТОО Ericsson.

Сформирован план закупа для формирования бюджета на 2022–2023 учебный год.

Заведующий лабораторией - Даулетия Данияр Дауренұлы, принят на должность с 4-января 2023г.

- Проведена инвентаризация оборудования
- Запланировано приобретение необходимого оборудования на 8 млн тг.
- Запланирована разработка демонстрационного прототипа мобильного робота.
- Проведена настройка и наладка оборудования.

1.5 Департаменты образовательных программ

Департамент компьютерной инженерии

1 Остепененность кадрового состава ППС.

На сегодняшний день в Департаменте компьютерной инженерии работают 84 преподавателей. Из них в штате 36 ППС, внутренние совместители – 13 ППС, внешние – 35 ППС. Остепенность кадрового состава составляет – 23.8% (20 ППС являются PhD).

Таблица 14

Должность	Количество ППС
Профессор	2
Ассоциированный профессор	8
Ассистент-профессор	10
Сеньор-лектор	39
Преподаватель	25

2 Анализ публикационной активности ППС ДОП за 2023

Таблица 15

№	ФИО	Название статьи	Конференция, журнал	Соавторы
1	Амиргалиев Б.	Development of a dynamic model of profit maximization for a carsharing system with geographical and economic features of the region	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, № 69/102-2022. Percentile – 56. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.254718,	Y. Andrashko, A. Kuchansky.
		«Implementation of know your customer solution for on-boarding the customers for the car sharing system»	«Eastern-European Journal of Enterprise Technologies»	
2	Айбатбек А., Жантилеуов Э.	Multi-agent Learning for the Inverse Kinematics of a Robotic Arm 2. Journal of Mathematics	Mechanics and Computer Science, [S.l.], v. 115, n. 3, p. 112-131, 3. sep. 2022. ISSN 2617-4871. 4. E.B.	Айтмуханбетов а Э. Смайыл А. Саймасаева Ш.
4	Айтмуханбетова Э.	Impact of Digital Transformation on the Employees' Remote Working Performance: A Higher Institution Case Study	In 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-5). IEEE	Salkenova,A., Demeugazyuev, D., Салкенов А.
5	Алшынов Ш., Асанова Н., Мукатаев Т., Хаймульдин А., Хаймульдин Н.	TRACKING OF NON-STANDARD TRAJECTORIES USING MPC METHODS WITH CONSTRAINTS HANDLING ALGORITHM	Scientific Journal of Astana IT University September 2022	
6	Тлеубаева А.	Разработка автора по очистки директорий на системном уровне по extremedeleterpack	«Наука, Технологии и Инновации», Международная научно-практическая конференция, Нур-Султан, 4 апреля 2022г.-с.153-159	Калмухамет А.А.,
		Применение нейронных сетей и глубокого обучения в развитии информационных технологий	«Наука, Технологии и Инновации», Международная научно-практическая конференция, Нур-Султан, 4 апреля 2022г.-с.165-169	Сабыржан Е.Т.,
		A model of an autonomous smart lighting system using sensors	Scientific Journal of Astana IT University ISSN (P): 2707-9031, ISSN (E): 2707-904X, VOLUME 12, 30 декабря 2022	Maidanov A., Kantayeva A.
7	Шутеева Г.	Бей-берекетсіздіктің даму сценарийлері мен детерминделген бейберекетсіздік режимдерін кешенді басқару	Вестник КазАТК № 3 (122), 2022. DOI 10.52167/1609-1817.	Қ.Сансызбай.

		Automated systems for main oil pipelines diagnostics and control	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering this link is disabled, 2022, 1047(1), 012145.	Ospanov Y.A., Moldasheva Zh.Zh., Toleuov T.Zh.
8	Кутубаева М.	Developing application techniques of kinematics and simulation model for inmoov robot	Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022, 4(7-118), стр. 79–88	Kenshimov, C., Sundetov, T., Sarzhan, M., Amandykuly, A.
9	Салтанат А.	The study of locating method through rssi algorithm in zigbee system	iScience Scientific Publication & Conferences. September 2022	
10	Мурат Р.	Разработка и исследование информационной системы для инвентаризации оборудования	DOI:10.54309/IJICT.2022.9.1.007 Журнал "International Journal of Information and Communication Technologies" Апрель 2022	Пашенко Г.Н
11	Салкенов А.	Impact of Digital Transformation on the Employees' Remote Working Performance: A Higher Institution Case Study	2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-5). IEEE	Salkenova, A., Demeugazyev, D., & Aitmukhanbetov a, E.
12	Сахипов А.	Brain Stroke Lesion Segmentation Using Computed Tomography Images based on Modified U-Net Model with ResNet Blocks.	International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE), 18(13), pp. 97–112. https://doi.org/10.3991/ijoe.v18i13.32881	Tursynova, A., Omarov, B., & Tukenova, N.
		The cognitive essence of students' intellectual activity in the intellect-mapping format.	Известия КазУМОиМЯ им. Аблай хана, серия «Педагогические науки», № 4(67), Алматы, 2022, С.81-93. DOI: https://doi.org/10.48371/PEDS.2022.67.4	Абайдельданов а М.К.
13	Мусина Г.	Modern Models of Learning at the University	2022 IEEE 7th International Energy Conference(ENERGYCON) May of 2022	J Caiko, KintonovaA, Kurmanbayeva A, Nazarmatova B.
14	Өмірғалиев Р.	Set of the data for modeling large-scale coal-fired combined heat and power plant in Kazakhstan	Data in Brief, 44, 108547 https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108547	N Zhakiyev, Zhuldyz Sotsial, A. Salkenov
		Application of machine learning methods for the analysis of heat energy consumption by zones with a change in outdoor temperature: Case study for Nur-Sultan city	International Journal of Sustainable Development and Planning, Vol. 17, No. 4, pp. 1247-1257 https://doi.org/10.18280/ijstdp.170423	Zhakiyev, N., Aitbayeva, N., Akhmetbekov, Y.
15	Кызырканов А.	Координация движения многоагентных робототехнических систем. 2. Автоматизированная система мониторинга показателей датчиков на основе граничных вычислений. «Физико-математические науки». 79, 3 (сен. 2022). 09.2022. Сейтбатталов, ж., атанов, с. И кызырканов,	«Физико-математические науки». 77, 1 (мар. 2022). 03.2022.	Турсынова, Н. Альджаварнех, III.
		Автоматизированная система мониторинга показателей датчиков на основе граничных вычислений.	«Физико-математические науки». 79, 3 (сен. 2022). 09.2022.	Сейтбатталов, Ж., Атанов, С.

3 Защита интеллектуальной собственности (таблицы)

№	ФИО	Название интеллектуальной собственности
1	Хаймульдин Н.	Авторское право Web-приложение расписания АИТУ, с использованием API, графическим визуальным сопровождением №27432 от 23 июня 2022 года
2	Рыспаева М.	Certificate of entering information into the state register of rights to objects protected by copyright No. 29428 dated Oct 14, 2022. Software "Generation of histopathological images of breast cancer with the Generative-Adversarial Network".
3	Тлеубаева А.	1) Облачные сервисы Umai-сервис по предоставлению услуг в области машинного обучения», No 27638 от «4» июля 2022 года. 2) «Автономная система компьютерного зрения для промышленных объектов «Umai eye»», Свидетельство авторского права № 28717 от «12» сентября 2022 года

4 Организация и участие в научных мероприятиях (таблицы):

№	ФИО	Название конференции / Наименование НИРС / предметная олимпиада
1	Амиргалиев Б.	1) IX International Conference “Information Technology and Implementation” (IT&I-2022) November 30 – December 02, 2022 2) НИРС: A study on station-based carsharing service’s price prediction methods Beibut Amirgaliyev, Dana Rakym, Shynar Bolatova
2	Аманбек Е.	1) “Distribution Locational Marginal Price Based Transactive Energy Management in Distribution Systems with Smart Prosumers—A Multi-Agent Approach”. Energies. 2022; 15(7):2404. https://doi.org/10.3390/en15072404 2) 2 проекта, получили 3е место в Республиканском конкурсе НИРС
3	Кызырканов А.	1) 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST). An Intelligent Automatic Number Plate Recognition System Based on Computer Vision and Edge Computing, 28-30 April 2022, Z. Y. Seitbattalov, H. Canbolat, Z. S. Moldabayeva and A. E. Kyzirkanov 2) 7th Intl. Conf. “Digital Technologies in Education, Science and Industry” DTESI-2022. DTESI-2022. Voice control technology for drones based on intelligent command recognition. 10.2022. Moldamurat Khuralay, Belgibekov Niyaz Amanbaevich, Kyzirkanov Abzal, Brimzhanova Saule, Bizhanova Olga and Kalkabek Aidos Musaulay 3) 7th Intl. Conf. “Digital Technologies in Education, Science and Industry” DTESI-2022. DTESI-2022. Movement Coordination Of Swarm Robotic Systems. 10.2022. Abzal E. Kyzirkanov, Sabyrzhan K. Atanov, Shadi A. Aljawarneh and Nazira A. Tursynova
4	Надиров Н.	VI Международной научно-практической конференции «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ-2022» 16 марта, 2022. UDC 371.3, "Research on the construction of big data for semantic analysis" Nurtas Nadirov
5	Нургазина Д.	X-th International Conference on Computer Processing of Turkic Languages "TurkLang 2022" Kudubayeva S.A.
6	Хаймульдин Н.	Comparison of the effectiveness of machine learning algorithms for forecasting stock prices of banks in Kazakhstan. НИРС- Жалғасбаев Арман Ерланұлы
7	Аймухамбетов О.	2 место по предметной олимпиаде в Республиканском конкурсе среди студентов РК

4. ROS и НИРС

№	ФИО	Наименование работы	Хакатоны, стартапы
1	Аймухамбетов О.	Руководство командой студентов для участия на различных хакатонах, конкурсах проектов и олимпиадах, где команда студентов проходит на финальный этап и/или занимает призовое место	1. 3 место проекта “Ehala” на Enactus Kazakhstan Business Collaboration Days 2. 3 место на хакатоне от Агрин и Астана Хаб 3. Призовой за лучшее решение кейса от ЦАРКА (Безопасная авторизация), Хакатон от Терриконовой долины (Караганда) 3 место, BILIM HACKATON-2022
2	Байсултан А.	Руководство студенческой команды на IITU Robocon 2022	IITU Robocon 2022

Департамент интеллектуальных систем и кибербезопасности

1. Текущие проекты:

1. ИРН AP13067629 «Разработка перовскитных солнечных элементов на основе нанокompозитных пленок тиоцианата меди/оксида меди»; 2022-2024 гг.; бюджет – 72 313 188 тенге; Ильясов Б.Р. – руководитель; Сейсенбаева Г., Завгородний А. – исполнители.

2. AP13067967 «Разработка технологии построения микропроцессорных ресурсосберегающих устройств релейной защиты на основе открытой архитектуры»; 2022-2024 гг.; бюджет - 75 000 000 тенге; Кириченко Л., Казамбаев И. – исполнители

3. AP14870431 Некоммутативные по Naagerup пространства Орлича и приложения», 2022 – 2024; бюджет 71 229 337 тенге; Социал Ж. – исполнитель

4. BR10965311 «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City»; 2021 – 2023;; Азиев Б. – исполнитель

Проекты – Erasmus+:

Подан проект «Разработка и внедрение магистерской программы - Управление кибербезопасностью» по линии Эразмус+ совместно с 12 университетами РК

2 Анализ публикационной активности ППС ДОП за 2023

Публикаций в рецензируемых журналах индексируемых в Web of Science and Scopus		Публикаций рекомендованных КОКСОНВО		Материалы конференции		Проекты	
Опубликованные	Всего 9, из них 2 в Q2	Опубликованные	6	Опубликованные	6 (Scopus)	Текущие	1 проект руководитель от ДИСИБ и в 3 проектах участвуют ППС ДИСИБ
Поданные	Всего 6, из них 3 в Q2	Поданные	2	Поданные	участие в 10 конференциях	Поданные	5 проектов руководители от ДИСИБ и в двух 2 проектах участвуют ППС ДИСИБ

3. Конкурс НИРС

1) **1 место во внутривузовском этапе конкурса НИРС 2022:** Ташенов А. - ST 1 курс, Кузбакова К.- ST 1 курс, Сапарова А. - ST 1 курс. Специальности «Smart technologies» на тему: «Implementing smart technologies in learning process». Научный руководитель: Ильясов Б.

2) 1 место во внутривузовском этапе конкурса НИРС 2022:

Доспанова Асем Бакытовна - IA-2002, 2 курс, Нурмаганбет Нурасыл Асхатулы - IA-2002, 2 курс, Туратбек Ерлан Семетейулы - IA-2002, 2 курс. Специальность "Industrial Automation" на тему: "Indoor Smoke Detection".

Научный руководитель: Абитова Г.А.

3) 2 место во внутривузовском этапе конкурса НИРС 2022:

Бушанов Ерсайын Ерланұлы - IA-2001, 2 курс; Герцен Ян Игоревич - IA-2001, 2 курс, Амангелді Арыстан Талғатұлы - IA-2001, 2 курс Специальность "Industrial Automation" на тему: "Internet of Things Based Smart Irrigation System". Научный руководитель: Абитова Г.А.

Список публикаций ДОП интеллектуальных систем и кибербезопасности 2022

1. X.S. Rozhkova, A.K. Aimukhanova, **B.R. Ilyassov***, A.K. Zeinidenova The role of alcoholic solvents in PEDOT:PSS modification as hole transport layers for polymer solar cells // Optical Materials, Volume 131, 2022, 112708 <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2022.112708> (Scopus, Q2)
2. **Gulnara Abitova**, Vladimir Nikulin, **Leila Rzayeva**, Tansuly Zadenova, Ali Myrzatay (2022). Neural Network Modeling of Agglomeration Firing Process for Polymetallic Ores. / International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), Vol. 12, No. 4, August 2022. – pp. 4352-4363. (Scopus <https://www.scopus.com/sources.uri> SJR 0,277, Percentile 63 (Scopus, Q2). <http://doi.org/10.11591/ijece.v12i4.pp4352-4363>).
3. Basinya, E.A., Akhayeva, Z.H.B., Zakirova, A.B., Omarkhanova, D.Z.H., Tolegenova, G.B., Abduraimova, B.K., Aldasheva, L., Zhanayeva, Z.H.A. System of a self-organizing virtual secure communication channel based on stochastic multi-layer encryption and overlay technologies // Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2022, Vol.100. No 16 (Scopus, процентиль 30)
4. K. Asmaganbetova, Zh. Otarbay, A. Turginbekov DEVELOPMENT OF INNOVATIVE DIGITAL TECHNOLOGIES FOR ENTERPRISE MANAGEMENT. Scientific Journal of Astana IT University, 61-73, (2022). <https://orcid.org/0000-0003-3561-569X>
5. Toxanov, S., Neftissov, A., Abzhanova, D., & Kazambayev, I. (2022). The concept of the smart city of astana: energy-efficient technologies and solutions for sustainable development. Scientific Journal of Astana IT University, 11(11), 74–86. <https://doi.org/10.37943/TCVA7066>
6. Y. Begimbayeva, T. Zhaxalykov Research of quantum key distribution protocols: BB84, B92, E91 // Scientific Journal of Astana IT University, ISSN (P): 2707-9031 ISSN (E): 2707-904X, - 2022, № 10, p. 4-14, DOI: <http://dx.doi.org/10.37943/10.37943%2FQRKJ7456>.
7. Seisembekova T.E., Aimukhanov A.K., Zeinidenov A.K., **Ilyassov B.R.*** *Competitive charge transport processes in inverted polymer solar cells based on ZnO thin films* // Applied Physics A: Materials Science & Processing (Impact Factor -2.584, Q2), 2022.
8. Zeinidenov, T. Mukametkali, B. **Ilyassov***, A. Aimukhanova, D. Valiev *The effect of MoO3 interlayer on electro-physical characteristics of the perovskite solar cells* // Synthetic Metals, Volume 281, November 2021, 116903 <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2021.116903> (WoS, Q2, 3.266 Impact Factor, 5.2 CiteScore).
9. Мырзатай А.А., Рзаева Л.Г., Құрманай Н.Ж., Жакенов М.А., **Абитова Г.А.** Автоматизация сбора и подготовки данных из системы мониторинга ЛВС для дальнейшего применения в системах прогнозирования, базирующихся на методах машинного обучения. // *Bulletin of the Karaganda University, Mathematics series.* – 2022. – Vol.1., No.104. – (WoS, Clarivate Analytics, JCI=0.45). ISSN: 2518-7929 (Print), ISSN: 2663–5011 (Online), accepted, 2022. <https://mjl.clarivate.com/search-results>
10. A.V. Neftissov, A. **Zh Sarinova.**, O.M Talipov., **L.N Kirichenko.**, **I.M. Kazambaev** POSSIBILITY OF BUILDING MICROPROCESSOR RELAY PROTECTION DEVICES ON OPEN ARCHITECTURE // Вестник Торайгыров университета. Энергетическая серия. № 3 (2022)
11. Myrzatay A.A., **Rzayeva L.G.**, **Abitova G.A.**, Zhakenov M.A. The Implementation and the Use of the Lan Monitoring Systems for Systematization of the Input Data of the Incident Forecasting Systems. - NEWS of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Physics and Information Technology Series. - Volume 2, Number 342 (2022), pp. 54–63. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1726.129>.
12. Safin R.R., **Abdiraman A.S.**, Nurusheva A.M., Apdasheva L.S. Comparison of information security methods of information communication infrastructure: Multi-factor authentication. Bulletin of the ENU: technical sciences and technology series, 140(3), 114-125, (2022)
13. Мырзатай А.А., **Рзаева Л.Г.**, Ускенбаева Г.А., Шукирова А.К., **Абитова Г.А.** (2022). Использование методов интеллектуального анализа данных для прогнозирования поломок устройств сети передачи данных. - Республиканский научно-технический журнал «Университет еңбектері - Труды университета», ҚарТУ. – 2022. – №.3(88). -С.304-313. DOI: 10.52209/1609-1825_2022_3_304. ISSN (print): 1609-1825. ISSN (online): 2710-3382.

14. Aimukhanov A.K., Zeinidenov A.K., Omarbekova G.I., **Ilyassov B.R.** Impact of the annealing temperature of in2o3 films on the photovoltaic characteristics of a polymer solar cells // Eurasian Physical Technical Journal, accepted, 2022.
 15. Мырзатай А.А., Рзаева Л.Г., Ускенбаева Г.А., Шукирова А.К., **Абитова Г.А.** Использование методов интеллектуального анализа данных для прогнозирования поломок устройств сети передачи данных. // *Республиканский научно-технический журнал «Университет еңбектері - Труды университета»*, *КарГТУ*. – 2022. – №.1(86). - С. (**ККСОН МОН РК, РИНЦ**). ISSN (print): 1609-1825. ISSN (online): 2710-3382. accepted, 2022.
 16. **S. KUSDAVLETOV** Moss-Based Biotechnological Air Purification Control System. // 2022 International Conference on Electrical and Computing Technologies and Applications (ICECTA), 23-25 November 2022, Ras Al Khaimah, United Arab Emirates, DOI 10.1109/ICECTA57148.2022.9990344
 17. **B. Azibek**, N. Zhakiyev, A. Ibarimova and Y. Akhmetbekov Increasing Total Hosting Capacity Using Energy Storages During Renewable Energy Expansion // 2022 11th International Conference on Renewable Energy Research and Application (ICRERA), 2022, pp. 414-417, Istanbul, Turkey, doi: 10.1109/ICRERA55966.2022.9922762.
 18. A. Zhanbolatov, S. Zhakiyeva, **B. Azibek**, N. Zhakiyev, K. Kayisli and D. Tursyngul A Multi-Carrier Energy Method for Self-Consumption Enhancement in Smart Residential Buildings, 2022 11th International Conference on Renewable Energy Research and Application (ICRERA), 2022, pp. 388-394, Istanbul, Turkey, doi: 10.1109/ICRERA55966.2022.9922874.
 19. Yedilkhan D., **KUSDAVLETOV S.** and Bissengaliyeva D. Intelligent Control Scheme Formulation for the Biotechnological Filter // In 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-4), IEEE, Nur-Sultan, Kazakhstan, 10.1109/SIST54437.2022.9945738
 20. Didar Yedilkhan; Alexandr Neftissov; **Sanzhar KUSDAVLETOV** The Concept of an Automated Biotechnological Filter for Air Purification // 2022 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), 2022, 10.1109/E-TEMS53558.2022.9944442
 21. A. Amangeldi, A. Dospanova and **S. KUSDAVLETOV** Multi-Goal Point Stabilization Control for Differential Drive Mobile Robot with Odometry, // 2023 15th International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE), Sydney, Australia, 2023, IEEE
- Поданные:
1. Aimukhanov, X. Rozhkova, A. Zeinidenov, V. Paygin, D. Valiev, A. Alexander, **B. Ilyassov*** Nanocomposition of PEDOT:PSS with metal phthalocyanines as promising hole transport layers for organic photovoltaics // Synthetic Metals, 2022 Manuscript Number: SYNMET-D-22-00793 (**Scopus, Q2**)
 2. T. Mukametkali, **B. Ilyassov**, A. Aimukhanov, T. Serikov, A. Baltabekov, **L. Aldasheva**, A. Zeinidenov About optimal thickness of electron transport layers for perovskite solar cells // Physics B: Physics of Condensed Matter, 2023, Manuscript Number: PHYSB-D-22-02199 (**Scopus, Q2**)
 3. **L. Rzayeva**, S. Bandini, **S. KUSDAVLETOV**, **G. Abitova**, and **A. Sarinova** Development of a prediction algorithm and optimizing decision-making in the LAN system of a corporate network. // Machine Learning: Science and Technology Journal, 2023 (CiteScore 4.2, Impact Factor (5-Year) 6.013, (SJR) 1.087)
 4. **B. Aldosh**, **A. Kulmuratova**, **K. Khairoshева**, **K. Beisekeyev**, ANALYSIS OF EXISTING MECHANISMS FOR THE USE AND IMPLEMENTATION OF CYBERSECURITY // Astana IT University, 2023
 5. Dospanova A., **KUSDAVLETOV, S.** and **Kalikova, A.** . Analysis of Gobang Game Problem using Artificial Intelligence Methods // Scientific Journal of Astana IT University, 2023
 6. **K. Asmaganbetova** Forecasting the Potential Scenarios of CO2 Emissions in Kazakhstan Using Deep Learning // 7th International conference: Digital Technologies in Education, Science and Industry (DTESI-2022), 2023 (SCOPUS)
 7. X.S. Rozhkova, A.K. Aimukhanov, **B.R. Ilyassov**, **A.K. Tussupbekova**, A.K. Zeinidenov, A.M. Alexeev, A.M. Zhakanova Effect of WS2 nanoparticles on the current-voltage characteristics of a polymer solar cell // Bulletin of Karaganda University. Physics series. 2023
 8. Aimukhanov A. K., Seisembekova T. E*, Zeinidenov A.K., Ilyassov B. R., Alexeev A.M., Zhakhanova A.M. THE EFFECT OF MOS2 NANOPARTICLES ON THE PROPERTIES ZNO ELECTRON TRANSPORT LAYER OF ORGANIC SOLAR CELL // Eurasian Physical Technical Journal, 2023

Департамент вычислений и науки о данных

1. Остепененность кадрового состава ППС (сравнение по состоянию на янв 2023, дек 2023)

Таблица 20 Остепененных штатных ППС 11 из 22 (50%)

№	ФИО	Должность степень
1	Mukanova Balgaisha	Профессор
2	Nurlybekuly Turdybek	Профессор
3	Beloshickaya Svetlana	Профессор
4	Minsoo Han	Профессор
5	Ismailov Nurlan	Ассоциированный профессор
6	Raikhan Madi	Ассоциированный профессор
7	Kassabek Samat	Ассоциированный профессор
8	Sergaziev Muslim	Ассоциированный профессор
9	Myrzagaliyeva Aigul	Ассистент профессор
10	Abdikenov Beibit	Ассистент профессор
11	Akhmetov Timur	Ассистент профессор
12	Satbayev Syndar	Сеньор-лектор
13	Amanbekkyzy Adina	Сеньор-лектор
14	Zhailaubek Akerke	Сеньор-лектор
15	Toleubek Moldir	Сеньор-лектор
16	Karashbayeva Zhannat	Сеньор-лектор
17	Yelemes Tolkynay	Сеньор-лектор
18	Zhargas Aidana	Сеньор-лектор
19	Kassym Kazybek	Сеньор-лектор
20	Abutalipova Shynar	Сеньор-лектор
21	Zhasulan Kazbek	Сеньор-лектор
22	Rakhymzhanova Anar	Сеньор-лектор

2. Научные семинары и гостевые лекции

3 сентября 2022 года: проведение «Научного семинара по вопросам вычислительных наук, посвященного памяти Наргозы Турсынбаевича Данаева», со следующей программой:

Докладчик(и)	Тема
Темирбеков Н. М., Малгаждаров Е. А., Канагатов Е.	Построение структурированных и неструктурированных сеток для численного решения задач гидродинамики
Серовайский С.Я.	Численный анализ математических моделей распространения эпидемии
Kassabek S.A.	A heat polynomials method for inverse Stefan type problems
Белошицкая С.В.	Формирование информационных пространств субъектов научной деятельности
Nurlybekuly T.	On jointly concavity of some trace functions
Турар О.Н.	Применение современных подходов машинного обучения для построения адаптивных сеточных структур

3. Финансирование НИР в ДОП (таблицы: Руководство и участие в проектах):

№	Тема проекта	Руководитель	Сумма, тенге	Период реализации
1	Некоммутативные симметрические пространства и связанные с ними проблемы	Мади Р.	62 396 147	2021-2023
2	Некоммутативные по Наагеру пространства Орлича и приложения	Нурлыбекулы Турдыбек		2023-2025
3	Определяющие тождества для многообразий неассоциативных алгебр	Исмаилов Нурлан	60086191.64	2022-2024

4 Анализ публикационной активности ППС ДОП за 2023 (таблицы с показателями)

ФИО ППС	Вышедшее в 2022 г.	В печати
Исмаилов Н.А.	3	1
Белоощицкая С. В.	2	1
Нурлыбекулы Т.	1	
Муканова Б.Г.	3	
Райхан М.	1	
Кассабек С.	1	
Карашбаева Ж.		1
Мырзагалиева А.Х.		1
Турар О.Н.		1
Абдикенов Б.		2

-Scopus Proceedings

ФИО ППС	Вышедшее в 2022 г.	В печати
Белоощицкая С. В.	1	
Нурлыбекулы Т.		1
Райхан М.		1
Турар О.Н.		1
ИТОГО	1	3

- КОКСОН

ФИО ППС	Вышедшее в 2022 г.	В печати
Белоощицкая С. В.	2	
Сергазиев М.Ж.	1	
Мырзагалиева А.Х.	1	
Елемес Т.	1	
ИТОГО	5	

- прочие (Международные конференции)

ФИО ППС	Вышедшее в 2022 г.	В печати
Исмаилов Н.А.	4	
Нурлыбекулы Т.	3	
Райхан М.	1	
Мырзагалиева А.Х.	3	
Турар О.Н.	1	
ИТОГО	12	

AITU Project Challenge 9 – **KazMunaiGaz Engineering**

Оцифровка и распознавание текста из бумажных носителей. Обработка потока данных, поступающих в режиме реального времени из приборов контроля и выявление закономерностей

Победители:

Шукиралиев Данияр Бауыржанович BDA-1904

Абдрахманов Ренат Ермекулы BDA-1903

Керімбек Иманғали BDA-1904

Капизов Дастан Абилхасұлы BDA-1904

Акильбеков Алар Берикович SE-2116

Награда: официальное трудоустройство в KMG Engineering

AITU Project Challenge 11 – **Sunrise Development**

Маркировка датасетов для распознавания гаджетов и других устройств и обучение модели нейронной сети для выявления нарушения во время сдачи экзаменов

Победители:

Батырхан Шутенов BD-2004

Султан Хаджидурсынулы BD-2004

Награда: Для команды победителя - оплачиваемая стажировка в TOO Sunrise Development для реализации предложенного решения.

5 Хакатоны и конкурсы стартапов

AITUHackday: Creative Industry, Креативность и цифровизация

Зуфар Идиятов BDA-1901 1 место Cybersecurity, в составе команды «Unknown Impact, Astana IT University»

Шукиралиев Данияр Бауыржанович, Керімбек Иманғали, Абдрахманов Ренат Еркекұлы, Дастан Капизов, команда «RID, Astana IT University» 1 место по EdTech

AITUHackday: GIS Technologies

Таблица 24 По заданию 3 от НИЦ «Big Data and Blockchain Technologies» ТОО «Astana IT University»:

2-место	RID Astana IT University	Керімбек Иманғали ADA 2202M Абдрахманов Ренат Еркекұлы ADA 2202M Капизов Дастан ADA 2202M Құрманбекұлы Ерсултан BD 2002
2-место	Moonlight Astana IT University	Амангелдиева Жұлдыз BD 2006 Оразалы Мерей BD 2006 Магаданов Бекдаулет BD 2006 Ұйқас Олжас BD 2006

Стартап Ehala - Олжас Досетов, BDA-1902, AITU, Серикова Ажара, BDA-1903, AITU, Аубакиров Талгат, BDA-1902 AITU:

Третье место в Республиканском конкурсе инновационных бизнес-проектов «Молодежный Start UP» в рамках Фестиваля инновационных идей для бизнеса!

- Победитель конкурса Social Impact Award и Chevron - 600 000 тенге
- TOP-100 стартапов по версии AstanaHub
- Отбор на программу акселерации MOST&ICESCO
- место в бизнес инкубации от Beeline Kazakhstan в рамках Enactus Fall Business Collaboration Days, 300 000 тг

CODING DAY в рамках посвящения в студенты AITU

1 место Токтаганов Турлыхан (Peace Data), BD-2106

3 место Шамыханова Лаура (Peace Data), BD-2106

Приложение 1. Список публикаций ДОП 2022

1. T. N. Bekjan, Madi Raikhan, On noncommutative weak Orlicz-Hardy spaces, Ann. Funct. Anal. 13, 7(2022). <https://doi.org/10.1007/s43034-021-00150-9> (Q3)
2. Turdebek N. Bekjan, Madi Raikhan, Dual space of noncommutative weak Orlicz-Hardy space // IX Международная научная конференция «Проблемы дифференциальных уравнений, анализа и алгебры». – Ақтөбе, Қазақстан. – 2022.
3. Turdebek N. Bekjan, On products of noncommutative symmetric quasi Banach spaces and applications // тезис в сборник материалов международной конференции "Традиционная международная апрельская научная конференция в честь казахстанского Дня работников Науки, 6-8 апреля 2022 г. (Алматы, Казахстан).
4. Turdebek N. Bekjan, Extension of drury's result to the context of von Neumann algebras // IX Международная научная конференция «Проблемы дифференциальных уравнений, анализа и алгебры». – Ақтөбе, Қазақстан. – 2022.
5. Turdebek N. Bekjan, Noncommutative symmetric space associated with a wight// IV International conference on analysis and applied mathematics. –Antalya, Turkey. – 2022.
6. Maktagul Aldai, Madi Raikhan, On generalized singular number of positive matrix of τ measurable operators// IV International conference on analysis and applied mathematics. –Antalya, Turkey. – 2022.
7. Kuchansky, A., Biloshchytskyi, A., Andrashko, Y., Biloshchytska, S., & Faizullin, A. The scientific productivity of collective subjects based on the Time-Weighted PageRank method with citation intensity. Publications 2022, 10 (4). <https://doi.org/10.3390/publications10040040> [Scopus]
8. Andrii Biloshchytskyi, Svitlana Tsiutsiura, Alexander Kuchansky, Oleg Serbin, Mykola Tsiutsiura, Svitlana Biloshchytska, Adil Faizullin - DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL MODELS OF THE PROJECT-VECTOR SPACE OF EDUCATIONAL ENVIRONMENTS, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies No. 5(119) 2022 DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266262> [Scopus] SNIP = 0.569

9. Kuchansky A., Biloshchytskyi A., Andrashko Y., Biloshchytska S., Faizullin A. The Influence of Authors' Gender Composition in Scientific Publications. *Journal of Informetrics*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4220744> (preprint)
10. Омирбаев С.М., Мухатаев А.А., Белошицкий А.А., Токсанов С.Н., Файзулин А.Р., Белошицкая С.В. (2022) Structural model of the system of development of methodological competence of IT-discipline teachers on the basis of continuing education. *Scientific Journal of Astana IT University*. Vol.12. C.3-14 [KOKCOH]
11. A. Biloshchytskyi, A. Kuchansky, S. Biloshchytska, Y. Andrashko, A. Faizullin, S. Toxanov (2022). Information-analytical system for evaluating the scientific performance of structural units of universities and research institutes based on the approach of constructing complex integral evaluation. *Scientific Journal of Astana IT University*. Vol.11. P. 87-117 [KOKCOH]
12. Poliakov, M., Mezzane, D., Terenchuk, S., Riabchun, Y., Rusnak, P., Biloshchytska, S., Gamefication of Youth's Career Guidance Self-Identification. *SIST 2022 - 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies*, SIST 2022; Nur-Sultan; Kazakhstan; 28 April 2022 до 30 April 2022 [SCOPUS Proceedings]
13. Akhmetov, Y.M., Assemov, K.M., Mukanova, B.G., ...Ashirov, B.M., Zholdybaev, A.K. Application of the complex of geophysical methods to investigate the K-25 reservoir earth dam in the republic of Kazakhstan. *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University, Geo Assets Engineering*, 2022, 333(3), стр. 39–48, DOI 10.18799/24131830/2022/3/3257 Q3
14. Turarova, M.K., Mukanova, B., Mirgalikyzy, Evaluation of the 3D Topographic Effect of Homogeneous and Inhomogeneous Media on the Results of 2D Inversion of Electrical Resistivity Tomography Data. *Modelling and Simulation in Engineering*, 2022, ID 5196686 17 pages, DOI 10.1155/2022/5196686 Q2
15. Turarova, M.K., Mirgalikyzy, T., Mukanova, B.G., Modin, I.N. Elimination of the ground surface topographic effect in the 2d inversion results of electrical resistivity tomography data, *Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications*, Vol.10, Issue 3, p. 84 – 104, 2022, DOI 10.32523/2306-6172-2022-10-3-84-104 Q3
16. Ismailov N., Kaygorodov I., Mustafa M. Algebraic and geometric classifications of nilpotent right alternative algebras // *Periodica Mathematica Hungarica*, 84, (2022), 18–30. <https://doi.org/10.1007/s10998-021-00386-x>
17. Dzhumadil'daev A.S., Ismailov N.A., Sartayev B.K. On the commutator in Leibniz algebras // *International Journal of Algebra and Computation*. Vol. 32, (4), (2022) 785-805. <https://doi.org/10.1142/S0218196722500333>
18. Ismailov N.A., Mashurov F.A., Smadyarov N. Defining identities for mono and binary Zinbiel algebras // *Journal of Algebra and its Applications*. <https://doi.org/10.1142/S0219498823501657>. (2022)
19. V. Dotsenko, N. Ismailov and U. Umirbaev Polynomial identities of Novikov algebras (Принята к печати в журнале *Mathematische Zeitschrift*).
20. Пленарный доклад в традиционной международной конференции "МАЛЬЦЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2022". Новосибирск, Россия, 14-18 ноябрь, 2022 года.
21. Пленарный доклад в Традиционной международной апрельской математической научной конференции Алматы, Казахстан, 6-8 апрель, 2022 года.
22. Доклад в семинаре в University of Beira Interior, Ковильян, Португалия, 21 декабря 2022 года.
23. Доклад в семинаре "Operator algebras and their applications" under the guidance of Professor Sh.A. Ауиров, Ташкент, Узбекистан, 19 декабря 2022 года.
24. Серовайский С.Я., Турар О.Н., Иманкулов Т.С., Азимов А.А. Идентификация математических моделей распространения эпидемии с учетом вакцинации // XIV международная молодежная научная школа-конференция «Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач». В печати
25. S. Serovaisky, O. Turar, T. Imankulov Mathematical modeling of the epidemic development with limited time spent in compartments taking the vaccination into account // *Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science*, Vol. 117(1) 2023, In press.
26. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 27565 от 29 июня 2022 года. Мустафин Максат Бейбитович, Серовайский Семен Яковлевич, Турар Олжас Нурконысулы, Азимов Анвар Акбарович. Программа для ЭВМ. Программа для расчета развития эпидемии на основе решения прямой задачи непрерывной SEUIHRD модели.
27. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 27566 от 29 июня 2022 года. Мустафин Максат Бейбитович, Серовайский Семен Яковлевич, Турар Олжас Нурконысулы, Азимов Анвар Акбарович. Программа для ЭВМ. Программа для расчета развития эпидемии на основе решения прямой задачи дискретной SEUIHRD модели.

Школа креативных индустрий

1. Научный потенциал

Один директор, один менеджер, 9 внутренних совместителей и 13 внешних. 17 штатных преподавателей, из них 7 остепененных, 1 на целевом гранте PhD, 2 являются кандидатами в PhD, и 3 подали на целевую докторантуру со следующего академического года (Ш.Шакенова, Д.Жумалдинова, Арстан Макатов).

Серик Игбаев является председателем Совета Молодых Ученых АИТУ, Дина Жумальдинова состоит в рабочей группы Совета Молодых Ученых АИТУ.

В 2022-2023 году были поездки на научные семинары в рамках международного проекта PEER Network, Power and System Training, Astana Hub Technological Entrepreneurship and others.

2. Научно-исследовательская деятельность

2.1 Финансирование НИР в ШКИ:

- Д.Тоимбек: PEER Network for Central Asian Hub, сумма 10000 фунтов стерлингов
- У. Шалболова: AP14871274 «Оценка инвестиций для развития нефтеперерабатывающего и нефтехимического секторов экономики Казахстана»
Общая сумма проекта 47 921 564,94
- С. Насанбекова: ЖГ "Цифровая трансформация для создания циркулярной экономики (экономики замкнутого цикла) в туризме" 2022-2024 гг. 17 848 000 тг
- Ш.Есимова. Укрепление потенциала госслужбы через обучение и преподавание: кейс-стади (Astana Civil Service Hub). Не аффилируется с Astana IT University/

3 Анализ публикационной активности ППС ШКИ за 2022.

Международные:

Author	Publication details	Journal details	Status
Maxat Kassen	Kassen, M. (2022). Blockchain and e-government innovation: Automation of public information processes. Information Systems, 103, 101862. https://doi.org/10.1016/j.is.2021.101862	SJR: Q1	Published
	Kassen, M. (2022). Open data governance and its actors. Palgrave Macmillan. ISBN 978-3-030-92064-7	Book (monograph)	Published
Tursynzada Kuangaliyeva	Board of directors' gender diversity and intellectual capital efficiency: the role of international authorisation/ DOI: 10.1080/23311975.2022.2122802	SJR: Q3	Published
Diana Toimbek	Toimbek, D. (2022). Building the human capital in Kazakhstan: Information-processing skills and socio-economic outcomes of the population. Journal of Adult and Continuing Education, 0(0). https://doi.org/10.1177/14779714221145861	SJR: Q3	Published
	Book chapter for Palgrave Macmillan, "The Political Economy of Education in Central Asia: Evidence from the Field"	SJR: 0.87	In the process
Samalgul Nassanbekova Gaukhar Yeshenkulova	Nassanbekova, S., Yeshenkulova, G. (2022). Mapping Analysis of the Research Trends on Digital Technologies and Circular Economy in Tourism. Journal of Environmental Management and Tourism, (Volume XIII, Winter), 7(63): 2048 - 2057. DOI:10.14505/jemt.v13.7(63).24	SJR: Q3	Published
Mergen Dyussenov	Comparing ICT and e-government policy implementation in Thailand and Indonesia: success or failure? In Haque S., Wong W. & Ko K.(Eds.). Handbook on Asian Public Administration	Edward Elgar (2023)	Published
	Dyussenov, M., & Almeida, L. (2021). E-Government Policy Implementation in Thailand: Success or Failure?. In Human-Computer Interaction and Technology Integration in Modern Society (pp. 258-275). IGI Global.	IGI Global (2021)	Published

Daiana Ibraeva	Using Optimized Filmmaking Techniques and Media Technologies for Promotion of Digital Literacy among Young People in Kazakhstan	SJR: Q2	In the process
L. Salykova, N. Ibadildin and D. Lebedev	L. Salykova, N. Ibadildin and D. Lebedev, "Competence Model Development at Astana IT University," 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Nur-Sultan, Kazakhstan, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/SIST54437.2022.9945819. 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)	Conference paper	Published
Aidiye Aidarbekov	Developing Educational Content for Distance Learning Purposes Using Mobile Technologies 4th International Symposium on Computer Science, Digital Economy and Intelligent Systems	Conference paper	In the process

Национальные:

Author	Publication details	Journal details	Status
Diana Toimbek	Toimbek, D. Formation, and evolution of non-traditional security discourse. Bulletin of LN Gumilyov Eurasian National University (2022). https://doi.org/10.32523/2616-6887/2022-138-1-117-123	KKCOH	Published
Tursynzada Kuangaliyeva	International market entry strategy industrial enterprises in the context of the globalization of the economy/ DOI 10.31489/2022Ec3/119-128 стр. JEL: F23 UDC: 339.5.675	KKCOH	Published
	Моделирование основных процессов функционирования и развития рынка труда: методологические и практические аспекты/ https://doi.org/10.51176/1997-967-2022-3-156-168 МПНТИ 6.77.61 JEL: J26, 30, 45	KKCOH	Published
	Functional model of organization development based on quality management in an educational organization as a quality assurance tool/ ISSN (P): 2707-9031 ISSN (E): 2707-904X VOLUME 9, MARCH 2022 DOI: 10.37943/AITU.2022.15.24.005	KKCOH	Published
	Организационно-экономический механизм управления коммуникациями промышленных предприятий/ https://doi.org/10.26577/be.2022.v140.i2.013	KKCOH	Published
Nassanbekova Samalgul	С.Насанбекова, Н. Урузбаева (2022) Использование цифрового маркетинга в развитии туристских дестинаций (на примере Акмолинской области), монография, Нур-Султан, ISBN 978-601-337-697-4 Рекомендовано Уч.Советом ЕНУ им.Л.Н. Гумилева	Монография	Published
Nurkhat Ibadildin Sholpan Borashova	Ибадильдин Н.А., Артыкбаева А.Е., Борашова Ш.М. Проектный менеджмент в развитии дуального обучения в системе образования Казахстана. Central Asian Economic Review. 2022;(2):45-57. https://doi.org/10.52821/2789-4401-2022-2-45-57	KKCOH	Published
	Borashova Sh.M., Artykbayeva A.Ye., Ibadildin N.A. PROJECT MANAGEMENT APPROACHES IN TEACHING STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. Central Asian Economic Review.	KKCOH	In the process
Iskakova Deyanira	S. Ikbayev Measurment of Human IT capital	KKCOH	In the process
Ibadildin Nurguzhina, A Dina Zhumaldinova	Ibadildin, N., Nurguzhina, A., Zhumaldinova, D. FURTHER IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL PROGRAM IT MANAGEMENT AT ASTANA IT UNIVERSITY. Eurasian Journal of Economic and Business Studies	KKCOH	In the process
Karina Turkebayeva	Влияние межрегионального и странового неравенства на динамику экономического роста в Казахстане	KKCOH	Published
Tleules Assanova	International Law and Its Respond to Modern Security Threats Stem From the Developments of Weaponry and Technology	AITU scientific journal	In the process

Департамент общеобразовательных дисциплин

Научно-исследовательская и инновационная работа в университете в целом и в Департаменте общеобразовательных дисциплин (далее - Департамент) в частности регулируется в соответствии с нормами и правилами, прописанными в документе «Образование и инновации для цифровой трансформации» в Стратегии развития ТОО «Astana IT University» на 2020–2025 годы.

1. Педагогический (научно-педагогический) состав Департамента за отчетный период

Таблица 26. Научно-педагогический состав на второе полугодие 2022 года

№	Направления дисциплин	Доктора наук	Кандидаты наук	Доктора PhD	Магистры	Специалисты
1	Философия	1	4	1		
2	История Казахстана	1	4			
3	Культурология		1	1		
4	Политология			3	1	
5	Социология			1	4	
6	Психология			1	3	
7	Казахский язык		3			
8	Русский язык		5			
9	Иностранные языки		6	4	19	
10	Физическая культура				2	2
	Всего	2	23	11	29	2

2. Финансирование НИР

ППС Департамента активно участвуют в конкурсах научной и научно-технических исследовательских проектах, в итоге которых реализуются грантовые финансирования Комитета науки МНВО РК. За отчетный период всего было подано 11 проектов, пять проектов – одобрены. Цифровые данные приведены в таблице 3.

Таблица 27. Заявки по НИР

Тип	Поданные заявки	Профинансированные заявки		
		средства, поступившие на счет АІТУ	средства, поступившие на личный счет	на рассмотрении
Грант МОН РК (МНВО РК)	7	1		6
Государственный заказ	-			
Хозяйственные договора на выполнение НИР	1		1	
Внутривузовский грант на выполнение НИР(С)	1	1		
Другое	3	2		
Всего	12	4	1	

Темы профинансированных заявок

Проект № 1. Erasmus JMO «Digital Culture in Higher Education: European Perspective Activity»

Координатор: Тлешова Ж.К. вместе с Герфановой Э.Р.

Источник финансирования: Digital Culture in Higher Education: European Perspective (DigCee)

Цель: Исследование направлено на изучение опыта цифровой культуры в высших учебных заведениях европейских стран, дальнейшее применение теоретических разработок и практических рекомендаций по развитию цифровой культуры в условиях высшего образования на основе опыта политики Европейского Союза.

Партнеры: ERASMUS Jean Monnet

Годы реализации: 2022-2025

Объем финансирования: 8 000 000 тенге

Проект №2: AP13268744 Развитие межкультурного гражданства в контексте интернационализации высшего иноязычного образования Республики Казахстан

Научный руководитель: Герфанова Э.Ф.

Наименование конкурса: Жас ғалым, 2022-2024 гг

Сумма финансирования: 17 636 050 тенге

Аннотация проекта: Межкультурные аспекты преподавания/ изучения языка приобретают все большую актуальность, поскольку высшее образование, в целом, и иноязычное образование, в частности, трансформируются и модернизируются под влиянием процессов интернационализации. Концепт межкультурного гражданства в образовании связан с подготовкой профессиональных кадров, способных успешно функционировать в межкультурных ситуациях в различных сообществах, как на локальном, так и на глобальном уровнях. Однако большинство дискуссий по проблеме развития межкультурной гражданственности в контексте иноязычного образования в настоящее время ведется на теоретическом уровне. Отсутствуют эмпирические данные, подтверждающие, в какой степени изучение и использование иностранного языка приводит к формированию и дальнейшему развитию гражданственности в межкультурном аспекте. Цель проекта — разработать и описать эффективные методики формирования межкультурной гражданственности обучающихся в контексте иноязычного образовательного процесса высшей школы Республики Казахстан.

Проект № 3. Грант PEER «The politics of languages in education: issues of access to education and labour market participation of minority ethnic groups in Kazakhstan. The case of Uzbeks»

Руководитель: Толеш Фариза

Источник финансирования: UKRI GCRF Network plus, номер гранта AH/T008075/1

Цель: Исследование направлено на изучение влияния различных языковых политик и реформ на образовательное и экономическое положение групп меньшинств в Казахстане после 30 лет независимости. Исследование призвано способствовать лучшему пониманию роли образования посредством языковой политики в смягчении или усугублении социально-культурного, политического и экономического неравенства в стране.

Партнеры: Nazarbayev University, Sussex University, University of Ulster, University of Cape Town

Годы реализации: 2022-2023

Объем финансирования: 5 000 000 тенге

Проект №4: «Репрезентация, визуализация трагических уроков истории, связанных с политическими репрессиями и голодом в Казахстане в 20-80-е годы XX века»

Руководитель: Мамытова С.Н.

Источник финансирования: внутривузовский грант

Цель: в рамках междисциплинарного направления «Цифровая история» («Digital history») разработать наглядные средства репрезентации, визуализации трагических уроков истории, связанных с политическими репрессиями и голодом в Казахстане в 20-80-е годы XX века.

Партнеры: Astana IT University

Годы реализации: 2022

Объем финансирования: 1 000 000 тенге

Результаты:

- Разработка методологических подходов к использованию компьютерных моделей для реконструкции исторических процессов.
- Подготовка статей в журналах «Вестник КазНПУ им. Абая», «Отан тарихы», рекомендованных КОКСНВО РК.

- Подготовка статьи в журнале «Былые годы», индексируемом Scopus.
- Разработка Концепции и презентация 3D реконструкции голода в республике по фотографиям 30-х годов XX века на тему «Казахстан 90 лет назад: голод 1932-1933 годов и бегство от голода».

Проект №5: Заказ на исследовательскую задачу от Института истории и этнологии имени Ш. Валиханова

Исполнитель: Батталов К., кандидат исторических наук

Источник финансирования: Институт истории и этнологии имени Ш. Валиханова

Результат исследования: Рецензирование многотомного издания «Истории Казахстана»

3. Публикационная активность

Таблица 28. Количественный показатель публикаций Департамента

Показатели	Первое полугодие 2022 г.	Второе полугодие 2022 г.
Научные публикации ДООД, всего, из них	30	12
Публикации в изданиях, индексируемых в БД Web of Science и Scopus	3	4
Публикации в Казахстанских научных журналах, включенных в перечень КОКСНВО РК	16	5
Другие базы	11	3

Таблица 5. Отчет по количеству статей по направлениям Департамента в 2022 году

Направления	WoS и Scopus	КОКСНВО РК	Другие
Философия		1	1
История Казахстана	2	4	3
Культурология			
Политология		1	
Социология			
Психология		2	
Казахский язык		4	5
Русский язык	1		
Иностранные языки	4	9	5
Физическая культура			
Всего	7	21	14

Таблица 29. Издание научных монографий

ФИО автора	Название	Объем (стр.)	Место издания	Тираж
Мамытова С.Н.	Монография «Становление и развитие этнопредпринимательства в Казахстане»	219 с	Издательство Эверо: Алматы, 2022	100
Ұжымдық монография / А.И. Құдайбергенова, М.М. Қозыбаева, С.Н. Мамытова, З.К. Курманов, Ө.И. Исенов, А.С. Мұсағалиева, Р.Ж. Байдалы, Р.Ж. Кубеев.	XX ғасырдың 30-жж. басындағы жаппай ашаршылық кезеңіндегі Орталық Азия республикалары мен Ресейдегі қазақ босқындары	252 б	Алматы: ИП «Мадияр», 2022, ISBN 978-601-7342-72-2	100 дана
Мамытова С.Н. под общ. ред. Е.Т. Карина	Сборник документов и материалов «Материалы Государственной комиссии по полной реабилитации жертв политических репрессий (20-50 годы XX века). Политические репрессии в Павлодарском регионе: трагедия народа»	426 с.	Астана, 2022	100 экз
Коспаков А.М.	Коллективная монография: Аубакирова С.С., и др. - Развитие	100 с.	Торайгыров университет	100 экз

	предпринимательских навыков обучающихся в образовательной системе НАО "Торайгыров университет"		2022. - ISBN: 978-601-345-327-9	
Б.Б. Динаева, Г. Ж. Убайдуллаева, И.У. Сагиндиковпен авторлық бірлестікте	Өлшеу және бағалау Монография	284 б.	Нұр-Сұлтан, 2021.	100 дана
А.Е.Жусупов	Қазіргі тіл біліміндегі қайшылық: философиялық, логикалық, мәдениеттанымдық, әлеуметтанымдық, экстра-этнолингвистикалық сипаты	1-том 260 бет. 2-том 280 бет.	«TechSmiths» ЖШС Алматы қ., 2021 ж.	100 дана

4. Подготовка научно-педагогических кадров

Основная цель перспективного плана подготовки научных кадров Департамента общеобразовательных дисциплин является обеспечение АІТУ с профессиональными кадрами и кадрами высшей квалификации согласно Стратегией развития АІТУ.

С целью повышения научно-исследовательского потенциала, уровня квалификации профессорско-преподавательского состава и показателя острепенности Департамента общеобразовательных дисциплин (ДООД) в декабре 2022 года был составлен и утвержден данный перспективный план по подготовке преподавательского состава ДООД в докторантуре (PhD.), в том числе целевой докторантуре.

Представлен список преподавательского состава ДООД с академической степенью магистра, которые планируют поступить в докторантуру, в том числе в целевую докторантуру, в университетах Республики Казахстана. В Таблице 7 приводится перспективный план поступления в докторантуру. Таблица 8 - заявка на целевую докторантуру на 2023 год.

В департаменте два преподавателя прошли научную стажировку. Тусельбаева Жанар получила стипендию международной программы «Болашақ» для прохождения стажировки в Мичиганском университете, США.

В ноябре 2022 года Уызбаева Анар выиграла стипендию Южной Кореи, на один год (сентябрь 2023 - сентябрь 2024). Данные приведены в Таблице 9.

Таблица 30 Список преподавательского состава ДООД планирующих поступить в докторантуру (Ph.D.), в том числе в целевую докторантуру

№	ФИО	Образование бакалавриат	Образование магистратура	Университет	Год поступления
1	Калдыбекова Айдана Джаркинбековна	Преподаватель	магистр гуманитарных наук (Политология)	Закончила докторантуру по специальности «Политология».	Планируется защита диссертации в 2023 г.
2	Белесова Нурсулу Абдигаппаровна	Сеньор-лектор	магистр в сфере психологии и педагогики	Закончила докторантуру по специальности «Педагогика и психология» ЕНУ им Л.Н.Гумилева	Планируется защита диссертации в апреле 2023 г.
3	Кусманова Асем Галымовна	Сеньор-лектор	магистр	Закончила докторантуру по специальности «Социология» ЕНУ им Л.Н.Гумилева	Планируется защита диссертации в 2023 г.
4	Жанабилова Диана Жакселековна	Сеньор-лектор	Магистр пед. наук	Закончила докторантуру по специальности «Педагогика и психология» Кокшетауский университет им.А.Мырзахметова	Планируется защита диссертации в конце 2023 г.
5	Байжанова Айнура Амировна	Сеньор-лектор	магистр	Учится в магистратуре по специальности «Data Analytics» АІТУ	

6	Уразбекова Айгерим Ирановна	Сеньор-лектор	магистр	Зарубежный вуз	В 2025
7	Женисбаева Меруерт Союзбаевна	Сеньор-лектор	магистр	Зарубежный вуз	В 2026
8	Жалмагамбетова Салтанат Казмхановна	Сеньор-лектор	магистр	Закончила докторантуру по специальности «Политология».	Планируется защита диссертации в конце 2023 г.
9	Мусина Аида Ораловна	Сеньор-лектор	магистр	По целевому гранту в ЕНУ по специальности «Филология»	В 2027 г.
10	Ишмухамбетов Нариман Аманжолович	Сеньор-лектор	магистр	По целевому гранту в ЕНУ по специальности «Педагогика»	В 2025 г.
11	Сейдин Ария	Сеньор-лектор	магистр	Зарубежный вуз	В 2026 г.
12	Жумагалиева Гульдана Жалмухановна	Сеньор-лектор	магистр	Планирует поступление в докторантуру по целевому гранту. Специальность – 8D01719 Иностранный язык: два иностранных языка (ЕНУ им. Л.Н.Гумилева)	В 2023 г.
13	Смагулова Молдир Мейрхановна	Сеньор-лектор	магистр	Планирует поступление в докторантуру по целевому гранту. Специальность – 8D01719 Иностранный язык: два иностранных языка (ЕНУ им. Л.Н.Гумилева)	В 2026 г.
14	Алмас Тоғжан Маратқызы	Преподаватель	магистр	Планирует поступление в докторантуру по целевому гранту. Специальность – Иностранный язык: два иностранных языка/Зарубежный вуз	В 2024 г.
15	Салкенова Асель Болатқызы	Преподаватель	магистр	Зарубежный вуз	В 2026 г.
16	Верба Евгения Александровна	Преподаватель	магистр	Зарубежный вуз	В 2026 г.
17	Аманжол Мөлдiр	Преподаватель	магистр	Зарубежный вуз	В 2026 г.
18	Орманова Асель Бахытовна	Преподаватель	магистр	Закончила докторантуру по специальности «Иностранная филология» ЕНУ им Л.Н.Гумилева	Планируется защита диссертации в апреле-мае 2023 г.

Таблица 31. По целевой подготовке докторов философии PhD

Название Департамента ОП	Код	Наименование групп образовательных программ	Наименование организации высшего и (или) послевузовского образования, где планируется подготовка	Количество мест
1	2	3	4	5
Департамент общеобразовательных дисциплин	8D01719	Иностранный язык: два иностранных языка	Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева	Жумагалиева Гульдана Жалмухановна

Таблица 32. Прохождение научных стажировок

	ФИО преподавателя	Источник финансирования	Место и период прохождения стажировки
1	Тусельбаева Жанар Аскертаевна	Международная стипендия «Болашақ»	Мичиганский университет, США Июнь 2022 г. – Май 2023 г.
2	Уызбаева Анар Асановна	International Scholar Exchange Fellowship (ISEF) of Chey Institute for Advanced Studies	Сеул, Южная Корея Сентябрь 2023-Август 2023

5. Научно-исследовательская работа студентов

За отчетный период под руководством ППС Департамента были выполнены следующие виды НИРС и НИРМ:

Таблица 33. НИРС и НИРМ Департамента

Вид НИРС и НИРМ	Количество	Руководители
Университетский этап конкурса научно-исследовательских работ студентов образовательной программы "Media Technologies", диплом II степени, 12.04.2022г.	3 студентов (Ерік Берікұлы, Айдаркызы Айдана,	Отар Э.
Публикация научно-педагогических статей	Все магистранты первого курса опубликовали статьи, посвященные на проблемы образования и методики преподавания IT дисциплин в республиканских журналах	Тлешова Ж.
Ежегодный республиканский конкурс «Стань частью своей страны»	2 магистранта получили первое место за публикацию об инклюзивном образовании в Казахстане	Тлешова Ж.

Департаментом были предложены темы секции для первой студенческой конференции 'AITU Digital Generation', которая будет проводиться 6-7 апреля 2023 года.

Таблица 34 Темы секции студенческой конференции

№	Темы секции	Отвественные
1	Social, Political and Philosophical Aspects of Information Technology and Security	Кусманова А.Жанарыстанова М., Шерьязданова Г.
2	The Role of the Humanities and Fine Arts in the Era of Digital Technologies	Шаяхмет Н., Рахымжанова А
3	.Digital Technology for Education and Linguistics in Kazakhstan: Challenges and Solutions	Исаханова А., Абжаппарова М., Толеш Ф., Оразгалиева Л., Камиева Г.
4	Digital Technologies and the Role of Data in Historical and Cultural Heritage: Kazakhstani and European perspectives	Герфанова Э.Ф., Тлешова Ж.К., Батталов К.

6. Научные мероприятия

За отчетный период Департаментом были организованы семинары для повышения и поддержки научно-исследовательской работы ППС. Три семинара были организованы с приглашенными молодыми учеными.

Таблица 35. Названия организованных семинаров

Название семинара	ФИО спикера семинара	Дата
Webinar on Research Productivity and Scholarly Publications	Daniel Hernandez-Torrano, Associate Professor from Nazarbayev University	17.02.2022
SPSS как инструмент исследования	Мейркулова А, ст.преподаватель, PhD ЕНУ им. Л.Н. Гумилева	16.03.2022
Этнопсихологические конструкты восприятия символов	Ассоц.профессор ДСН АІТУ Исаханова А.А.	21.04.2022
Новые подходы к изучению колониальной эпохи Истории Казахстана	Кайрат Батталов	Декабрь, 2022
Ведение качественных и количественных методов исследования	Казахстанское общество исследователей в области образования (KERA)	06.06.2022-10.06.2022, 40 ч.
Методология разработки содержания курса и методология оценки компетенции обучающихся	профессор из Генуя университета	13.06.2022

1.6 Мониторинг публикационной активности ППС и АУП в БД Скопус и WoS, КОКСОН

По состоянию на декабрь 2022 г., с аффилиацией АИТУ было опубликовано 154 публикации в журналах, входящих в БД Scopus, 46 - в БД WoS и 63 - в научных журналах КОКСОН.

Диаграмма 1 - Публикации ученых университета в журналах, входящих в БД Scopus, за 2019–2022 гг.

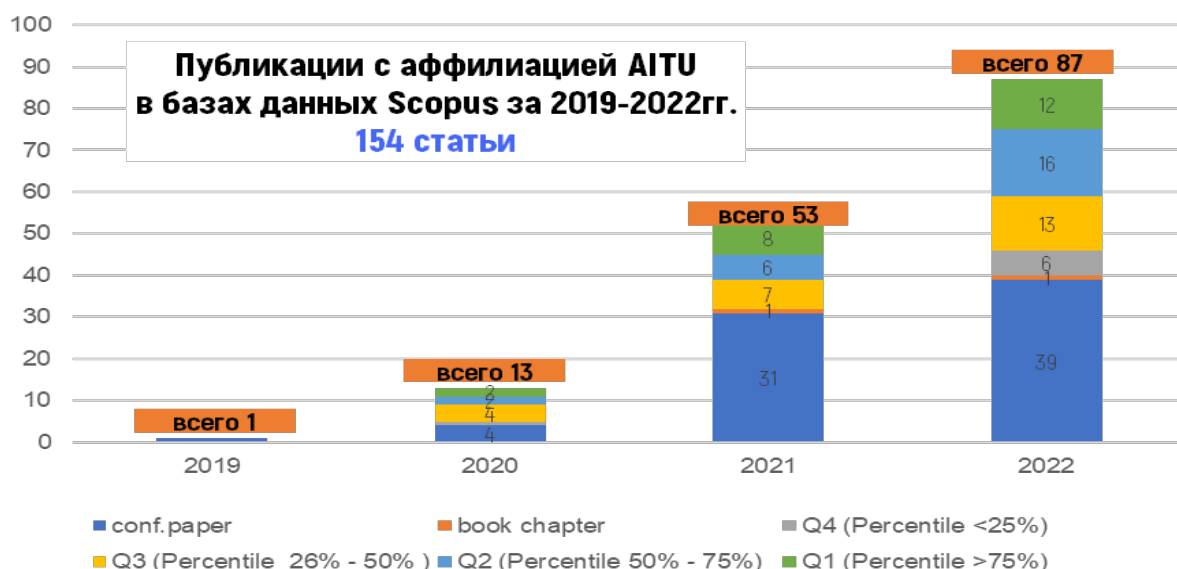


Диаграмма 2 - Публикации ученых университета в журналах, входящих в БД WoS, за 2019-2022гг.

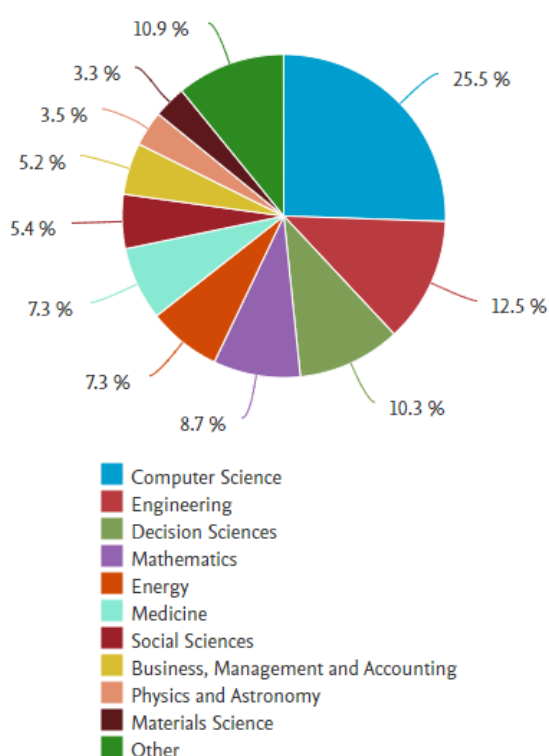


На конференции SIST приняли участие более 500 авторов из Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья. В сборнике конференции опубликовано 122 статьи, в том числе 37 из АИТУ, среди которых 31 являются молодыми учеными.

Диаграмма 3 - Публикации ученых университета в научных журналах КОКСОН за 2021-2022гг.



Astana IT University



Из 63 ППС, сотрудников АУП и научных работников НИЦ, имеющих публикации в БД Scopus, 28 являются молодыми учеными (до 40 лет), что составляет 44% от общего количества авторов публикаций с аффилиацией АИТУ в БД Scopus.

Всего 38 авторов из АИТУ имеют публикации в БД WoS, из них 20 являются молодыми учеными, что составляет 53% от общего количества авторов публикаций с аффилиацией АИТУ в БД WoS.

В научных журналах КОКСОН опубликовались 41 авторов из АИТУ, из них 19 являются молодыми учеными, что составляет 46% от общего количества авторов публикаций с аффилиацией АИТУ в научных журналах КОКСОН.

Количество публикаций на одного ученого составляет 0,64 при расчете на количество штатных единиц Astana IT University.

Участие ППС Astana IT University в Международной научной конференции 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST 2022).

Таблица 36– Авторы АИТУ в БД Scopus, WoS и научных журналах КОКСОН

БД	Scopus	WoS	КОКСОН
Всего за 2019-22	154	46	63
Из них, за 2020	13	1	10
Из них, за 2021	53	19	24
Из них, за 2022	87	25	29

Профиль АИТУ в Scopus <https://www.scopus.com/affil/profile.uri?afid=60204069>

Статей 154, авторов 96

(из них 28 ученых с h- индексом ≥ 2)

(из них 19 ученых с h- индексом ≥ 3)

1.7 Авторские свидетельства. Патенты. Внедрение результатов научной деятельности

Внедрение результатов научной деятельности, полученных в рамках реализации финансируемых проектов:

- «Разработка информационной технологии оценки научно-исследовательской деятельности вузов и НИИ Республики Казахстан и их структурных подразделений, путем разработки чувствительных к мгновенным изменениям оценок цитирований и создание информационной системы оценки результатов научной деятельности», руководитель Белошицкий А.А. - *внедрение системы рейтинга вузов в МНВО РК*;

- «Гибридное моделирование энергосистемы для дорожной карты ВИЭ РК», руководитель Жакиев Н.К. - *внедрение в систему учета теплоэнергии жилищных комплексов г. Астана*;

- «Центр компетенций «Электронная промышленность», руководитель Нефтисов А.В. - *внедрение результатов оценки электронной промышленности «Комплексный анализ состояния и перспектив технологического развития электронной промышленности с предложениями по изменению технологической политики» (проект Целевой технологической программы по направлению «Электронная промышленность») в рекомендации по развитию отрасли для АО «Национальное агентство по развитию инноваций “QazInnovations”*;

- Разработка интегрированной автоматической системы раннего оповещения о переполнении канализации, засорении и вандализме на основе сенсоров и ГИС», руководитель Нефтисов А.В. – *внедрение в производственную деятельность ТОО «Solid Research Group», договор № 135–22 от 5 апреля 2022 года на сумму 1 млн тенге.*

Планируется внедрение результатов научно-технической деятельности по проекту ПЦФ «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City»:

- по РП-1 «Разработка интеллектуальных информационно-телекоммуникационных систем для городской инфраструктуры: транспорт, экология, энергетика и аналитика данных в концепте Smart City»: *внедрение системы каршеринга в транспортную инфраструктуру г. Астана*;

- по РП – 2 «Разработка информационных сервисов интеллектуального анализа критериев устойчивого функционирования городской среды Смарт-столицы»: *внедрение биотехнологического фильтра на одной из загрязнённых по качеству воздуха улицах или общественных местах для очистки воздуха и создания благоприятных условий для жителей г. Астана*;

- по РП -3 «Разработка IT решения по оптимизации тепло- и электроэнергетической системы Smart-столицы с применением методов машинного обучения для повышения энергоэффективности и сокращению вредных выбросов»: *внедрение IT решений по оптимизации тепло- и электроэнергетической системы ЖКХ г. Астана*;

- по РП – 4 «Разработка информационных сервисов интеллектуального анализа критериев устойчивого функционирования городской среды Smart-столицы»: *разработанные модели и методы оценки устойчивого развития в виде информационных сервисов будут внедрены в цифровую инфраструктуру г. Астана.*

Подана заявка №182506 на полезную модель «Автоматизированная система поддержания микроклимата в биотехнологическом фильтре очистки воздуха» по РП -2 ПЦФ Smart City от 13 декабря 2022 года. Заявка находится на полной экспертизе.

Подана заявка 2023/0151.1 от 02.03.2023 на получение патента на изобретение «Материал для ячеек фазовой памяти на основе пленок $\text{Ge}_{22}\text{Sb}_{22}\text{Te}_{55}$, модифицированных серебром» в рамках реализации научного проекта AP13268877 «Разработка технологии изготовления радиационно-стойких электронных компонентов искусственных спутников Земли», научный руководитель Алмасов Н.Ж.

Проект **“Интеллектуальные биотехнологические фильтры для очистки воздуха”**, руководитель проекта — Едилхан Дидар, PhD, ассоц. профессор, руководитель центра Smart City, включен в число научных проектов казахстанских учёных, представленных **на витрине АО “Фонда науки”** и готовых к дальнейшей коммерциализации.

Таблица 37 Объекты интеллектуальной собственности 2019 -2022 гг. (авторские свидетельства, патенты)

	Авторы	название	Тип ОИС	Номер, дата выдачи
1	Базарбаева Гульнар; Баймадиева Галия; Райхан Мади ; Идирисов Жумабай ; Идирисов Касымжан	Жоғары математика. 1-бөлім	Авторское свидетельство	№ 2481 от 28 марта 2019 года
2	Калдыбекова Айдана Джаркинбековна	Медиа сауаттылық Бүгінгі күннің қажеттілігі	Авторское свидетельство	№ 3359 от «16» мая 2019 года
3	Ахметжанов Максат Аканович, Азимова Динара, Муканова Балгайша Гафуровна	САЗВРР (Covering algorithm for 3BPR)	Авторское свидетельство	№ 9448 от «20» апреля 2020 года
4	Базарбаева Гульнар, Баймадиева Галия, Райхан Мади, Идирисов Жумабай, Идирисов Касымжан	Электронный учебник "Жоғары математика. Қысқаша курс. 2-бөлім	Авторское свидетельство	№ 10088 от «22» мая 2020 года
5	Ракишева Диляра Советовна, Муканова Балгайша Гафуровна	Прикладная программа для электромониторинга дамб и плотин – ERTDam2D	Авторское свидетельство	№ 11797 от «28» августа 2020 года
6	Шаяхметов Нурбек Уахапович	«DIGITAL HUMANITIES»: ОТЕЧЕСТВЕННАЯ И МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ	Авторское свидетельство	№ 14658 от «26» января 2021 года
7	Абитова Гульнара Аскеровна	Research and Development of Control System for Process with Increased Potential Robust Stability at Complex Automation of Production of Rare Metals	Авторское свидетельство	№ 18933 от «23» июня 2021 года
8	Абитова Гульнара Аскеровна	Совершенствование процесса извлечения теллура из сплавов свинцового производства с применением новых информационных технологий	Авторское свидетельство	№ 19057 от «29» июня 2021 года
9	Смайыл Асель Маралбайқызы	Интеллектуальная информационная система с использованием моделей и методов семантического представления данных	Авторское свидетельство	№ 19339 от «14» июля 2021 года
10	Камиева Гульмира Камиевна	МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДЕ ІСҚАҒАЗДАРЫН ЖҮРГІЗУ Электрондық оқу құралы	Авторское свидетельство	№ 19627 от «5» августа 2021 года
11	Оразгалиева Лаура Муратбековна	КӨРКЕМ ПОЭЗИЯ ТІЛІН ЛИНГВОТАЛДАУ Электрондық оқу құралы	Авторское свидетельство	№ 19675 от «9» августа 2021 года
12	Абитова Гульнара Аскеровна	Электронный учебник по курсу «Industrial Automation Project»	Авторское свидетельство	№ 21014 от «19» октября 2021 года

13	Абитова Гульнара Аскеровна	Электронный учебник по курсу «Industrial Automation with PLC»	Авторское свидетельство	№ 21013 от «19» октября 2021 года
14	Айтмұханбетова Эльвира, Нурахметов Алмас Ерланович, Шамшитов Ратбек	Цифровое решение для родителей по сопровождению детей-аутистов	Авторское свидетельство	№ 23404 от «8» февраля 2022 года
15	Утепов Елбек Бахитович, Жарасов Шынғыс Жарасович, Тулебекова Асель, Нефтисов Александр	Программное обеспечение для интегрированной автоматической системы раннего оповещения о переполнении канализации, засорении и вандализме	Авторское свидетельство	№ 23812 от «22» февраля 2022 года
16	Динаева Бекзат Бегалыкызы, Сапина Сабира Минатаевна	Академиялық адалдық және ғылыми-зерттеу жұмысын жазу техникасы	Авторское свидетельство	№ 24367 от «15» марта 2022 года
17	Нефтисов Александр Витальевич	Модуль передачи данных (параметры состояния) в цифровой двойник помещения	Авторское свидетельство	№ 24398 от «16» марта 2022 года
18	Дурбенов Райымбек, Изат Әділжан, Есенова Молдир, Қайырбеков Еділ, Ауезханов Куат, Мукашова Айнур, Жукабаева Тамара	Надежность и безопасность в ИС	Авторское свидетельство	№ 25830 от «5» мая 2022 года
19	Нефтисов Александр Витальевич	Авторские лаборатории на основе технологии удаленного управления	Авторское свидетельство	№ 26768 от «2» июня 2022 года
20	Шайханова Айгуль Кайрулаевна, Тлеубаева Арайлым, Сұлтан Аян Даниярұлы, Оспан Бауыржан	Облачные сервисы Umai-сервис по предоставлению услуг в области машинного обучения	Авторское свидетельство	№ 27638 от «4» июля 2022 года
21	Тлеубаева Арайлым, Оспан Бауыржан Бейбітұлы, Сұлтан Аян Даниярұлы, Нұрғазы Темірлан Достайұлы	Автономная система компьютерного зрения для промышленных объектов «Umai eye»	Авторское свидетельство	№ 28717 от «12» сентября 2022 года
22	Кенжебаев Алишер Жаксылыкович, Шаймерден Темирлан Ануарбекұлы	Программа приёмки и передачи данных от датчиков веса на персональный компьютер	Авторское свидетельство	№ 29481 от «14» октября 2022 года
23	Нефтисов Александр Витальевич Белошицкий Андрей Александрович Едилхан Дидар	“Автоматизированная система поддержания микроклимата в биотехнологическом фильтре очистки воздуха” по РП -2 ПЦФ Smart City	Подана заявка на получение патента на полезную модель	Заявка №182506 от 13 декабря 2022 года находится на формальной экспертизе.
24	Алмасов Нурлан Жумабекович Султанбеков Санжар Кадиров Азамат	Материал для ячеек оптической памяти на основе пленок ge22sb22te55, модифицированных серебром	Готовится заявка на получение патента на изобретение	

1.8 Международная научная конференция 2021 IEEE SIST, 2022 IEEE SIST, 2023 IEEE SIST

28-30 апреля 2021 г. была проведена первая конференция масштаба IEEE 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies, организованная казахстанским вузом, в смешанном формате. Приняли участие более 500 авторов из Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья. В программу вошли 150 статей, из 203 принятых.

На конференции выступили с докладами:

На пленарной сессии – 20 докладов;

По секциям конференции было сделано докладов:

Technology and Engineering Management – 28,

IT in Education and Research – 33;

Emerging trends and Technologies in IT Application – 23;

Data Science and Advanced Analytics – 35;

Постерные доклады – 21.

По итогам мероприятия было подписано соглашение о создании альянса “University Alliance of Science and Technology” между Astana IT University, Университет Международного Бизнеса, Алматинский университет энергетики и связи им. Гумарбека Даукеева, Казахстанско-Британский технический университет, Международный университет информационных технологий.

Организаторами выступили: МЦРИАП РК, МОН РК,

По конференции поступили спонсорские средства на 7 млн.тг.

За счет регистрационных взносов поступили 1.2 млн тенге.

28–30 апреля 2022 г. была проведена вторая международная научная конференция 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST 2022). На конференции приняли участие более 500 авторов из Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья. В программу конференции вошли 122 статей, из 268 принятых.

Цель конференции: обмен опытом и мнениями о практике и тенденциях развития информационных технологий в научной сфере и сфере образования, а также обсуждение путей и перспектив партнерства, науки и производства; улучшение взаимодействия университета на международном уровне для повышения репутации и закрепления позиции как ведущего университета в области информационных технологий. В конференции приняли участие авторы и приглашенные гости в смешанном формате (онлайн, офлайн).

Данная ежегодная конференция в Казахстане включала в себя ряд мероприятий:

1. Пленарные сессии. Были приглашены уважаемые гости для выступления на пленарных сессиях. Кульгинов А.С. – аким города Нур-Султан, Мусин Б.Б. – министр МЦРИАП, Абдрасилов А.А. – председатель правления Зерде. Выступили с докладом на пленарной сессии всего 12 спикеров.

2. Секционные сессии. Авторы из Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья презентовали свои научные работы в онлайн или оффлайн формате. Всего сделано 122 доклада. SIST 2022 включала секции, где были сделаны доклады:

- Technology and Engineering Management – 31;

- IT in Education and Research – 42;

- Emerging trends and Technologies in IT Application – 22;

- Data Science and Advanced Analytics – 27.

Из них международные – 57, казахстанские – 65, АИТУ – 21, КБТУ – 5, МУИТ – 10, АУЭС – 2 доклада.

Организаторами выступили: МЦРИАП РК, МОН РК, АИТУ, АУЭС, КБТУ, УИВ. За счет регистрационных взносов поступили 2 600 000 тенге.

3. Информационная стойка. Для гостей SIST 2022 были выставлены плакаты (Х-баннеры) с действующими проектами университета в количестве 9-х штук.

Сборники трудов. По завершению конференции было напечатано 15 книг сборников трудов. Книги отправлены ректора ВУЗов, Фонду Н.Назарбаева, Зерде. 122 статей авторов были приняты для публикации.

4-6 мая 2023 года планируется проведение третьей международной научной конференции 2023 International Conference on Smart Information Systems and Technologies.

«Количество статей» - 2021, 2022

Количество докладов, представленных в пленарных и секционных частях в 2021 г.



Количество докладов, представленных в пленарных и секционных частях в 2021 г.

Количество докладов, представленных в пленарных и секционных частях в 2022 г.



Количество докладов, представленных в пленарных и секционных частях в 2022 г.

1.9 Издание Журнала AITU

Журнал Scientific Journal of Astana IT University зарегистрирован и имеет свидетельство Министерства информации и социального развития Республики Казахстан № KZ200074316 от 20 января 2020 года.

Журнал внесен в перечень издания, рекомендованных КОКСОН МОН РК для публикации основных результатов научной деятельности согласно приказу от 18.03.2022 г. Протокол №104. **Издается:** с 2020 г. **Периодичность:** ежеквартально

Специализация: Информационные технологии

Издатель: ТОО «Astana IT University» **Язык издания:** английский

Основная цель научного издания — предоставить возможность обмена информацией в научном сообществе, в том числе на международном уровне.

Область знания: технические и педагогические науки

Основные направления:

1. Информационная безопасность
2. IT в образовании и обучении
3. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)
4. IT в менеджменте, управлении, финансах и экономике
5. Управление проектами

За 2022 учебный год изданы **4 номера журнала** и выпуск следующего номера запланирован на март 2023 года.

Таблица 38

№	Номер выпуска	Количество статей	Аффилиация авторов	Страны
1	Volume 9, March 2022	На англ: 8	L.N. Gumilyov Eurasian National University, S.Seifullin Kazakh Agrarian Technical University, National Center for Biotechnology, D. Serikbayev East Kazakhstan State Technical University, Toraighyrov University, M. Kozybayev North Kazakhstan University, Esil University, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University, Astana IT University, Karaganda Technical University, Almaty University of Power Engineering and Telecommunications, Almaty University of Power Engineering and Telecommunications.	Казахстан
2	Volume 10, June 2022	На англ: 12	Satbayev University, Kazakh-British Technical University, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Al-Farabi Kazakh National University, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakh University of Economics, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture, Tokyo University of Science and Innovation, Azerbaijan project management association, International Information Technology University, Cherkasy State Technological University, Slovak Centre of Scientific and Technical Information, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Gazi University.	Казахстан, Украина, Словацкая Республика, Португалия, Япония, Азербайджан, Турция.
3	Volume 11, September 2022	На англ: 8	L.N. Gumilyov Eurasian National University, Belarusian State University, International Information Technology University, Tenaga National University, Turan University, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kazakh-British Technical University, Nazarbayev University, Uzhhorod National University, Manash Kozybayev North Kazakhstan University.	Украина, Казахстан, Беларусь, Малайзия.
4	Volume 12, December 2022	На англ: 12	Abylkas Saginov Karagandy Technical University, Satbayev University, International Information Technology University, Nazarbayev University, National Transport University, Taras Shevchenko National University of Kyiv, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Atyrau University, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, University Turan, Institute of information and Computational Technologies, Al-Farabi Kazakh National University, International IT University, Kazakh National Medical University named after S. Asfendiyarov.	Украина, Казахстан

С июня 2022 года оформлена прямая подписка на услуги от Crossref и запущена новая версия OJS (Open Journal System). Также обновлен состав редакционной коллегии.

В 2022 году было подано 139 статей в систему журнала 64 статьи были отклонены, 40 статей принято и 35 статей на рассмотрении.

Индексация научного издания «Scientific Journal of Astana IT University» в международных наукометрических и библиографических базах данных

Журнал индексируется и внесен в 22 наукометрические и библиографические базы данных (<https://sj.astanait.edu.kz/indexing-of-scientific-publication/>).

Таблица 39

№	База данных	Статус	Комментарий
1.	CrossRef	Индексируется	https://search.crossref.org/?q=+2707-904X&from_ui=yes
2.	Directory of Open journal Systems DOAJ	Индексируется	https://inlnk.ru/LAA0nk
3.	China National Knowledge Infrastructure (CNKI)	Индексируется	https://enscholar.cnki.net/journal/index/da2646cd-57ad-4eef-ad84-c9864848bc45
4.	Information Matrix for the Analysis of Journals MIAR	Индексируется	
5.	Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)	Индексируется	https://portal.issn.org/resource/ISSN/2707-904X#
6.	Researchgate	Индексируется	https://www.researchgate.net/journal/Scientific-Journal-of-Astana-IT-University-2707-9031
7.	The General Impact Factor (GIF)	Индексируется	
8.	Genamics JournalSeek	Подана	Ожидается ответ
9.	CORE (CONnecting REpositories)	Индексируется	Search CORE
10.	InfoBase	Подана	ожидается ответ
11.	HEC Journal Recognition System (HJRC)	Подана	ожидается ответ
12.	ERIH PLUS	Индексируется	https://kanalregister.hkdir.no/publiseringsskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=502685
13.	Neliti	Индексируется	
14.	Dimensions	Индексируется	Source Title: Scientific Journal of Astana IT University in Publications - Dimensions
15.	JournalTOCs	Подана	Ожидается ответ
16.	Scilit	Индексируется	https://www.scilit.net/journal/4402817
17.	Computers & Applied Sciences Complete	Подана	ожидается ответ
18.	Sciencedirect	Подана	ожидается ответ
19.	Index Copernicus Journals Master List	Индексируется	https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=67445&lang=pl
20.	Research Bible	Индексируется	http://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2707-9031
21.	WorldCat	Индексируется	WorldCat
22.	GoogleScholar	Индексируется	https://scholar.google.com/citations?user=PWyxMeAAAAAJ&hl=ru
23.	Ulrich's Periodicals Directory	Индексируется	http://ulrichsweb.serialssolutions.com/login
24.	РИНЦ (E-Library)	Индексируется	https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=74871
25.	Bielfield Academic search engine BASE	Индексируется	
26.	https://dblp.org/	Подана	Ожидается ответ
27.	https://www.impactio.com	Подана	Ожидается ответ
28.	https://sciprofiles.com/	Подана	Ожидается ответ



2 НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

2.1 Остепененность кадрового состава

**профессорско-преподавательский состав Astana IT University
(по состоянию на декабрь 2022 года).**



Таблица 40 ППС по образовательным программам:

Департамент компьютерной инженерии

1.	Смайыл Асель Маралбайқызы	PhD, ассистент профессор, директор Департамента ОП
2.	Амиргалиев Бейбут	К.т.н., профессор
3.	Хармысов Чингис	PhD, ассистент профессор
Остепененный кадровый состав ППС ДКИ (внутренние совместители):		
Белощицкий Андрей Александрович – к.т.н., профессор		
Едилхан Дидар PhD, ассоциированный профессор		
Внешний остепененный кадровый состав ППС:		
Шоманов Адай Сакенович – PhD, ассистент-профессор		
Аубакиров Санжар Серикович – PhD, Ассоц. профессор		
Ла Лира Львовна PhD, ассоциированный профессор		
Жумадиллаева Айнура PhD, ассоциированный профессор		
Бакибаев Тимур PhD, ассоциированный профессор		
Усатова Ольга PhD, ассоциированный профессор		
Ермаганбетова Мадина Аскаровна к.п.н., Ассистент-профессор		
Куатбаева Акмарал PhD, Ассистент-профессор		

Департамент компьютерной инженерии

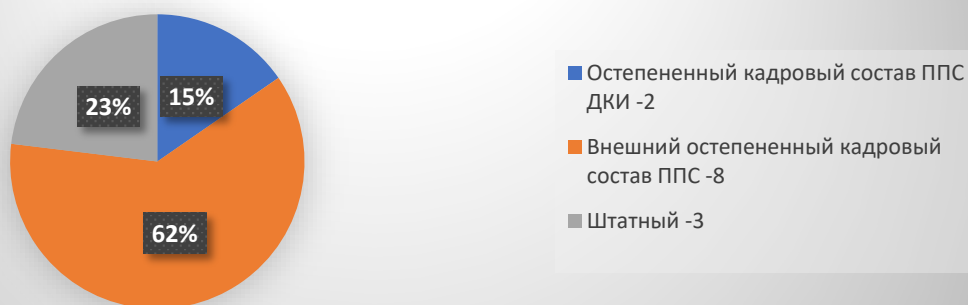


Диаграмма ДКИ

Департамент интеллектуальных систем и кибербезопасности

4.	Ильясов Бауыржан	PhD, ассоциированный профессор, директор Департамента ОП
5.	Абитова Гульнара	PhD, ассоциированный профессор
6.	Байсалов Ержан Рахметоллаевич-	к.ф.-м.н, ассоциированный профессор
7.	Саринова Асия Жумабаевна	PhD, ассоциированный профессор
8.	Шабдан Еркін	PhD, ассоциированный профессор
9.	Алдашева Лаура Сабитхановна	к.т.н, ассистент-профессор
10.	Рзаева Лейла	PhD, Ассистент-профессор
Остепененный кадровый состав ППС ДИСиК (внутренние совместители):		
Нефтисов Александр PhD, ассоциированный профессор		
Байсалов Ержан Рахметоллаевич- ассоциированный профессор		
Саринова Асия Жумабаевна PhD, ассоциированный профессор		
Внешний остепененный кадровый состав ППС:		
Бегимбаева Енлик Еркиновна PhD, ассоциированный профессор		
Болатбек Милана Асланбекқызы PhD, ассоциированный профессор		
Тусупов Ахмет Джамалбекович PhD,		
Завгородний Алексей PhD, ассистент-профессор		
Закирова Алма Булатовна PhD, ассистент-профессор		

Департамент интеллектуальных систем и кибербезопасности

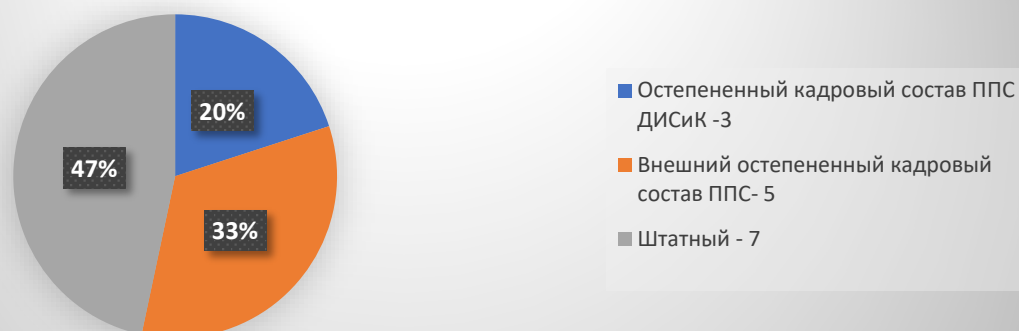


Диаграмма ДИСиК

Департамент вычислений и науки о данных

11.	Тұрар Олжас Нұрқонысұлы	PhD, ассоциированный профессор, директор Департамента ОП
12.	Муканова Балгайша	д.т.н., профессор
13.	Касабек Самат	PhD, ассоциированный профессор
14.	Райхан Мади	к.ф.-м.н., ассоциированный профессор
15.	Байсалов Ержан	к.ф.-м.н., доцент, ассоциированный профессор

16.	Сергазиев Муслим	к.ф.-м.н., доцент, ассоциированный профессор
17.	Исмаилов Нурлан	PhD, ассоциированный профессор
18.	Абдикенов Бейбит	PhD, Ассистент-профессор
19.	Мырзагалиева Айгуль	PhD Ассистент-профессор
20.	Белощицкая Светлана Васильевна	д.т.н, профессор
Остепененный кадровый состав ППС ДВиНД (внутренние совместители):-		
Внешний остепененный кадровый состав ППС: Ахметов Тимур Каримович ассистент-профессор Айдаров Канат Алхожаевич ассистент-профессор Дарибаев Беимбет Серикович ассистент-профессор Байзылдаева Улдана Баишовна ассистент-профессор		



Диаграмма ДВиНД

Школа креативных индустрий

21.	Тоимбек Диана	PhD, ассоциированный профессор, директор Департамента ОП
22.	Нургужина Асель Маратовна	к.т.н., ассоциированный профессор
23.	Ешенкулова Гаухар	PhD, профессор
24.	Ибадильтин Нурхат	к.т.н., пссоциированный профессор
25.	Максат Касен	к.полит.н., профессор
26.	Евгений Муканов	Ассистент профессор
27.	Мерген Дюйсенов	Ассистент профессор
28.	Айнур Слямгажы	Ассистент профессор
29.	Самалгуль Насанбекова	Ассистент профессор
Остепененный кадровый состав ППС ШКИ (внутренние совместители): Салыкова Лейла Профессор Койтанова Алия Ассоциированный профессор		
Внешний остепененный кадровый состав ППС ШКИ: Шалболова Урпаш д.э.н., профессор Есимова Шолпан Алтынбековна д.э.н., профессор Искакова Деянира Ерлановна - PhD, ассистент профессор Айжан Хойч PhD, ассоциированный профессор Турсынзада Куангалиева PhD, ассоциированный профессор		

Школа креативных индустрий

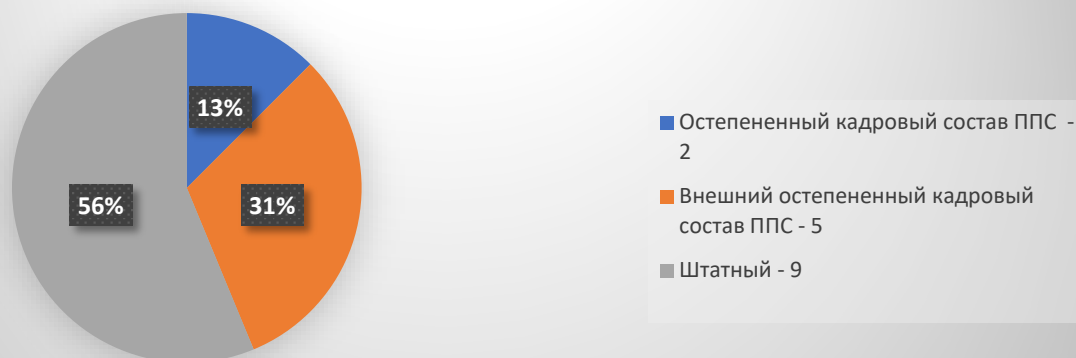


Диаграмма ШКИ

Департамент ООД

30.	Тлешова Жибек Кенесбековна	к.п.н., ассоциированный профессор, директор Департамента ОП
31.	Шаяхметов Нурбек	д.и.н., профессор
32.	Жанарстанова Марал Бахытжановна	PhD, ассоциированный профессор
33.	Джампеисова Жанар Махметовна	к.ист.н., ассоциированный профессор
34.	Төлеш Фариза	PhD, ассоциированный профессор
35.	Камиева Гульмира	к.п.н., ассоциированный профессор
36.	Динаева Бекзат	к.ф.н. ассоциированный профессор
37.	Оразгалиева Лаура	к.ф.н., ассоциированный профессор
38.	Маликова Жанар	ассоциированный профессор
39.	Батталов Кайрат Канатович	ассоциированный профессор
40.	Аужанова Асель	к.ист.н., ассоциированный профессор
41.	Мамытова Сауле Насеновна	д.ист.н., ассоциированный профессор
42.	Уызбаева Анар Асановна -	PhD, ассоциированный профессор
43.	Исаханова Асель	PhD, ассоциированный профессор
44.	Аязбаева Алия	к.фил.н., ассистент-профессор
45.	Рахимжанова Арай	ассистент-профессор
46.	Герфанова Эльмира	PhD, ассистент-профессор
47.	Молдахметова Зүлкия Нұрышқызы	к.п.н., ассоциированный профессор
48.	Жусупов Асқар Елтаевич	к.ф.н., ассоциированный профессор
49.	Абдина Айнура Канапияновна	к.ф.н., ассоциированный профессор
50.	Бозжигитова Марияш Махамбетжановна	к.ф.н., ассоциированный профессор
51.	Шеръязданова Гульмира Рустемовна	к.полит.н., ассоциированный профессор
52.	Шахин Айгуль Акинжановна	к.ф.н., ассоциированный профессор
53.	Сапина Сабира	к.ф.н., ассоциированный профессор
54.	Досымхан Енлик	PhD, сеньор-лектор
55.	Оспанова Фарида	к.п.н., ассоциированный профессор
	Остепененный кадровый состав ППС ДООД (внутренние совместители): Бурбекова Сауле, к.ф.н., ассоц профессор Касенов Ханат, PhD, Ассоц профессор	
	Внешний остепененный кадровый состав ППС ДООД:	

Саркулова Манифа Стаболовн	к.ф.н., ассоциированный профессор
Рыскулбекова Динара Ануарбеккызы	PhD, ассоциированный профессор
Камарова Рузия Исламовна	к.философ.н., ассоциированный профессор
Отар Эльмира Сакеновна	PhD
Оспанова Жанна Толюбаевна	PhD



Остепененные из числа АУП

1.	Омирбаев С.М.	д.э.н., профессор
2.	Белошицкий А.А.	д.т.н., профессор
3.	Кумалаков Б.А.	PhD, ассоц.профессор, декан
4.	Жакиев Н.К.	PhD
5.	Нефтисов А.	PhD, ассоциированный профессор, директор центра Industry 4.0
6.	Солтан Г.Ж.	Кандидат наук
7.	Лебедев Д.В.	PhD, ассистент профессор
8.	Бурбекова Сауле	к.ф.н., ассоц профессор
9.	Койтанова Алия	PhD, ассоциированный профессор
10.	Адамова А.	PhD, Центр карьеры и трудоустройства
11.	Касенов Х.	PhD, ассоциированный профессор
12.	Жакебаев Д.Б.	PhD, профессор, декан
13.	Мейрманова А.М.	PhD, зам декана
14.	Нугуманова А.Б.	PhD, директор НИЦ «Blockchain & Big Data»

2.2 PhD докторантура и целевые гранты на PhD

Таблица 41 Список докторантов, поступивших по целевому гранту AITU в 2022 году

№	ФИО	ВУЗ, ГОП	Тема диссертации и руководители
3	Петров Богдан Сергеевич	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева «Журналистика»	Тема: Роль медиа в формировании национальной идентичности современного Казахстана Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Есдаулетов Айтмуханбет Оразбаевич Зарубежный консультант: PhD Alessandro Figus, советник ректора Cassino Southern Lazio University, Италия
4	Акижанова Айгерим Муратовна	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева D057 – «Экономика»	Тема: Научный руководитель: Майдырова Айгуль Болатовна - д.э.н., профессор ЕНУ имени Л. Н. Гумилева Зарубежный консультант:
5	Нурадинова Амина	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева «Педагогика и психология»	Тема: Формирование глобальных компетенций студентов в условиях полиязычного образования Научный руководитель: Длимбетова Гайни Карекеевна, доктор педагогических наук, профессор Зарубежный консультант: Фахрутдинова Гузалия Жевдятовна, д.п.н., профессор КФУ.

Таблица 42 Список докторантов, поступивших по целевому гранту АІТУ в 2021 году

№	ФИО	ВУЗ, ГОП	Тема диссертации и руководители
	Арын Абай Мухтарұлы	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева D070 – Экономика	Тема: «Наукоемкая экономика в Республике Казахстан: оценка и механизмы развития» Научный руководитель: PhD, доцент Исаева Б. К. (ЕНУ им. Л. Н. Гумилева) Зарубежный консультант: Мехмет Демирал, PhD, асс. профессор (Университет Ниде Омер Халисдемир, г. Ниде, Турция)
	Омарова Сафура Караулбековна	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева Педагогика и психология	Тема: Психолого-педагогические основы развития методической компетентности преподавателей IT-дисциплин Отечественный научный руководитель: д.п.н., доцент Уразбаева Г. Т. ЕНУ Зарубежный научный консультант: Игна Ольга Николаевна - д.п.н., профессор кафедры Романо-Германских языков и методики обучения иностранным языкам, Томский Государственный педагогический университет, г.Томск, Российская Федерация,
	Кайырбеков Еділ Әлібекұлы	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева D094 – Информационные технологии	Тема: Разработка моделей и методов автоматического детектирования девиантного поведения людей по камерам видеонаблюдения Отечественный научный руководитель: доктор PhD Жукабаева Т. К. ЕНУ Зарубежный научный консультант: Мохамед Оттман PhD, Профессор University of Putra Малайзия
	Нұрғазина Дана Маратқызы	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева D094 – Информационные технологии	Тема: Разработка алгоритмов перевода с казахского текстового языка на язык жестов Отечественный научный руководитель: Кудубаева Сауле Альжановна. Доцент кафедры технологий искусственного интеллекта, к.т.н. Зарубежный научный консультант: Юрий Васильевич Крак доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической кибернетики факультета компьютерных наук и кибернетики Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Киев, Украина
	Исанова Айнура Кенесқызы	Казахский национальный университет имени аль-Фараби D094 – Информационные технологии	отчислилась в апреле 2022 по собственному желанию
	Жалғасов Жандос Сәдірұлы	Казахский национальный университет имени аль-Фараби D094 – Информационные технологии	отчислился 26 июля 2022 по собственному желанию

Таблица 43 Список докторантов, поступивших по целевому гранту АІТУ в 2020 году

№	ФИО	ВУЗ, ГОП	Тема диссертации и руководители
12	Шукурова Асель Нурлановна	Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева D094 – Информационные технологии	Тема: Разработка методов анализа и верификации автоматизированных моделей информационных систем Отечественный научный руководитель: Асоц.профессор, PhD Жукабаева Тамара Кокеновна Зарубежный научный консультант: Associate Professor, PhD Sherzod Turaev, United Arab Emirates University
13	Рахымова Ақтұмар Рахымқызы	Казахский национальный	Тема: Трехмерная реконструкция на основе цифровых изображений

		университет имени аль-Фараби D094 – Информационные технологии	Отечественный научный руководитель: Аубакиров С.С., PhD Зарубежный научный консультант: Пауло Триго, Профессор инженерной информатики, Политехнический институт Лиссабона (Лиссабон, Португалия)
14	Рахимжанов Данияр Арманович	Международный университет информационных технологий D094 – Информационные технологии	Тема: Создание цифрового портрета по цифровому следу пользователя Отечественный научный руководитель: Шарипбай А.А., PhD Зарубежный научный консультант: Не определен

2.3 Программа постдокторантуры АІТУ

Разработаны и утверждены ВНД «Положение о постдокторантуре» (ДП-АІТУ – 93 от 24 января 2022 года) и «Программа постдокторантуры «Информационные, коммуникационные и космические технологии» от 24 января 2022 года.

В 2022 году были поданы 22 заявки на конкурс грантового финансирования КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022–2024 и 2023–2025 гг.

Из 5 заявок, поданных в феврале 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022–2024 гг.: одобрено - 3 проекта:

1. Алмасов Н.Ж. - Разработка технологии изготовления радиационно-стойких электронных компонентов искусственных спутников Земли (17 636 тыс. тг., 2022–2024 гг.).
2. Насанбекова С. - Цифровая трансформация для создания циркулярной экономики (экономики замкнутого цикла) в туризме (17 848 тыс. тг., 2022–2024 гг.).
3. Герфанова Э.Ф. - Развитие межкультурного гражданства в контексте интернационализации высшего иноязычного образования Республики Казахстан (17 636 тыс. тг., 2022–2024 гг.).

Из 10 заявок, поданных в мае 2022 г. на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2022–2024 гг.: одобрено - 4 проекта:

4. Хармысов Ч.А. - Визуализация анизотропии роговицы с использованием гибридной микро-спектроскопии Бриллюэна-Рамана (18 972 тыс. тг., 2022–2024 гг.).
5. Адамова А.Д. - Исследование методов сохранения конфиденциальности в процессе взаимодействия Интернет вещей (19 000 тыс. тг., 2022–2024 гг.).
6. Исламгожаев Т.У. - Разработка системы интеллектуальной фото и видеоаналитики для решения задач распознавания действий человека или группы людей (18 745 тыс. тг., 2022–2024 гг.).
7. Ыбсадық А.М. - Разработка методов определения антропометрических данных человеческого тела на основе реальных снимков с использованием машинного обучения (18 979 тыс. тг., 2022–2024 гг.).

Заявки, поданные в ноябре 2022 года на грантовое финансирование КН МНВО РК для молодых ученых по проекту «Жас ғалым» на 2023–2025 гг., находятся на рассмотрении (Таблица 12).

2.4 Участие ППС в конкурсах «Лучший преподаватель вуза», «Лучший научный сотрудник», гос.стипендии, гос.премии, премирование ППС ко дню науки

Astana IT University ежегодно принимает участие в конкурсе «Лучший преподаватель ВУЗа». Для проведения внутривузовского этапа в октябре 2022 года обновлен состав

экспертной и конкурсной комиссий (Приказ №185-П от 06.10.2021 г.). Для участия во внутривузовском этапе конкурса выдвинуты 5 кандидатур:

- 1) Ещенкоулова Гаухар Ильясовна - профессор, к.э.н;
- 2) Исмаилов Нурлан Аманкелдиевич - ассоциированный профессор, PhD;
- 3) Жакиев Нурхат Куандыкович - ассоциированный профессор, PhD;
- 4) Лебедев Данил Владимирович - ассоциированный профессор, PhD;
- 5) Касенов Ханат Нурбикович - ассоциированный профессор, PhD.

Претендентами заполнены анкеты участника конкурса «Лучший преподаватель вуза 2022» на <https://universitycontest.iac.kz/>. На основании заключения экспертной группы претендентам присвоены баллы:

1. Ещенкоулова Гаухар Ильясовна - 74 балла;
2. Исмаилов Нурлан Аманкелдиевич - 68 баллов;
3. Жакиев Нурхат Куандыкович - 82 балла;
4. Лебедев Данил Владимирович - 43 балла;
5. Касенов Ханат Нурбикович - 53,5 балла.

В ходе обсуждения Комиссией были рассмотрены качественные и количественные показатели работы претендентов в соответствии с Правилами присвоения звания «Лучший преподаватель вуза».

Рассмотрев поступившие анкеты, Комиссия единогласно проголосовала за все представленные кандидатуры: Ещенкоуловой Г.И., Исмаилова Н. А., Жакиева Н. К., Лебедева Д. В., Касенова Х.Н.

По итогам конкурса звание «Лучший преподаватель вуза» присуждено **Исмаилову Нурлану Аманкелдиевичу - ассоциированному профессору, PhD и Жакиеву Нурхату Куандыковичу - ассоциированному профессору, PhD.**

В 2021 году в конкурсе приняли участие 3 претендента, из которых звание «Лучший преподаватель вуза» было присуждено ассоциированному профессору департамента вычислений и науки о данных, PhD Райхану Мади.

Конкурс 2022 года на соискание ежегодной премии «Лучший научный работник»

На участие в конкурс 2022 года на соискание ежегодной премии «Лучший научный работник» МОН РК Astana IT University выдвинул кандидатуру PhD, профессора Департамента вычислений и науки о данных Нурлыбекулы Турдыбека.

2.5 Совет Молодых Ученых АІТУ

В первом полугодии 2022 года был обновлен состав СМУ. Так, Председателем СМУ избран сеньор-лектор Игбаев С.Б. Заместителями председателя СМУ избраны Жумалдинова Д., Сарсенова Ж., Иманбердиев А.

Члены СМУ также участвовали в различных тренингах и курсах повышения квалификации. Так, например, Игбаев С.Б. прошел тренинг в Школе Трекеров Бизнес-инкубатора NURIS, а Жумалдинова Д., Туркебаева К., Борашева Ш., Зуева А. прошли обучение в Start-up Academy на базе Astana Hub, а также прошли курс повышения квалификации по организации и проведению инкубационных программ в объеме 60 часов.

В первом полугодии 2022 года членами СМУ была проведена большая работа со студентами - резидентами коворкинга АІТУ. В частности, были взяты под программы модераторства/треккинга все резиденты коворкинга членами СМУ Игбаевым С. Б. и Жумалдиновой Д.

В первом полугодии 2022 года все члены СМУ активно участвовали в конкурсах грантового финансирования от различных ведомств. Заявки находятся на рассмотрении.

Членами СМУ в ноябре 2022 года были поданы заявки на грантовое финансирование КН МНВО РК на 2023–2025 гг., которые находятся на рассмотрении.

Члены СМУ за первое полугодие 2022 года подали заявки на научные публикации в различные международные и казахстанские издания. Научные статьи приняты, результат по публикациям будет представлен позже.

Члены Совета Молодых Ученых активно участвовали в общественной жизни университета, в том числе являются руководителями дипломных практик и дипломных работ.

В научных мероприятиях проводимых в АІТУ, члены СМУ также проявляли интерес, участвовали в работе Научно-Технического Совета, Академического Комитета, Комитета по Этике и Учебно-Методического Совета.

2.6 Научно-технический Совет

В 2021-2022 уч. году Научно-технический Совет (далее - НТС) Astana IT University осуществлял работу в соответствии с планом, утвержденным ректором Astana IT University от 24 июня 2021 года.

01 октября 2021 г. Протоколом №1 заседания утвержден состав НТС Astana IT University на 2021-2022 уч.год.

Председатель НТС - проректор по науке и инновациям, д.т.н. Белощицкий Андрей Александрович.

Ученый секретарь - директор департамента науки и инноваций, PhD Жакиев Нурхат Куандыкович.

В состав НТС входят проректоры, руководители структурных подразделений, профессорско-преподавательский состав. Всего 22 члена.

С начала 2021-2022 учебного года было проведено 6 заседаний НТС, на которых рассматривались вопросы:

- по работе научного журнала Scientific Journal of Astana IT University.
 - о реализации проектов и программ по грантам МОН РК;
 - подачи заявок на конкурс программно-целевого и грантового финансирования на 2022-2024 гг.;
 - результаты НИР научно-исследовательских центров Astana IT University;
 - реализации проектов внутривузовского грантового финансирования;
 - подготовки и организации международной научной конференции 2022 IEEE SIST;
 - организации и проведения внутривузовского этапа конкурса «Лучший преподаватель вуза»;
 - о НИР Декана и академических департаментов;
 - о работе Совета молодых ученых;
 - организации и проведения конкурса научно-исследовательских работ студентов и др.
- В 2022 году состоялись следующие заседания НТС, согласно Плану на 2021-2022 уч. год.

Для рассмотрения поступивших заявок на внутривузовский конкурс научных проектов АІТУ проведено внеочередное заседание НТС №4 от 19.01.2022 года, где решением было рекомендовать к финансированию за счет внутривузовского гранта на исследования 5 проектов: «Киберполигон АІТУ», руководитель - Уристебаев Е., «Smart EXPO Lights», руководитель - Нұрлан Ж., «Репрезентация, визуализация трагических уроков истории, связанных с политическими репрессиями и голодом в Казахстане в 20-80-е годы XX века», руководитель - Мамытова С.Н., «Трехмерная реконструкция морфологии головки зрительного нерва для конкретного пациента для оценки риска развития и прогрессирования глаукомы», руководитель - Жалғас А., «Использование медиа инструментов для развития и продвижения цифровой грамотности среди молодежи Казахстана», руководитель- Айдарбеков А.

В первое полугодие 2022-2023 уч. году Научно-технический Совет (далее - НТС) Astana IT University осуществлял работу в соответствии с планом, утвержденным ректором Astana IT University от 24 июня 2022 года.

05 октября 2022 г. Протоколом №1 заседания утвержден состав НТС Astana IT University на 2022-2023 уч.год. Председатель НТС - проректор по науке и инновациям, д.т.н. Белощицкий

Андрей Александрович. Ученый секретарь - директор департамента науки и инноваций, PhD Жакиев Нурхат Куандыкович.

В состав НТС входят проректоры, руководители структурных подразделений, профессорско-преподавательский состав. Всего 42 члена.

С начала 2022-2023 учебного года было проведено 3 заседания НТС, на которых рассматривались вопросы:

- по работе научного журнала Scientific Journal of Astana IT University.
- о реализации проектов и программ по грантам МОН РК;
- подачи заявок на конкурс программно-целевого и грантового финансирования на 2023-2025 гг.;
- результаты НИР научно-исследовательских центров Astana IT University;
- подготовки и организации международной научной конференции 2022 IEEE SIST;
- организации и проведения внутривузовского этапа конкурса «Лучший преподаватель вуза»;
- организации и проведения конкурса научно-исследовательских работ студентов и др.

Заседания НТС проводились онлайн, записи и протоколы заседаний размещены в Microsoft Teams. Протоколы заседаний НТС хранятся в бумажном и электронном виде.

2.7 Расширение научно-инновационного сотрудничества

В целях расширения научно-инновационного сотрудничества заключаются договора и меморандумы, которые включают цели взаимного сотрудничества следующими способами:

- разработка и реализация совместных научных и инновационных проектов;
- организация и проведение совместных мероприятий по развитию ИТ образования (форумов, конференций, семинаров, выставок и др.);
- содействие развитию деятельности по цифровизаций агропромышленного комплекса;
- сотрудничество в сфере образовательной и научно-исследовательской деятельности;
- формирование и реализация совместных программ и проектов научных исследований и разработок.

Таблица 46 Заключены Договора и меморандумы со следующими компаниями:

№	Название организации	Номер и дата
1	ООО “Национальная инженерная академия РК”	№21-22 от 31.01.2022
2	РГП на пхв “Национальный центр биотехнологий”	№22-22 от 31.01.2022
3	НАО “Медицинский Университет Астана”	№42-7/131 от 10.03.2022
4	РГП на пхв “Институт математики и математического моделирования”	№249/1-22 от 01.06.2022
5	НАО “ВКТУ им. Д. Серикбаева”	№522-22 от 10.08.2022
6	Частное учреждение «Nazarbayev University Research and Innovation system»	№569 -22 от 01.09.2022

3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ и НИРС

3.1 ROS

Утверждены «Правила внедрения интегрального GPA обучающихся AITU» от 5 декабря 2022 года. 14 декабря 2022 на НТС заслушаны отчеты директоров ДОП по реализации ROS.

В систему ROS включены показатели исследовательской деятельности студентов: выполнение исследовательского задания, курсового, дипломного, научно-исследовательской

работы студента, участие в конференциях, публикации, участие в выполнении проектов/стартапов, участие в конкурсах проектов, олимпиадах, хакатонах, AITU Project Challenge. Максимально GPA iROS студента оценивается в 100 баллов. Он рассчитывается ежегодно в конце учебного года (в июне) и включает в себя GPA ROS студента только за прошедший учебный год.

Внесены дополнения в оценивании ROS баллов.

Добавлены новые критерии для расширения возможности получения ROS GPA:

- 1) Член комитета по научно — инновационной деятельности (КНИД)
- 2) Руководитель студенческого научного общества(CHO)
- 3) Член студенческого научного общества
- 4) Участник экспертной комиссии научных конкурсов и олимпиад

Студенческое научное общество(CHO) создаётся при каждом департаменте образовательной программы, где участники избираются из числа студентов Руководителем комитета научно инновационной деятельности и директорами Департаментов образовательных программ.

Согласно пилотному оцениванию ROS обеспечивается 100% охват студентов за счет выполнения исследовательского задания на учебных дисциплинах, курсового, дипломного проекта.

При оценивании ROS по показателям научно-исследовательской деятельности, исследованию рынка для бизнес-идеи, научному обоснованию инновационного проекта/стартапа охват студентов составляет 10%.

	iROS	Показатели активности	Статус			
			Вузовский	Республиканский	Международный в РК	Международный за рубежом
1	Выполнение исследовательского задания (ИЗ) по ROS	Исследовательское задание ROS – применение методов исследования (1 курс)	100	-	-	-
		Исследовательская работа (курсовая) студента с преподавателем (2 курс)	100	-	-	-
		Исследовательская работа студента с преподавателем (3 курс)	100	-	-	-
2	Научно-исследовательская деятельность/ Исследование рынка для бизнес-идеи /научное обоснование инновационного проекта/стартапа	Участие в действующих научно-исследовательских проектах АИТУ	20	20	20	20
		Победитель конкурса НИРС	30	40	50	50
		Участие в конференции с докладом (программа конференции) без публикации	10	15	15	20
		Публикация в сборнике конференции (без индексации, в том числе студенческая)	25	25	25	30
		Публикация в сборнике конференции (с индексацией в БД Scopus/WoS/IEEE)	-	-	30	40
		Публикация KOKCON	-	35	-	-
		Публикация Scopus/WoS	-	-	-	50
		Авторское свидетельство	-	20	-	-
		Финалист в хакатоне без призового места	10	15	20	25
		Победитель хакатона	20	25	30	35
		Участие в предметной олимпиаде без призового места	-	10	10	10
		Победитель в олимпиаде	-	20	20	30
		Финалист в AITU Project Challenge без призового места	15	-	-	-
		Победитель в AITU Project Challenge	25	-	-	-
		Финалист в конкурсе с бизнес-идеями/стартапом без призового места	-	30	30	30
		Победитель в конкурсе с бизнес-идеями/стартапом	-	35	40	40
		Прохождение инкубационной программы со стартап-проектом (сертификат)	10	15	20	-
		Прохождение акселерационной программы со стартап-проектом (сертификат)	-	20	25	-
		Онлайн резидент коворкинга АИТУ	10	-	-	-
		Оффлайн резидент коворкинга АИТУ	20	-	-	-
		Резидент внешних хабов	-	30	35	-
		Руководитель студенческого научного общества (CHO)	20	25	-	-
		Член студенческого научного общества (CHO)	10	15	-	-
		Руководитель комитета научно-инновационной деятельности университета	25	-	-	-
		Член комитета научно-инновационной деятельности университета	15	-	-	-
		Эксперт/член комиссии научных конкурсов, олимпиад и т.д.	15	20	-	-

3.2 AITU Project Challenge

Серии проектных задач направленные, на развитие у студентов навыков выполнения реальных кейсов с возможностью внедрения.

Цель: Развитие у студентов навыков выполнения реальных проектов и командных качеств. В процессе работы над проектами студенты объединяются в команды и под

руководством преподавателя выполняют поэтапные задачи. Победители получают возможность внедрения своих решений. Проведено 12 конкурсов.

За 2022 календарный год проведены 5 конкурсов AITU Project Challenge, 3 конкурса в процессе. По сравнению с предыдущим учебным годом, выполнение задач APC в отчетном периоде занимали более длительное время из-за большого объема работы. В результате конкурса победители:

- APC № 8 подписали контракт на разработку мобильного приложения с **Bilim Media Group** на 5 млн. тенге;
- APC № 9 официально трудоустроены в **KazMunaiGaz Engineering**;
- APC № 10 прошли оплачиваемую стажировку в **ТОО Казахстанская Марка**;
- APC № 11 прошли оплачиваемую стажировку в **Sunrise Development**;
- APC № 12 получили денежные вознаграждения в сумме 2 млн тенге.



Таблица 47

№	Постановка задачи	Победители и награда
1	Astana IT University Система онлайн прокторинга, интегрированная с Moodle	1 место - Arikezz. Арыстан Амангелді 2 место - CS 1902. Алишер Жарылкасынов, Алишер А. 3 место - eleRHPant. Сагинов Жандос, Дина Кантаева, Дархан Байбулат.
2	Astana IT University Необходимо разработать систему расписания для студентов и преподавателей Astana IT University.	1 место - Gentleman. Арыстан Амангелді, Алишер Жарылкасынов, Мурат Жылкыбаев. 2 место - The Steppe Wolves. Токсамбаев Алибек, Муратжан Адылканов. 3 место - Coding Drunk. Сатуалдыпов Тамерлан, Сайранбеков Жанарыс.
3	МЦРИАП Telegram бот для обучения госслужащих	Something original - Абдугали Рахымжан, Айтенов Алмас EvilArthas - Нусупов Мирас, Айдарханов Алихан, Евстигнеев Владислав

4	Коркем Телеком (Сергек) Кластеризация данных от Сергек	1 место - The Algorithms Абдрахманов Ренат, Керимбек Имангали, Шукиралиев Данияр
5	МЦРИАП разработать телеграм бот по мерам поддержки IT-предпринимателям от МЦРИАП.	One code - Талғатұлы Жомартхан, Жолдасбек Шамшырақ
6	Astana IT University Необходимо разработать электронный силлабус	1 место - SyllabIT. Айдарханов Алихан, Канат Амина, Шерхан Искандер. 2 место - ESyllabus. Кайратов Динмухамед, Кенгессова Айдана, Есенгали Думан. 3 место – Alfa Team. Кахмагамбетов Алимжан, Сагинов Жандос, Гуниулы Даниял, Куанышев Серикжан
7	uStudy Интеллектуальная система планирования работы центров (Плanner PQT uStudy)	I место: Pro Team - Alisher Zharylkassynov (CS-1902), Damir Nurgazyuev (SE-1903) II место: Bubble Sort - Galymzhan Myrzagaliyev (SE-1908), Azat Asylkhan (SE-1908) III место: No Names - Yerassyl Bolat (SE-1909), Alen Tuyakbayev (SE-1909), Aniyar Kaliyev (SE-1909)
8	Bilim Media Group Разработка мобильного приложения для изучения казахского языка	Команда победитель: 1) Қабкен Қайыркелді Қалышұлы 2) Мұхамадиева Әйгерім Мұхаметқызы 3) Шайзолла Нұртілеу Қайратұлы
9	KazMunaiGaz Engineering Оцифровка и распознавание текста из бумажных носителей. Обработка потока данных, поступающих в режиме реального времени из приборов контроля и выявление закономерностей	Шукиралиев Данияр Бауыржанович BDA-1904 Абдрахманов Ренат Еркесұлы BDA-1903 Керімбек Иманғали BDA-1904 Капизов Дастан Абилхасұлы BDA-1904 Акильбеков Алар Берикович SE-2116 Награда: официальное трудоустройство в KMG Engineering
10	Казахстанская Марка Разработка telegram-бота и платформы с аналитической картой для выявления контрафактных изделий по всему Казахстану	Победители: - Шайзолла Нұртілеу Қайратұлы - Мұхамадиева Әйгерім Мұхаметқызы - Зейнулла Айя Кадырханқызы - Қабкен Қайыркелді Қалышұлы - Курмангали Санжар Дарханұлы - Елемесов Айбар Русланович - Акбаров Дамир Рустамович Награда: Прохождение оплачиваемой стажировки в ТОО «Казахстанская Марка»
11	Sunrise Development Маркировка датасетов для распознавания гаджетов и других устройств и обучение модели нейронной сети для выявления нарушения во время сдачи экзаменов	Победители: Батырхан Шутенов BD-2004 Султан Хаджидурсынулы BD-2004 Награда: Для команды победителя - оплачиваемая стажировка в ТОО Sunrise Development для реализации предложенного решения.
12	Ассоциация лицензиатов в сфере оборота специальных технических средств Разработка отечественного аппаратно- программного комплекса определения местоположения устройств Wi-Fi и точек беспроводного доступа к сетям Wi-Fi	Награда: Призовой фонд – 2 000 000 тенге: I место - 1 000 000, II место – 700 000 тенге, III место – 300 000 тенге. Победители: 1-место и 1 млн. тенге: Шайзолла Нұртілеу Қайратұлы, Қабкен Қайыргелді Қалышұлы, Акбаров Дамир 2-место и 700 тыс. тенге: Кадринов Даулет Маулетович, Сапаров Руслан Константинович, Куандық Мадияр Әлібекұлы 3-место и 300 тыс. тенге: Калиматов Акжан, Бердибеков Заур, Муса Умар
13	НАО «Медицинский университет Астана» Разработка мобильного приложения по лекарственным средствам и их взаимодействиям.	Награда: денежное вознаграждение лучшей команде - 500 000 тенге с возможностью дальнейшего партнерства, а также перезачёт кредитов производственной практики командам финалистам. Победители: В процессе

14	TOO Concierge Service Разработка платформы, для управления взаимоотношениями между B2B партнерами компании Concierge Service	Награда: денежное вознаграждение лучшей команде – 1 000 000 тенге с возможностью дальнейшего партнерства, а также перезачёт кредитов производственной практики командам финалистам. Победители: В процессе
15	Агентство Республики Казахстан по финансовому мониторингу Разработка удобного интерфейса для инструмента по поиску связей между объектами (физические и юридические лица).	Награда: стажировка в Агенстве для дальнейшей реализации проекта, а также перезачёт кредитов производственной практики командам финалистам, выполнившие все требования задания. Победители: В процессе

3.3 Хакатоны

Хакатоны и другие студенческие конкурсы 2022 г.

«Bilim Hackathon»

(на базе [Astana IT University](#))
Дата: 26-27 марта 2022 г.
Организатор – МОН РК

«Үздік жоба»

1 500 000 тенге – [SquareX](#)
AITU – [Нусупов Мирас-IA-2001](#)
NU – [Закарьянов Мирас](#),
NU – [Ағаділ Нұрбергелі](#)



«Үздік идея»

500 000 тенге – ZOK
1) [AITU-Курбаналиев Омар IT-2001](#)
2) [AUES-Мейманкожаев Жанарыс](#)
3) [SDU -Реимбаев Кажымукан](#)
4) [SDU -Елубаев Данияр](#)

500 000 тенге – 21tech
AITU – [Нуров Арнур SE-2102](#),
AITU – [Адилет Бекмуратов SE-2011](#)

«ASKHackday: Mobile app»

Даты: 17 - 18 июня 2022 г.
Организаторы: Альянс студентов Казахстана, AITU

AquaSign

Елмуратов Еламан SE-2107
Амангельдиев Султан SE-2107
Имангалиева Айсара SE-2006



BTS·Education



EDUS

Хакатон **AITUHackday: Creative Industry, Креативность и цифровизация** проведен 8–9 апреля 2022 г. Хакатон был организован в рамках реализации программы Creative Spark, British Council: High Education Enterprise Programme. Формат: гибридный. Партнерами и спонсорами мероприятия были: Фонд Н.Назарбаева, МЦРИАП РК, компания KazDream Technologies, компания Seedstars, British Council, ALMAU, University of Northampton. По результатам хакатона определены победителями следующие участники:

AITUHackday: Creative Industry, Креативность и цифровизация

8–9 апреля 2022 г.

в рамках реализации программы **Creative Spark, British Council: High Education Enterprise Programme**.

Спонсоры: Фонд Н.Назарбаева (1 000 000 тенге); British Council (600 000 тенге); компания Seedstars (300 000 тенге).

Партнеры: МЦРИАП РК, компания KazDream Technologies, ALMAU, University of Northampton

Полученное место, Номинация / сумма	Название команды/вуз	ФИО команды
По заданию 1- Cybersecurity:		
1-место 275 000 тенге	Unknown Impact, Astana IT University	Зуфар Идоятов BDA-1901, Мухамбет Назаров CS-1901, Алибек Ахметов, Бекжан Дарменов
1-место 275 000 тенге	Slime, KazHU имени Аль-Фараби	Абдымажит Ислам
2-место 150 000 тенге	Cyber_hacks, Astana IT University	Кадринин Даулет Маулетович, Куандык Мадияр Алибекулы, Мейрамғалиев Темирлан Даниярулы, Ибағали Азамат Кайратдинұлы
По заданию 2 - EdTech:		
1-место 225 000 тенге	RID, Astana IT University	Шукриалиев Данияр Бауыржанович, Керімбек Иманғали, Абдрахманов Ренат Ермекулы, Дастан Капизов
1-место 225 000 тенге	Коргия, Назарбаев Университет	Орел Даниил
2-место 150 000 тенге	Moonlight, Astana IT University	Амангелдиева Жұлдыз, Оразалы Мерей, Магаданов Бекдаулет, Ыйқас Олжас
3-место 100 000 тенге	EduDaleko, Astana IT University	Жаксылык Томирис, Алия Измаилова, Касымхан Сундетбай, Айгерим Капашева
По заданию 3 - творческое задание «Хакатон Будущего»:		
1-место 100 000 тенге	Artelligence, МУИТ	Калдыбекова Анель Ерлановна, Салим Тоғжан Тұрлыбекқызы
1-место 100 000 тенге	Modern Alash, Astana IT University	Муратбеков Елназ, Мейрамбекулы Ерзат, Тогманов Мухамед, Разаков Абай
2-место	team name, Astana IT University	Исалиев Ақжол, Талғат Советбеков, Арыстан Калмаханов
3-место	P-cat, Astana IT University	Жаксылык Томирис, Кузбакова Камилла Булатовна, Ташенов Абзал Жоламанұлы

Выплачены призовые денежные средства победителям хакатона по заданию согласно распределению призового фонда в сумме 1 600 000 тенге от спонсоров ТОО «Astana IT University» (600 000 тенге), ТОО «Kazdream technologies» (300 000 тенге), Фонд Нурсултана Назарбаева (700 000 тенге).

Astana IT University выступил со-организатором хакатона по поиску и развитию IT решений для сферы образования при поддержке Министерства образования и науки Республики Казахстан «**BILIM Hackathon**». Мероприятие проходило 26–27 марта 2022 г. на базе университета. Спонсорами хакатона выступили компании «BTS Education», «Дарын Онлайн», «Edus Mekter». Общий призовой фонд составил: 3,5 млн тенге. Приняли участие 107 команд из всех регионов страны. В финале участвовали 72 команды, в состав которых вошли 230 студента с Astana IT University, Nazarbayev University, Алматинский университет энергетики и связи им. Г. Даякеева и Suleyman Demirel University.

Таблица 48

Полученное место, Номинация / сумма	Название команды/вуз	ФИО команды
Лучший проект 1 500 000 тг.	SquareX Astana IT University, Назарбаев Университет.	Нусупов Мирас, IA-2001 Закарьянов Мирас Ағаділ Нұрберген
Лучшее решение 1 000 000 тг.	«Dampn» Назарбаев Университет	Даниил Орел
Лучшая идея 500 000 тг.	21tech Astana IT University,	Нуров Арнур Арыстанович, SE-2012 Бекмұратов Әділет Байғалиұлы, SE-2011
Лучшая идея 500 000 тг.	Zok Astana IT University AUES SDU	Курбаналиев Омар Абдурашидулы, IA-2001 Кабыкен Алдияр, CS-2004 Реймбаев Кажымуханбет Махмутулы Мейманкожаев Жанарыс Серикулы Елубаев Данияр

Кроме денежных премий, студенты-финалисты получили возможность финансирования своих стартапов, предложение о трудоустройстве, курсы, подарки и сувениры от партнеров мероприятия — Daryn online, BTS Education, EDUS, Mail.kz и другие.

На LegalTech хакатоне в МФЦА, где команды демонстрировали свои навыки решения задач в сфере автоматизации юридических процессов, 21-23 сентября 2022, команда AITU -

13Lab заняла 1 место: Arina Kantayeva IA-2101, Akzhan Kalimatov SE-2109, Zaur Berdibekov SE-2109, Umar Mussa SE-2109, Tairzhan Kassenov SE-2113, призовой фонд 1.000.000 тенге.

В **"Fintech Hackathon" в сфере цифровизации промышленности и услуг** при поддержке ГУ «Управления информатизации, оказания государственных услуг и архивов Карагандинской области» от IT-Hub «Терриконовая долина» заняла 1 место с призом 500 000 тг на дальнейшее развитие проекта команда AITU 13labs: Akzhan Kalimatov SE-2109, Arina Kantayeva IA-2101, Tairzhan Kassenov SE-2113, Zaur Berdibekov SE-2109. Целью данного мероприятия является создание востребованного рынком продукта в сфере fintech:

Команда "ЕСОНА": Arina Kantayeva IA-2101, Akzhan Kalimatov SE-2109, Mikhail Polozov SE-2116, Miras Mels SE-2109 вошла в топ-5 команд для развития стартап-идей по выбранному направлению, пройдя обучение на 6-недельной онлайн программе **CAREC University Startup Generator**, получила финансирование \$400.

Команда "Aday Labs": Мезенцев Арсений SE-2116 Кайпиев Айсултан - студент НУ Абдигали Арсен - студент НУ Сериков Алдияр - студент НУ Багали Алмаз - студент НУ заняла 2 место и призы - 700 000 KZT - бесплатный доступ и 50% скидка на места в коворкинге в г. Нур-Султан и Алматы на **Hackathon Blockchain Day! 48 часовой коддинг** для создания лучших NFT, DAO, Defi-проектов. Более 200 заявок на участие и презентации 18 сильнейших проектов.

Победители хакатона **ASKHackday: Mobile app от Альянса студентов Казахстана** 17 июня - 18 июня 2022 года - команда AITU AquaSign: Елмуратов Еламан Медеуович SE-2107 Амангельдиев Султан Бауыржанович SE-2107 Имангалиева Айсара Эргашевна SE-2006 заняла 1 место и получила главный приз 3 млн. тенге.

Организовано участие студенческих команд в **Hackathon 3.0 для всех IT-студентов города Астана** 16-17 сентября 2022 г. Из 270 участников, 70 команд, в финал прошли 15 команд. Победителями хакатона стала команда Asphyxia, заняла 2 место: Муратов Адильхан, SE-2017, Мужубаев Абильтмансур, Серик Даниял, Темирлан Примтаев.

16 сентября 2022 года завершился конкурс **KAZHACKSTAN-2022 - практический пентест** на специализированной площадке, построенной на основе моделей городской инфраструктуры – киберполигон «CyberKumbez» (Алматы). Команда Csimus_Verum, куда входит студент AITU Дарменов Бекжан (ОП Cybersecurity) заняла 2 место, приз 500.000 тенге. А команда Friends, все члены которой студенты AITU ОП Cybersecurity, заняли 4 место, уступив 3 место, всего на 50 баллов, команде охраны Президента. Было 68 участников, среди которых были сотрудники Каспий банка, KazDream, PC.kz SOC, команда охраны Президента, МУИТ.

В рамках VII Молодежного форума Всемирного нефтяного совета «Энергетический переход: диалог поколений» в г.Алматы в здании Казахстанско-Британского технического университета 28 -29 сентября 2022 г. при поддержке и партнёрстве компании Шелл Казахстан состоялся финал шестого сезона интеллектуального командного конкурса **«Student Energy Challenge»**. Команда «HARDCODE» (Yernar Abayev, Alizhan Zhumabay, Ainaddin Maratuly, Aizhamal Kanatova) Астана IT-университет стала победителем шестого сезона STUDENT ENERGY CHALLENGE 2022 года по направлению «Цифровизация» и получила грант – 2 200 000 тенге. Руководитель команды- директор НИЦ «Industry 4.0» - Нефтисов А.В. Тема проекта «Создание ГИС-портала для интегрированной автоматической системы раннего предупреждения о переполнении сточных вод, засорении и вандализме».

1 место и приз 5000\$ в финале Конкурса **«StudentDigitalFest»** - эффективная платформа для реализации интеллектуального потенциала студенческих команд и разработки технологических решений в сфере цифровизации среди вузов Казахстана в г.Алматы получила команда «BUSY» с AITU в составе студентов 3 курса, обучающихся по специальности «Big Data Analysis»: Хаджидурсуноглы Султан Хазретович, Құдайберген Ұлпан Төлепбергенқызы, Эдгенова Еркежан Наурзбаевна, Батырхан Шутенов. Тема проекта команды «BUSY»: Оптимизация нефтегазосборных трубопроводов скважин с использованием методов машинного обучения.

В рамках «Форума Машиностроителей Казахстана 2022» с 20 по 23 сентября 2022 года прошел **отраслевой гибридный чемпионат WorldSkills Kazakhstan 2022** по компетенции «Интеграция роботизированных систем». В чемпионате студенты AITU заняли призовые места: Первое место - Оразбай Мұхтар Нұрболұлы SE-2005 Второе место - Исенов Данияр Маратулы SE-2014. Получил сертификат за участие в качестве эксперта: Самаликов Фараби Абзал-Сенбіұлы SE-2014.

В городе Астана прошел **KazHACKathon**, организованный правительством США посредством USAID (Агентство США по международному развитию) в партнерстве с TSARKA и Cambridge Global Advisors (CGA). В хакатоне участвовали команды из студентов IT-специальностей и заданием было

разработать технические решения, которые помогут защитить персональные данные граждан в Интернете и повысить киберустойчивость критической инфраструктуры Казахстана. Студенты Astana IT University заняли призовые места: 1 место – команда в составе: Дарменов Бекжан - CS-2009, Ахметов Алибек - CS-2005, Назаров Мухамбет CSE-2204M, Жакуда Мағжан - CSE-2205M, команда “AI Turbo” заняла 3 место Жалғасбаев Арман Ерланұлы, Айтени Төлеген Нұрланұлы.

Женские команды AITU 12-13 ноября 2022 приняли участие в **Хакатоне SheCodes** - это женский хакатон, который предоставляет девушкам возможность развития в сфере информационных технологий. В ходе мероприятия участницы смогут продемонстрировать свои навыки в разработке цифровых решений для кейсов ведущих компаний. Команды AITU заняли призовые 1 и 3 место:

- Кейс от Techno Women, Akhter Studios, 1 место, приз 300.000 тг: Халидуллаева Динора- AITU, Мажикенова Айгерім - AITU, Қамзина Назгүл- AITU;

- 3 место: Айым Садыкова- AITU, Амина Умбетеева- AITU, Арайлым Медетбек- AITU, Диана Абдуайтова-AITU

Хакатон **AITUHackday: GIS Technologies** проведен 25–26 ноября 2022 г. Формат: онлайн. Партнерами и спонсорами мероприятия были: ТОО «KazAeroSpace», ТОО "Egistic". Выплачены призовые денежные средства победителям хакатона согласно распределению призового фонда в сумме 1 060 000 тенге от спонсоров ТОО «Astana IT University» (660 000 тенге), ТОО «KazAeroSpace» (200 000 тенге), ТОО "Egistic" (200 000 тенге).

По результатам хакатона определены победителями следующие участники:

Призёры KazAeroSpace:

-1 место - 13Lab (Бердибеков Заур, Калиматов Акжан, Муса Умар) - 200 000 тенге;

-2 место - AITUHackDay 2022 (Жаксылық Нұрбол, Нурске Абылай, Мақсат Исалиев, Өмірзақ Нұрмұхаммед) - стажировка+мерч;

- 3 место- Unknown Impact (Mukhambet Nazarov, Magzhan Zhakuda, Aisha Kozhamseitova, Bekzhan Darменов) - стажировка+мерч Сайлаубек Нариман - стажировка+мерч;

Призёры НИЦ Big Data & Blockchain Technologies:

- 1 место - Хамза Данияр - 250 000 тенге;

- 2 место - RID (Дастан Капизов, Абдрахманов Ренат, Керімбек Иманғали, Ерсұлтан Құрманбекұлы) - 150 000 тенге и Moonlight (Zhuldyz Amangeldiyeva, Merey Orazaly, Bekdaulet Magadanov, Olzhas Uikas) - 150 000 тенге

- 3 место - Ха(р)кнү (Жаксыбай Заманбек, Бостан Ыдырыс, Куаныш Ерлан, Дуйсен Маргулан) - 50 000 тенге.

Призёры Egistic с условием последующей доработки MACHINEBURNINGreborn (Асылнұр Лескен, Абдижалел Айбат - 200 000 тенге.

Полученное место, Номинация / сумма	Название команды	ФИО
По заданию 1 от KazAeroSpace:		
1-место 200 000 тенге	13Lab Astana IT University	Бердибеков Заур Бакирович SE-2109 Калиматов Акжан Самалұлы SE-2109 Муса Умар Жасуланұлы SE-2109
2-место	AITUHackDay 2022 Astana IT University	Жаксылық Нұрбол Ерболұлы SE-2217 Нурске Абылай Ербосынұлы IT-2107 Мақсат Исалиев SE-2103 Өмірзақ Нұрмұхаммед Аралұлы IT-2107
3-место	Unknown Impact Astana IT University	Мухамбет Назаров CSE-2204M Мағжан Жакуда Айша Қожамсеитова CSE-2204M Бекжан Дарменов
4-место	Astana IT University	Сайлаубек Нариман Қанатбекұлы SE 2203
По заданию 2 от Egistic с условием последующей доработки:		
1-место 200 000 тенге	MACHINEBURNINGreborn Astana IT University	Асылнұр Лескен Абдижалел Айбат
По заданию 3 от НИЦ «Big Data and Blockchain Technologies» ТОО «Astana IT University»:		
1-место 275 000 тенге	Astana IT University	Хамза Данияр CS 2004

2-место 165 000 тенге	RID Astana IT University	Керімбек Иманғали ADA 2202M Абдрахманов Ренат Ермеқұлы ADA 2202M Капизов Дастан ADA 2202M Құрманбекұлы Ерсұлтан BD 2002
2-место 165 000 тенге	Moonlight Astana IT University	Амангелдиева Жұлдыз BD 2006 Оразалы Мерей BD 2006 Магаданов Бекдаулет BD 2006 Ұйқас Олжас BD 2006
3-место 55 000 тенге	Ха(р)кнұ Astana IT University	Жаксыбай Заманбек BDA 2204 Бостан Ыдырыс CS 2209 Қуаныш Ерлан SE 2225 Дүйсен Марғұлан CS 2216

С 10 по 11 декабря прошел один из крупнейших **турниров России по информационной безопасности в формате CTF (Capture the Flag)** в городе Москва, где участники в игровой форме отрабатывали методы защиты цифровых систем. Основная цель соревнований — обмен опытом и знаниями в сфере защиты информации, профессиональный рост и развитие культуры программирования и проектирования систем у студентов и молодых ученых, интересующихся и занимающихся безопасностью информационных систем. Сборная команда Казахстана «Scimus_Verum», которая состоит из игроков 4 вузов РК (МУИТ, АИТУ, КБТУ, ЕНУ) прошла отборочный этап среди 315 команд и успешно участвовала в 1/8 финала. Наши студенты заняли седьмое место и попали в ТОП-10 лучших команд информационной безопасности в формате CTF: Дарменов Бекжан, Назаров Мухамбет, Сайлауов Дидар.

24-25 декабря 2022 года прошел **"Blockchain Hackathon" в Astana IT University**, организованный BNB Chain и АИТУ для всех студентов г. Астаны. Приняло участие около 200 студентов. Список победителей:

- 1-место 13Lab: Zaur Berdibekov AITU SE-2109, Umar Mussa AITU SE-2109, Kalimatov Akzhan AITU SE-2109, Aibek Raushanov AITU ITM-2101, Akim Nursultan AITU SE-2209. Приз: 1 000 000 тенге;

- 2-место Powerpuff: Murzabergenov Alikhan AITU SE-2104, Zhamal Baizen AITU SE-2104, Aklassova Saida AITU SE-2104, Kenzhegarina Ayzhan AITU SE-2104. Приз: 750 000 тенге.

- 3-место SHA: Alexander Lukashuk SE-2118, Pavel Kim CS-2124, Alexey Fedenko SE-2105, Nursultan Bekenov SE-2107, Daria Lyzhova AITU DJ-2202. Приз: 500 000 тенге.

Студенты АИТУ Муратов Адильхан, Қамзабек Нархан, Кызырканов Парасат, Ыбырайхан Бейбарс, Абилгазиев Ади, Нурске Абылай, Мұсабай Әли, Жонкебаев Бауыржан, Тлеужан Дархан, Маулен Манас, Биакмет Даулет, Оралханов Дінмұхаммед участвовали в полуфинале **международной олимпиады по программированию ICPC Northern Eurasia Finals 2022** и прошли в финал чемпионата мира по программированию, который пройдет в Египте в ноябре 2023 года.

Победители **Demo day по программе инкубации стартап проектов от "Qazinnovations"**. Участники программы инкубации проходили в течение 2х недель обучение, и 2 декабря был проведен питчинг, где приняли участие 15 стартап-команд. Призовой фонд Demo day составлял 600.000 тенге:

- 1 место - стартап-проект «Qadam», АИТУ: Абдуллаев Меирхан, SE-2117, CEO, Салимғалиев Алишер, SE-2114;

- 3 место - стартап-проект Herocode, АИТУ: Жанбаев Нурхан Берикулы, IT-2105, CEO, Неспаев Диас Мухтарұлы, IT-2105, Мордвинцев Никита, SE-2114, Айтжанова Аяжан Кайратовна, IT-2105, Цой Даниил Анатольевич, IT-2105, Жанбаев Нурхан Берикулы, IT-2105.

Хакатоны организованные AITU 2020-2022 годы

«HealthTech & Well-being	26-28 ноября 2020 г. Призовой фонд: 2,6 млн тенге. Astana Innovations, AITU	
Rubik CTF 2021: The One	Турнир по информационной безопасности в формате Capture The Flag (Spectre, AITU) 27-28 мая 2021 г.	
«AITU Hackday	(ДНИ, SeedStars) 27-28 ноября 2021 г. Призовой фонд: 1 млн тенге. AITU, E-KNOT, EPAM Systems, Egistic	
«Bilim Hackathon»	(на базе Astana IT University). 26-27 марта 2022 г. Организатор – МОН РК	
«AITUHackday: Creative industry»	(в рамках партнерства по программе «Creative Spark» British Council. 1-2 апреля 2022 г. Организаторы: AITU, SeedStars	
«Time for Industry 4.0 Is Now»	10-11 июня 2022 г. Организаторы: AITU	
«ASKHackday: Mobile app»	17 - 18 июня 2022 г. Организаторы: Альянс студентов Казахстана, AITU	
«SheCodes»	(на базе Astana IT University). 12-13 ноября 2022 г. Организатор: международная молодежная организация AIESEC	
«AITUHackday: GIS Technologies»	25-26 ноября 2022 г. Организаторы: AITU, НИЦ«BD&BT»	
«Blockchain Hackathon»	24-25 декабря 2022 г. Организаторы: BNB Chain, AITU	

Таблица 50

№	Название хакатона и организаторы	Даты проведения	Спонсоры, партнеры и призовой фонд
1.	HealthTech & Well-being (Astana Innovations, AITU)	26-28 ноября 2020 г.	2,6 млн тенге Astana Innovations, AITU
2.	Rubik CTF 2021: The One. Турнир по информационной безопасности в формате Capture The Flag (Spectre, AITU)	27-28 мая 2021 г.	Spectre, AITU
3.	AITUHackday (ДНИ, SeedStars)	27–28 ноября 2021 г	1 млн тенге AITU, E-KNOT, EPAM Systems, Egistic
4.	AITUHackday: Creative Industry. Креативность и цифровизация (ДНИ, НИЦ EdTech).	8–9 апреля 2022 г.	1,7 млн тенге AITU, Фонд Н.Назарбаева, МЦРИАП РК, компания KazDream Technologies, компания Seedstars, British Council, ALMAU, University of Northampton
5.	BILIM Hackathon (МОН РК, на базе AITU)	26–27 марта 2022 г.	3,5 млн тенге BTS Education, Дарын Онлайн, Edus Mektep.
6.	ASKHackday: Mobile app (Альянс студентов Казахстана, на базе AITU)	17 - 18 июня 2022 г.	3 млн тенге G-Park, МИОР РК, Альянс студентов Казахстана
7.	SheCodes (AIESEC, ДНИ, НИЦ Smart City, на базе AITU)	12-13 ноября 2022 г.	1,3 млн тенге Techno Women, Akhter Studios, UMAG, Zapis.kz
8.	AITUHackday: GIS Technologies (ДНИ, НИЦ BD&BT)	25–26 ноября 2022 г	1 млн тенге KazAeroSpace, Egistic, AITU
9.	Blockchain Hackathon (AITU, BNB Chain)	24-25 декабря 2022 г.	2,4 млн тенге BNB Chain

3.4 Конкурс НИРС

С 1 апреля по 30 апреля 2022 года принимали участие в ежегодном Республиканском конкурсе научно-исследовательских работ студентов в высших учебных заведениях. Конкурс проводится Министерством образования и науки Республики Казахстан на базе высших учебных заведений РК и направлен на формирование у студентов навыков научно-исследовательского труда, развития творческой инициативы и способности на практике применять достижения научно-технического прогресса по естественным, техническим, социально-гуманитарным и экономическим наукам в вузах РК. Основными целями и задачами конкурса НИРС являются: стимулирование научно-исследовательской и учебно-познавательной деятельности студентов; отбор и поддержка наиболее талантливых и одаренных студентов; содействие формированию интеллектуального потенциала РК.

По результатам Республиканского этапа конкурса НИРС в базовых вузах, **Диплом МОН РК II степени присужден НИРС под руководством сеньор-лектора Школы креативных индустрий Серика Игбаева студентам специальности IT Management Аяужан Бекбулат и Надире Дауменовой.**

Положение о НИРС переутверждено Редакцией №1 от 2 ноября 2022 году. Были внесены изменения в правила проведения НИРС. Общее руководство работой по организации и проведению конкурса осуществляет Организационный комитет конкурса. Научные работы, подготовленные под научным руководством преподавателей, должны быть обсуждены и рекомендованы соответствующим Департаментом ОП и представлены в Оргкомитет конкурса.

Таблица 51 Список победителей внутривузовского этапа конкурса НИРС 2022

ФИО студентов, специальность	Тема НИРС	Базовый ВУЗ
1. Батырхан Шутенов - Диплом I степени по специальности Big Data Analysis 2. Султан Хаджидорсуноглы - Диплом I степени по специальности Big Data Analysis	Comparative Analysis of Energy Consumption in Kazakhstan by different regions and Prediction with Machine Learning time-series technique (ARIMA)	Алматинский Университет Энергетики и Связи имени Гумарбека Даукеева
3. Нурмаганбет Нурасыл Асхатулы - Диплом I степени по специальности Industrial Automation 4. Доспанова Асем Бакытовна - Диплом I степени по специальности Industrial Automation 5. Туратбек Ерлан Семетейұлы - Диплом I степени по специальности Industrial Automation	Indoor Smoke Detection	Алматинский Университет Энергетики и Связи имени Гумарбека Даукеева
6. Ташенов Абзал Жоламанұлы- Диплом I степени по специальности Smart Technologies 7. Кузбакова Камилла Булатовна - Диплом I степени по специальности Smart Technologies 8. Сапарова Асемгуль Еркиновна - Диплом I степени по специальности Smart Technologies	Implementing smart technologies in learning process	Казахстанско-Немецкий Университет
9. Бушанов Ерсайын Ерланұлы - Диплом II степени по специальности Industrial Automation 10. Герцен Ян Игоревич - Диплом II степени по специальности Industrial Automation 11. Амангелді Арыстан Талғатұлы - Диплом II степени по специальности Industrial Automation	Internet of Things Based Smart Irrigation System	Восточно-Казахстанский технический университет
12. Рахметуллина Дарига- Диплом I степени по специальности Media Technologies - 13. Мақсатова Асыл Диплом I степени по специальности Media Technologies	Буллинг – проблема XXI века.	СКУ им. М. Козыбаева

14. Сатқан Аружан.- Диплом I степени по специальности Media Technologies		
15. Азамат Сыдықов - Диплом I степени по специальности Computer Science	Technology-Driven solution for personalizing and customizing on-campus dining services: AITUFood web-service	КазАТИСО
16. Айдана Айдарқызы - Диплом II степени по специальности Media Technologies 17. Анеля Елтаева - Диплом II степени по специальности Media Technologies 18. Ерік Берікұлы - Диплом II степени по специальности Media Technologies	Влияние социальных сетей на эмоциональное состояние человека	СКУ им. М. Козыбаева
19. Алимova Жанель - Диплом I степени по специальности IT Management 20. Смагулова Алина - Диплом I степени по специальности IT Management 21. Байдильдина Аяжан - Диплом I степени по специальности IT Management	Влияние пандемии Covid-19 на студентов бакалавриата Astana IT University	КазАТИСО
22. Аяужан Бекбулат - Диплом II степени по специальности IT Management 23. Надира Дауменова - Диплом II степени по специальности IT Management	Measurement of human IT capital	Университет Нархоз

Магистранты Мендалиев Бакберген и Ибрагимов Алдияр получили **первое место за статью в ежегодном конкурсе на лучшее освещение в СМИ вопросов развития высшего образования и вузовской науки в Республике Казахстан.**

Для участия в **Республиканском конкурсе студенческих стипендий Фонда Н. Назарбаева** Ученый совет «Astana IT University» на соискание студенческих стипендий Фонда Нурсултана Назарбаева, рассмотрев представленные на соответствие предъявляемым требованиям: 1) успешно завершившие не менее двух курсов обучения; 2) имеющие максимальные показатели академической успеваемости; 3) активно участвующие в общественной и научно-исследовательской деятельности ходатайствовал для выдвижения на соискание стипендии Фонда следующих кандидатур студентов 3 курса:

- Жарылкасынов Алишер Асетович (образовательная программа 6B06106 – «Кибербезопасность»);
- Крепак Иван Павлович (образовательная программа 6B06106 – «Кибербезопасность»);
- Кубашева Венера (образовательная программа 6B06106 – «Кибербезопасность»);
- Байбулат Дархан Дауренұлы (образовательная программа 6B06201 Telecommunication Systems).

Победителем конкурса стала Кубашева Венера Дамировна (6B06106 – «Кибербезопасность»).

Студенты АІТУ Муратов Адильхан, Қамзабек Нархан, Қызырканов Парасат, Ыбырайхан Бейбарс, Абилгазиев Ади, Нурске Абылай, Мұсабай Әли, Жонкебаев Бауыржан, Тлеужан Дархан, Маулен Манас, Биахмет Даулет, Оралханов Дінмұхаммед участвовали в полуфинале **международной олимпиады по программированию ICPC Northern Eurasia Finals 2022** и прошла в финал чемпионата мира по программированию, который пройдет в Египте в ноябре 2023.

Международный конкурс Creative Spark Big Idea Challenge 2022

Creative Spark Big Idea Challenge – это международный конкурс видео-питчей, в котором принимают участие студенты из университетов-участников программы Британского Совета Creative Spark и молодые предприниматели.

Студенты АІТУ имели возможность принять участие в конкурсе BIC 2022 г. в рамках проекта Creative Spark от Британского Совета.

Конкурс видеопрезентаций Big Idea Challenge предлагает:

- разработать собственный стартап на стадии идеи;
- упаковать существующий стартап;
- рассказать о нем всему миру.

AITU получил 10 квот на номинацию лучших идей. Собраны 25 заявок на внутривузовский этап конкурса, из которых 5 были отобраны для номинации в финал на уровне страны.

Номинации проекты от AITU:

1. RIDD, Tez Texer – онлайн платформа для преподавателей с применением ML и AI
2. NBS, Studentor - платформа p2p образования
3. ReadLine - электронное устройство, основанное на пословном методе чтения spritz
4. EdKids – социальный образовательный проект для детей
5. Latin.kz - языковая онлайн школа для плавного перехода с кириллицы на латиницу

По результатам странового этапа конкурса Big Idea Challenge 2022 года проект «Studentor - платформа p2p образования» победил по категории «Лучшее цифровое решение» в составе команды NBS Studentor: Максат Сабитбек, Самат Токиш, Маржан Нұралы, Ғазиз Еркебұлан, Үміт Құмарова, Ғалия Егемберді.

Привлеченные средства студентами на различных конкурсах и хакатонах за 2022 год составляет 22 410 000 тенге.

3.5 Научные семинары и гостевые лекции AITU Tech Talks 2022

Проводятся регулярные вебинары, куда приглашаются спикеры с технологических компаний и научных организаций из IT отрасли. Участниками и слушателями могут быть студенты, профессорско-преподавательский состав, сотрудники AITU

Организованы и проведены 41 встреча:

- гостевые лекции и семинары – 26;
- научные семинары – 11;
- международные воркшопы – 4.

Таблица 52

№	Название темы, ФИО спикера	Дата проведения мероприятия
Декабрь 2022		
1.	Гостевая лекция Data Analytics Employee Experience Директор Дивизиона Информационных Технологий - Голяков Максим Владимирович	08.12.2022
2.	Гостевая лекция на тему "Как сформулировать ценность продукта?" Николай Тянь, руководитель проекта BI-аналитики IT-холдинга «Kazdream»	08.12.2022
3.	О перспективах применения технологий распределенного реестра, в частности технологии блокчейн, на примере опыта работы компании Prometeo Chain System Андреа Кадамуро, Дмитрий Зернов	07.12.2022
4.	Гостевая лекция «Карьера в Кибербезопасности» Ержан Ермекбаев - заместитель директора Департамента кибербезопасности в МФЦА	23.12.2022
Ноябрь 2022		
5.	Workshop на тему: "Build your first smart-contract and dApp on BNB-chain". Где вы научитесь создавать смарт-контракты и децентрализованные приложения на блокчейне. Ерасыл Аманбек - старший преподаватель AITU	19.11.2022
Октябрь 2022		
6.	Воркшоп / встреча с Бахытжаном Жакажановым - Senior Product Manager в Американском Hardware стартапе ORBI Inc и со-основатель FocusED now	11.10.2022
7.	Воркшоп «Стартап-школа» - Николай Тянь, руководитель проекта BI-аналитики IT-холдинга «Kazdream» и трекер акселерационных и инкубационных программ	20.10.2022
8.	Семинар на тему «Интеллектуальная собственность в сфере IT» KazPatent	27.10.2022
9.	«Карьера в Blockchain разработке» от Айданы Каскырбек - Experienced Blockchain Engineer, Руководитель Blockchain Center, Советник председателя Центра развития платежных и финансовых технологий НБК	28.10.2022
Сентябрь 2022		

10.	Презентация авторского курса baraic incubator 4.0 от компании AIC Омаров Канат Бауржанович, директор компании AIC, Насырова Адилям Анваровна, менеджер компании AIC	23.09.2022
	Май 2022	
11.	Онлайн семинар с доктором Катериной Томас (Университет Нортгэмптона, Великобритания) Digital Entrepreneurship	27.05.2022
12.	Семинар с PhD, ассоц.проф Мудиной Есиркеповой на тему Трудового законодательства	12.02.2022
13.	Встреча с представителями BNB Chain CIS, Блокчейн технологии	25.05.2022
14.	Встреча с депутатами Мажилиса Парламента	30.05.2022
15.	Встреча с Astana Innovation «Концепция цифровой и устойчивой столицы»	26.05.2022
	Апрель 2022	
16.	Онлайн-встреча по интегральному GPA	15.04.2022
17.	Бизнес митапы с Александром Ли и нашими партнёрами из Технодом, Airba	14.04.2022
18.	Встреча с представителями телеканала Atameken Business	01.04.2022
	Март 2022	
19.	гостевая лекция от Тлепиной Лауры-медиа эксперт, на тему "Принципы проведения аудита информационных технологий"	16.03.2022
20.	Frontiers Initiation Workshop with the University of Edinburgh	16.03.2022
	Февраль 2022	
21.	научный семинар «О лаборатории синтеза параллельных программ Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (г. Новосибирск)» М.А. Городничев	28.02.2022
22.	вебинар с участием Али Тахмазова, исполнительного директора компании Plagiat.pl и членов команды казахстанского офиса	24.02.2022
23.	Онлайн-семинар «Доступ и использование полнотекстовых ресурсов (книг и журналов) в AITU»	18.02.2022
24.	Научно-практический семинар на тему "Введение в Право интеллектуальной собственности" Спикер - Приглашенный спикер - Чанышева Диля, практикующий юрист, магистр права интеллектуальной собственности и новых технологий французского университета UGA (Université Grenoble Alpes)	09.02.2022
25.	«Зачем студентам стартап?» - митап: Спикер- Владимир Попов – директор "KBUT Startup Incubator"	03.02.2022
26.	FASHION BUSINESS CONVENTION Almaty Management University совместно с Astana IT University, University of Northampton и British Council	03.02.2022
27.	Встреча резидентов коворкинга AITU с Ануаром Лензат - исполнительным директором Бизнес-инкубатора MOST. Тема: "Стартапы ранней стадии. Что делать? Откуда привлекать средства?"	15.02.2022
28.	Мастер-класс «Да здравствует YouTube!». Спикер: Самсон Безмятежный - директор Genesis YouTube Kazakhstan, организатор фестиваля "Видеобайга"	10.02.2022
29.	Онлайн-встреча с медиа-экспертом, Мудиной Алмолдиной Тема эфира: "От финансиста до журналиста: как построить карьеру на ТВ"	02.02.2022
30.	A webinar on disseminating research results, speaker - Daniel Hernandez-Torrano, Associate Professor from Nazarbayev University	17.02.2022

Научные семинары

В целях стимулирования научного потенциала ТОО «Astana IT University», выявления возможных совместных научно-исследовательских проектов и их дальнейшей реализации Департаментом науки и инноваций на постоянной основе организуются научные семинары, на которых обсуждаются результаты научных исследований, проводимых учеными университета.

Таблица 53

№	Дата	ФИО, должность, степень	Название доклада
1.	14.01.2022	Ильясов Б.Р. асс. профессор ДИСиКБ	Development of advanced semiconducting materials for application in renewable energy devices

2.	28.01.2022	Омиргалиев Руслан, преподаватель ДИСиКБ	Применение методов моделирования и машинного обучения для анализа потребления тепловой энергии по зонам Нур-Султана при изменении температуры окружающей среды
3.	25.02.2022	Мингишева Н.А. PhD ЕНУ	Молодежное медиа-потребление в Казахстане
4.	11.03.2022	Сарсенова Ж. сеньор-лектор ДКИ	Разработка системы мониторинга и анализа загрязнения воздуха города Нур-Султан с применением подхода Data-driven
5.	16.03.2022	Профессор, Дэниел Фридрих, PhD, Университет Эдинбург	Research projects on Smart Energy systems on Cooling and Heating at the University of Edinburgh”
6.	15.04.2022	Есеркепова М.М. асс. профессор, PhD	Защита интеллектуальной собственности в РК
7.	29.04.2022	Абитова Г.А. асс. профессор ДИСиКБ	Neural Network Modeling While the Processing of the Polymetallic Ores
8.	08.06.2022	Томас Морстин, PhD Университет Эдинбурга	Multiscale Design for System-Wide Peer-to-Peer Energy Trading
9.	09.06.2022	Октавиан Постолаки, Профессор, Instituto de Telecomunicacoes Португалия Didar Yedilkhan, PhD	Smart City Technologies Aigerim Zuyeva (MSc) and Beibut Amirgaliyev Aidana Zhalgas (MSc), Senior Lecturer, Department of Computational and Data Science
10.	17.09.2022	Khaled Rabie, University of Manchester, Великобритания	воркшоп с приглашенным зарубежным профессором «The role of Connectivity in Shaping Future Societies»
11.	02.12.2022	Алимжанов Е.С., Директор Цифрового института непрерывного образования, Нугуманова А.Б., Директор НИЦ Big Data & Blockchain Technologies	Научный семинар «Применение методологии MLOps для реализации моделей Opinion Mining в составе сервисов Smart City»

3.6 Резиденты Коворкинга АІТУ

Согласно положению о коворкинге, резиденство получают стартап компании или группа студентов и ППС АІТУ, занимающиеся инновационными проектами применения ІТ в разных сферах деятельности.

Цель Коворкинга – создание условий для развития экосистемы студенческого предпринимательства в АІТУ.

Основными задачами Коворкинга являются:

- поддержка технологических инноваций, стартап-проектов обучающихся, ППС и сотрудников АІТУ;
- развитие компетенций обучающихся путем обеспечения доступа к информационным, технологическим и образовательным ресурсам;
- организация площадки для эффективного взаимодействия обучающихся с представителями ІТ и других бизнес-сообществ;
- организация мероприятий, лекций, тренингов, мастер-классов силами ППС и работников АІТУ;
- вовлечение внешних экспертов для создания студентческой экосистемы предпринимательства, подготовки студентов к рынку труда, обучение предпринимательству через менторство и консультации;
- подготовка обучающихся АІТУ к участию в акселерационных программах, образовательных проектах, научно-инновационных мероприятиях организуемых АІТУ или внешними организациями.

Членами комиссии инновационной комиссии являются преподаватели, сотрудники AITU и директора IT-компаний:

ТОО «Astana IT University»:

1. Лебедев Данил Владимирович – проректор по цифровизации;
2. Жакиев Нурхат Куандыкович – директор Департамента науки и инноваций;
3. Алимжанов Ермек Серикович – директор Цифрового института непрерывного образования;
4. Нефтисов Александр Витальевич - директор Научно-инновационного центра Industry 4.0;
5. Нурахов Едиль Сергазиевич - директор Департамента информационных технологий;
6. Едилхан Дидар – директор НИЦ Smart City;
7. Нугуманова Алия – директор НИЦ «Больших Данных и Блокчейн технологии».

ТОО «Cleverest Technologies»:

1. Оспан Бауыржан Бейбитулы – директор компании.

ТОО «CSI Legal Services»:

1. Адиев Хайдар Кадимович – директор компании.

23 сентября 2022 прошел отбор новых резидентов, где:

1. По результатам отчетов было принято решение продлить предоставление статуса резидента коворкинга AITU на срок до 31 декабря 2022 года студенческим командам по проектам «GoCart», «Ehala».

2. Решили по результатам оценок комиссии и подсчету средних баллов предоставить статус резидента коворкинга AITU следующим 6 студенческим командам в режиме офлайн на срок до 31 декабря 2022 года:

- 1) Серік Айбол Алтайұлы (SE-2119), проект «TAMGA»;
- 2) Мағауия Бекарыс Темірланұлы (SE-2015), проект «Jailau»;
- 3) Микряков Андрей, (IA-2002), проект «Sky Eyes»;
- 4) Жанбаев Нурхан Берикулы (IT-2105), проект «HeroCode»;
- 5) Каденова Елдана Ерболатовна, (SE-2102), проект «Konil»;
- 6) Науқанова Нұрайым Исламқызы, (BDA-2202), проект «QUSHAQ»;

3. Решили по результатам оценок комиссии и подсчету средних баллов предоставить статус резидента коворкинга AITU следующим 4 студенческим командам в режиме онлайн на срок до 31 декабря 2022 года:

- 1) Жалғасбаев Арман Ерланұлы (SE-2209), проект «Dioth.tech»;
- 2) Касабекова Аружан (SE-2209), проект «eCake»;
- 3) Кантаева Арина Серікқызы, (IA-210) , проект «13Lab»;
- 4) Даулетия Даниял, (BD-2104), проект «WLFF»;

23 декабря 2022 года прошло прослушивание отчетов резидентов, где был продлен договор с ТОО «Egistic» до 31 декабря 2023 года, продление статуса резидента студенческим командам коворкинга AITU на срок до 31 марта 2023 года студенческим командам по проектам «GoCart», «Ehala», «Konil», «HeroCode», «Sky Eyes», «TAMGA», «Jailau».

4. Решили по результатам оценок комиссии и подсчету средних баллов предоставить статус резидента коворкинга AITU следующим 2 студенческим командам в режиме офлайн на срок до 31 марта 2023 года:

- 1) Абдуллаев Меирхан (SE-2117), проект «Qadam»;
- 2) Султанияр Куандык (SE-2221), проект «Qush».

По решению инновационной комиссии исключить из статуса резидента коворкинга AITU студенческий стартап проект:

- 1) Науқанова Нұрайым Исламқызы, (BDA-2202), проект «QUSHAQ»;

Список мероприятий для резидентов АІТУ

1. Был введен трекинг резидентов, к каждой студенческой команде были прикреплены трекеры из числа ППС АІТУ. Трекеры отслеживают еженедельные достижения команд и проводят консультации.

2. Был приглашен ментор - трекер акселерационных и инкубационных программ Николай Тян, руководитель проекта ВІ-аналитики ІТ-холдинга «Kazdream», с 5 по 14 декабря 2022 года. Николай Тян в рамках договора провел 2-часовую гостевую лекцию на тему "Как сформулировать ценность продукта?", а также 8 часов индивидуальных консультаций со студенческими стартап командами коворкинга АІТУ.

Достижения резидентов

Команды:	Участие в конкурсах стартап-проектов, в том числе резидентов коворкинга АІТУ, 2021-2022	
<u>PanaTAB</u>	Отбор на программу акселерации MOST&ICESCO. Инвестиции от компании TOO Eurasia Group	
Эко-стартап Atom	1 место в инновационном конкурсе в СНГ от АО Югра "Кампус" 30000 рублей . Грант на 5000\$ на использование облачных возможностей AWS. Финал Climate Change стартап уикенд Astana Innovations Challenge 2021	
CODING DAY в АІТУ	1 место Токтаганов Турлыхан (Peace Data), BD-2106 2 место Дандибаева Динара (Soul Eaters) SE-2108 3 место Шамыханова Лаура (Peace Data, BD-2106)	
<u>Studentor</u>	Призовое место в хакатоне Atyrau Energy Challenge 2021, 800 000 тенге .	
Project -tile	3-место в Республиканском фестивале разработчиков игр «SU Game Jam 2021»	
F4-1	3-место на фестивале INNOFEST2021	
<u>Ehala</u>	3-место в Республиканском конкурсе «Молодежный Start UP» Победитель конкурса Social Impact Award и Chevron, 600 000 тенге Отбор на программу акселерации MOST&ICESCO 3-место от Beeline Kazakhstan в рамках Enactus Fall Business Collaboration Days, 300 000 тенге Стартап Аллея Digital Bridge 2021, 200 000 тенге от Alfa Bank	

1. Студенческие стартап проекты "GoCart", "Ehala" участвовали в городской выставке в сфере ІТ, организуемый акиматом Астаны.

2. Резиденты коворкинга участвовали в акселерационной программе от QazInnovations с 16 ноября до 4 декабря 2022 года.

3. В рамках программы инкубации стартап проектов от "Qazinnovations" 03 декабря 2022 года прошел Demo day, в котром приняли участие стартап команды АІТУ и заняли призовые места:

1 место - стартап-проект «Qadam», АІТУ

Абдуллаев Меирхан, SE-2117, CEO

Салимгалиев Алишер, SE-2114

2 место - проект «Smart Data», АІТУ

Нефтисов Александр, директор НИЦ «Industry 4.0»

3 место - стартап-проект Herocode, АІТУ

Жанбаев Нурхан Берикулы, ІТ-2105, CEO

Неспаев Диас Мухтарулы, ІТ-2105

Мордвинцев Никита, SE-2114

Айтжанова Аяжан Кайратовна, ІТ-2105

Цой Даниил Анатольевич, ІТ-2105

Жанбаев Нурхан Берикулы, ІТ-2105

3.7 Республиканский конкурс научных IT-проектов среди учащихся РК

В декабре 2021 года впервые ТОО «Astana IT University» (далее – АИТУ) объявил Республиканский конкурс научных IT-проектов среди учащихся выпускных классов (10-12 классов) школ и выпускников колледжей Республики Казахстан. Конкурс проводился по свободной теме «Технологии Smart City» (например, информационная система города, городская цифровая платформа, здравоохранение, энергетика, управление отходами, транспорт и мобильность, безопасность в городе, экология и др.)

Срок проведения Конкурса: декабрь 2021 г. - май 2022 г.

Цель- выявление и развитие у учащихся творческих способностей и интереса к знаниям в области информационных технологий.

На первом этапе конкурса приняли участие 104 команды, из которых экспертной комиссией АИТУ отобраны 32 проекта на второй этап.

4 и 5 мая 2022 г проведен второй этап конкурса, где были заслушаны 27 презентаций из 32 проектов, отобранных для участия во втором этапе.

Конкурсной комиссией, утвержденной Приказом №229-П от 29 ноября 2021 года проведены:

1) оценка 27 проектных работ участников конкурса по 1 баллу за показатель по пяти составляющим компетентности (максимально возможное количество баллов: – 5, при отсутствии балл не выставляется): творческая способность; научное мышление; использование ИКТ; эффективность использованных методов исследования; ораторское мастерство, качество демонстрационного материала, ясность.

Таблица 54 По итогам конкурса присуждены 8 образовательных грантов на обучение в ТОО «Astana IT University»

№	ФИО	Школа, город
1	Файзулла Осман Султанулы	Специализированный лицей №82 «Дарын», г. Нур-Султан
2	Кокошко Павел Алексеевич	КГУ «Школа-Лицей №1» г. Нур-Султан
3	Мустафин Рахат Маратович	КГУ «Школа-Лицей №1» г. Нур-Султан
4	Маратов Дамир Дауренович	Талдыкорганский специализированный лицей-интернат “БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ” для одаренных детей”
5	Сабитов Али Сакенович	Талдыкорганский специализированный лицей-интернат “БІЛІМ-ИННОВАЦИЯ” для одаренных детей”
6	Ильяс Бибарыс Арынұлы	Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления, г. Тараз
7	Скакова Наргиз Арманкызы	КГУ «Областная специализированная школа-лицей для детей, одаренных в области математики, физики и информатики» г. Усть-Каменогорск
8	Торежанов Дулат	КГУ «Общеобразовательная школа № 19 отдела образования города Рудного» Управления образования акимата Костанайской области

В ноябре -декабре 2022 года объявлен второй Республиканский конкурс научных IT-проектов среди учащихся выпускных классов (10-12 классов) школ и выпускников колледжей Республики Казахстан, посвященный году Детей в Казахстане.

С целью оповещения школ о проводимом Конкурсе направлено письмо 01/6450 от 05.10.2022 года в Республиканский научно-практический центр «Дарын» для рассылки информационных писем. В период с 10 по 31 января 2023 года ведется прием заявок на участие в первом этапе конкурса.

Приложения

Приложение 1. Ключевые показатели стратегического плана до 2025 по НИР

Лидерство в исследованиях и инновациях							
ЦЕЛИ ЗАДАЧИ	Задачи	KPI	2021 План/факт	2022 План/факт	2023	2024	2025
Интеграция научных исследований и образовательного процесса	Проведение продвинутых НИР в IT сфере и смежных областях (в т.ч. в рамках Альянса)	Количество внешних грантов на исследование – не менее (ед.)	11/11	13/28	13	14	15
		Количество коммерциализированных РННТД/стартапов – не менее (ед.)	-	1/1	1/3	2/4	2/5
		Количество стартапов – не менее (ед.)		2/5	3	4	5
		Количество изданных Международных журналов – не менее (ед.)	1/4	1/4	2	2	2
		получение патентов – не менее(ед.)	-	-	1	1	2
	Создание экосистемы поддержки стартапов, малых инновационных предприятий в IT сфере	ввод в эксплуатацию учебно-научно-лабораторного корпуса	-	-	-	-	+
		Количество дипломных проектов, реализованных в виде стартапов – не менее (ед.)	-	-	3	4	5
		количество предприятий, созданных выпускниками Университета – не менее (ед.)	1/1	1/2	2	3	5
	Повышение научно-инновационного потенциала ППС и сотрудников	доля ППС, имеющих индекс Хирша не ниже 2 – не менее (%)	5/5	15/15	25	27	30
		Проведение ежегодной Международной научной конференции IEEE с индексацией в Scopus – не менее (ед.)	1/1	1/1	1	1	1
		доля докторантов (в т.ч. по целевым грантам), защитившихся в первый год после выпуска – не менее (%)	-	-	-	-	50
		Количество действующих научно-инновационных центров (НИЦ) – не менее (ед.)	2/2	3/4	5	5	5

Приложение 2. Выполнение плана НИР за 2022 г

#	МЕРОПРИЯТИЕ	План	Факт	Выполнение
1	Организация подготовки заявок и подачи документов на грантовое финансирование, ПЦФ министерств РК на 2022-2025 гг. по мере объявления конкурсов.	Заявки, поданные на конкурсы/финансируемые (20/5)	Подано 37 заявок на ГФ КН МНВО РК. Профинансированы 18 проектов.	✓
2	Организация подачи заявок на конкурс инновационных проектов министерств РК, АО Фонд науки, АО ЦИТТ, <u>AstanaHUB</u> и др. по мере объявления конкурсов.	Заявки, поданные на конкурсы/финансируемые (5/2)	Поданы 5 заявок на финансирование МЦРИАП РК, Фонда науки, частных компаний. Профинансированы 3 проекта.	✓
3	Организация подачи заявок на международные конкурсы проектов (<u>Horizon 2020</u> , <u>US Embassy</u> , <u>UK GCRF</u> , и др.) по мере объявления конкурсов.	Заявки, поданные на конкурсы/финансируемые (3/1)	Поданы 13 заявок на международные гранты. Профинансированы 5 проектов.	✓
4	Проведение <u>внутривузовского</u> конкурса научных грантов, ведение контроля реализации проектов.	Отчет о реализации финансируемых проектов (5)	Сданы отчеты по 5 проектам	✓
5	Открытие научно-инновационных центров (НИЦ): Центр Smart City Центр Больших Данных и Блокчейн технологии	План научных центров (2)	Укомплектован штат и утверждены Планы работ НИЦ (2)	✓
6	Обеспечение участия ППС и сотрудников АУП в международных научных конференциях, семинарах, научных стажировках (<u>online</u> , <u>offline</u>).	Доклады и публикации на конференциях (10)	21 доклад на Международной научной конференции 2022 Smart Information Systems and Technologies	✓
7	Содействие в оформлении документов для получения патентов и авторских свидетельств, условий для коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности	Документы защиты интеллектуальной собственности (3)	Получено 9 авторских свидетельств Подана заявка на полезную модель №182506 от 13 декабря 2022 года	✓
8	Обновление профилей ППС в электронной системе университета	Заполненные профили ППС (90)	Заполнены 90% профилей ППС	✓
9	Организация онлайн/оффлайн <u>хакатонов</u> и конкурсов стартапов	Определение победителей, стажировки, задачи бизнеса (2 <u>хакатона</u>)	Проведены 7 <u>хакатонов</u> : <u>AITUHackday: Creative Industry</u> , <u>BILIM Hackathon Time for Industry 4.0 Is Now</u> , <u>ASKHackday: Mobile App</u> , <u>SheCodes</u> , <u>AITUHackday: GIS Technologies</u> , <u>Blockchain Hackathon</u>	✓
10	Организация и проведение AITU Project Challenge (APC)	Решение инновационных задач (не менее 5)	Решены 5 задач бизнеса: <u>KazMunaiGaz Engineering</u> , <u>Казахстанская марка</u> , <u>Sunrise Development</u> , Ассоциация лицензиатов, Медицинский университет Астана	✓
11	Организация и проведение международной научной конференции IEEE SIST 2022	Конференция с публикацией и индексацией Scopus	Проведена международная научная конференция IEEE SIST 2022,	✓
12	Формирование и издание периодического научного журнала "Scientific Journal of Astana IT University"	Выпуск журнала и индексация статей (4)	Выпущено 4 журнала.	✓
13	Представление журнала AITU в <u>научометрические</u> БД согласно требованиям <u>Open Academic Journals Index</u> , <u>Computers & Applied Sciences Complete</u> , <u>Index Copernicus</u> , <u>CNKI</u> и др.	Индексация в международных БД (4)	Индексируется и внесен 22 <u>научометрические</u> и библиографические базы данных	✓
14	Подписание соглашений, меморандумов, договоров о сотрудничестве с научно-исследовательскими организациями	Соглашения, меморандумы, договоры (5)	Заключено 14 договоров о сотрудничестве	✓
15	Проведение мероприятий, гостевых лекций, мастер-классов, менторство и консультирование по вопросам предпринимательства, реализации проектов, инновационной деятельности.	Работа со студентами и студенческими клубами (8)	Проведена 41 встреча: гостевые лекции и семинары - 26 научных семинары - 11, международные воркшопы - 4	✓

