

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

7M071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

M100 - Автоматизация и управление
(Код и классификация группы образовательной программы)

7M07102 - Автоматизация и управление
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М07 -- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

7М071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

М100 - Автоматизация и управление
(Код и классификация группы образовательной программы)

7М07102 - Автоматизация и управление
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 7М07102 - Автоматизация и управление по направлению подготовки 7М071 - Инженерия и инженерное дело на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Бекбаева Роза Серикжановна	Заведующий кафедрой IT технологий
Менеджер ОП	Оспанов Ербол Амангазович	Ассоциированный профессор
Член АК	Кожамметова Динара Ошановна	Декан Высшей школы искусственного интеллекта и строительства
Член АК	Золотов Александр Дмитриевич	Ассоциированный профессор
Член АК	Кдирбаев Аян Нурасильевич	Директор ТОО «RTS -монтаж»
Член АК	Қағазбеков Даулет Абдилманатович	НИИ Ядерной медицины,Инженер
Член АК	Мусина Дарина Шамильевна	Магистрант кафедры
Член АК	Дуйсебаева Алтынай Ғалымбекқызы	Магистрант кафедры

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Турганбаев Аскар Жумабекович	ТОО "Kondiz distribution"
Алибекқызы Карлыгаш	НАО "ВКТУ имени Д.Серикбаева"

Рассмотрено

на заседании совета Высшей школы Искусственного интеллекта и Строительства
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №6 от 12.02.25 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 7М07102 - Автоматизация и управление»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

ОП разработана с учетом потребностей регионального рынка труда, требований нормативных документов Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан и представляет собой систему документов для организации образовательного процесса.

Освоив данную образовательную программу, выпускники приобретают навыки и умения теоретического и экспериментального исследования в комплексной инженерной деятельности в области автоматизации и управления и мехатроники; применять прогрессивные методы эксплуатации оборудования систем автоматизации и управления, применять современные методы для разработки энергосберегающих и экологически чистых систем автоматизации и управления, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, получение знаний и навыков, ориентированных на создание роботов и робототехнических систем, имеющих элементы искусственного интеллекта.

Новизной данной программы является ее содержательная уникальность, которая заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе как систем управления, построенных на современной элементной базе, так и изучением мехатроники – прикладной науки занимающаяся разработкой и эксплуатацией интеллектуальных автоматизированных технических систем для реализации их в различных сферах человеческой деятельности. Выпускники данной образовательной программы овладеют новейшими средствами и методами проектирования, такими, как методы искусственного интеллекта, цифровой обработки информации, моделирования сложных динамических систем и многими другими.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров научно-педагогического направления является освоение обучающимся не менее 88 кредитов теоретического обучения, в том числе 6 кредитов педагогической практики, 13 кредитов исследовательской практики, а также не менее 24 кредитов научно-исследовательской работы магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации, не менее 8 кредитов итоговой аттестации . Всего 120 кредитов.

1.3.Типичный срок обучения: 2 года.

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Подготовка магистров технических наук для работы в области автоматизации, информатизации и управления в технических, технологических системах, связанных с применением средств и методов обработки информации для управления в сфере производства, а также в научно-исследовательской и преподавательской деятельности
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	7М07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направления подготовки	7М071 - Инженерия и инженерное дело
Код в международной стандартной классификации образования	0710
Код и классификация группы образовательной программы	М100 - Автоматизация и управление
Код и наименование образовательной программы	7М07102 - Автоматизация и управление
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	1. Глубокое изучение автоматизации 2. Инновационные технологии. 3. Профессиональная адаптация 4. Практическая направленность 5. Исследовательский компонент
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	магистр технических наук по специальности 7М07102 - Автоматизация и управление
Наименование профессионального стандарта	Педагог (профессорско- преподавательский состав) 1. Разработка по облачным технологиям 2.Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования
Атлас новых профессий	Отсутствует
Региональный стандарт	Отсутствует
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Инженер в организациях и предприятиях, использующих и разрабатывающих автоматизированные системы управления технологическими процессами и производствами, автоматизированные информационно-управляющие системы различного назначения, автоматизированные системы приема, обработки и передачи данных различного назначения, автоматизированные системы проектирования систем. Преподаватель государственных и негосударственных средних, средне специальных и высших учебных заведений, научный сотрудник научно-исследовательских и других организаций любой формы собственности
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	7

Область профессиональной деятельности	Выпускники подготовлены для работы в области автоматизации, информатизации и управления в технических системах, технологических системах, связанных с применением средств и методов обработки информации для управления во всех сферах производства, в области научно-исследовательской и преподавательской деятельности
Объект профессиональной деятельности	Автоматизированные системы управления технологическими процессами различных производств, автоматизированные информационно-управляющие системы различного назначения, автоматизированные системы приема, обработки и передачи данных различного назначения, автоматизированные системы проектирования систем, научно-исследовательские институты, научно-производственные объединения любой формы собственности, государственные и негосударственные учебные заведения любого уровня
Виды профессиональной деятельности	Создание и эксплуатация автоматизированных систем управления производством; разработка методов анализа, прогнозирования и управления технологическими процессами, техническими системами и исследовательскими объектами высоких технологий, научно-исследовательская деятельность, педагогическая деятельность, образовательная деятельность. Виды профессиональной деятельности • производственно-технологическая деятельность • организационно-управленческая деятельность • проектно-конструкторская деятельность • научно-исследовательская деятельность • педагогическая деятельность • образовательная деятельность • Специалист облачных технологий
2.5. Модель выпускника	Личностные качества выпускника которыми необходимо обладать для того, чтобы быть конкурентно способным специалистом в области Автоматизации и управление: - Аналитические умения: умение проводить системный анализ информации; систематизировать информацию; сравнивать данные; абстрагировать информацию; проектировать результат. - Диагностические умения: умение структурировать полученную информацию; осуществлять инновационные и комбинационные процессы, связанные с умением прогнозирования. - Вербальные и невербальные навыки: умение выстраивать деловые отношения коллегами; устанавливать сотрудничество с партнёрами; формулировать профессиональные задачи; владеть устной и письменной речью.

	- Прогностические умения: уверенность в собственных действиях в соответствии с оценкой всего происходящего; проявление экстравертности и доминирования, как условие целеустремлённости, управления, моделирования информации, мобилизации энергии, проявления настойчивости, активности, умения выдерживать нагрузку, упорства при выполнении сложных заданий. - Коррекционные умения: умение осуществлять самоанализа, самокоррекцию; определять траектории саморазвития и самообразования; осмысливать собственные профессиональные и личностные возможности.
--	---

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Социолингвистическая и научно-педагогическая деятельность

Результаты обучения по модулю

Формирует социолингвистические компетенции и умение применять основополагающие научно-педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности.

Дисциплины модуля

Иностранный язык (профессиональный)

История и философия науки

Педагогика высшей школы

Психология управления

Педагогическая практика

Модуль 2. Обработка и представление данных

Результаты обучения по модулю

Приобретают компетенции в области анализа, интерпретации и визуализации данных с применением современных программных инструментов, овладевают методами статистической обработки и математического моделирования для оптимизации управленческих решений, а также развивают критическое мышление и навыки самостоятельной аналитической работы с информацией.

Дисциплины модуля

Организация и планирование научных исследований

Импульсные и цифровые системы управления

Методика исследований и обработка опытных данных

Методы анализа и обработки больших данных

Основы научной работы и теории решения изобретательских задач

Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента

Основы системного подхода и системного анализа

Системы управления техническими объектами

Цифровая обработка сигналов в информационно – управляющих системах

Современные методы и средства создания САУ

Современные компьютерные системы АСУ ТП

Модуль 3. Системы искусственного интеллекта

Результаты обучения по модулю

Приобретают компетенции в области разработки и применения интеллектуальных систем на основе методов машинного обучения, нейронных сетей и алгоритмов глубокого обучения; овладевают навыками построения и внедрения моделей искусственного интеллекта для решения задач автоматизации и оптимизации управленческих процессов; развивают системное мышление, аналитический подход и умение применять современные ИИ-технологии в инженерной практике.

Дисциплины модуля

Нечеткие системы управления

Основы исследования операций

Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы

Робастные системы автоматического управления

Робототехнические системы

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Нейронные сети

Системы искусственного интеллекта в управлении

Модуль 4. Проектирование интеллектуальных систем

Результаты обучения по модулю

Приобретают компетенции в области разработки алгоритмов и моделей для интеллектуальной поддержки принятия решений на основе данных; овладевают методами проектирования и интеграции интеллектуальных решений в технические и управленческие процессы; развивают навыки оптимизации производственных и управленческих систем с применением современных подходов и цифровых технологий.

Дисциплины модуля

Интегрированные системы проектирования и управления

Интегрированные системы управления

Техническое обеспечение интегрированных и распределенных систем управления

Автоматизация технических систем

Автоматизированное проектирование средств и систем управления

Диагностика и надежность АИСУ

Интеллектуальные системы управления

Мехатронные системы в робототехнике

Надежность технических систем

Программно-аппаратное обеспечение современных САУ

Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления

Проектирование систем на кристалле

Системы управления промышленными роботами

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II

Исследовательская практика

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита магистерской диссертации

Дисциплины модуля

Магистерская диссертация

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «7М07102 - Автоматизация и управление»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1. Социолингвистическая и научно-педагогическая деятельность										
Иностранный язык (профессиональный)	БД/ВК	1	3	90		30		20	40	Экзамен
История и философия науки	БД/ВК	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Педагогика высшей школы	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Психология управления	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Педагогическая практика	БД/ВК	3	6	180						Итоговая оценка по практике
Модуль 2. Обработка и представление данных										
Организация и планирование научных исследований	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Импульсные и цифровые системы управления	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Методика исследований и обработка опытных данных	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Методы анализа и обработки больших данных	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Основы научной работы и теории решения изобретательских задач	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Основы системного подхода и системного анализа	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Системы управления техническими объектами	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Цифровая обработка сигналов в информационно – управляющих системах	БД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Современные методы и средства создания САУ	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Современные компьютерные системы АСУ ТП	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 3. Системы искусственного интеллекта										
Нечеткие системы управления	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Основы исследования операций	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Робастные системы автоматического управления	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Робототехнические системы	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I	НИР/ВК	2	11	330						Исследовательская работа
Нейронные сети	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Системы искусственного интеллекта в управлении	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 4. Проектирование интеллектуальных систем										
Интегрированные системы проектирования и управления	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Интегрированные системы управления	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Техническое обеспечение интегрированных и распределенных систем управления	ПД/КВ	2	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Автоматизация технических систем	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Автоматизированное проектирование средств и систем управления	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Диагностика и надежность АИСУ	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Интеллектуальные системы управления	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Мехатронные системы в робототехнике	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Надежность технических систем	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Программно-аппаратное обеспечение современных САУ	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проектирование систем на кристалле	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Системы управления промышленными роботами	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II	НИР/ВК	3	4	120						Исследовательская работа
Исследовательская практика	ПД/ВК	4	13	390						Итоговая оценка по практике
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III	НИР/ВК	4	9	270						Исследовательская работа
Итоговая аттестация										
Магистерская диссертация		4	8	240						

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «7М07102 – Автоматизация и управление», группы образовательной программы «М100 Автоматизация и управление», направления подготовки «7М071 Инженерия и инженерное дело», области образования «7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли».

Код в международной стандартной классификации образования - 710

Уровень подготовки - магистратура

Для набора 2025 года

Содержание образовательной программы по направлению подготовки 7М07102 – «Автоматизация и управление» включает в себя ключевые структурные компоненты, обеспечивающие полноту и логичность её построения. В программу входят:

- общая характеристика;
- паспорт программы, в котором чётко изложены цель, задачи, квалификационные характеристики выпускника и ожидаемые результаты обучения;
- подробное описание содержания программы с указанием формируемых компетенций;
- сводная таблица образовательной программы, обеспечивающая наглядное представление о структуре и последовательности образовательного процесса.

В документе дана чёткая и лаконичная характеристика профессиональной сферы деятельности выпускников, что способствует лучшему пониманию возможностей дальнейшего трудоустройства.

Образовательная программа 7М07102 – «Автоматизация и управление» отличается высокой степенью актуальности и соответствует требованиям современного рынка труда, что делает её конкурентоспособной как на региональном, так и на международном уровне.

К числу сильных сторон программы следует отнести:

- Актуальность содержания, соответствие современным технологическим вызовам;
- Чёткая ориентация на практико-ориентированное обучение;
- Продуманная модульная структура с возможностью индивидуальной образовательной траектории;
- Наличие перечня альтернативных дисциплин, обеспечивающих гибкость и вариативность;
- Участие квалифицированного и опытного профессорско-преподавательского состава;
- Учёт запросов регионального рынка труда и промышленных партнёров;
- Ориентация на формирование как профессиональных, так и междисциплинарных компетенций, включая цифровые навыки, элементы проектной деятельности и навыки научных исследований.

Замечаний по структуре и содержанию образовательной программы не имеется. В программе чётко изложены ожидаемые результаты обучения, включая знания, умения и компетенции, которые должны быть сформированы у выпускников.

Рекомендуется в дальнейшем, при актуализации программы, продолжать учитывать приоритетные направления развития науки и техники, интеграцию цифровых технологий, искусственного интеллекта, интернета вещей, а также своевременно вносить необходимые изменения в состав модулей.

Содержание образовательной программы позволяет объективно оценивать степень достижения планируемых результатов обучения и уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Образовательная программа получает положительную оценку и рекомендуется к внедрению в учебный процесс по направлению подготовки 7М07102 – «Автоматизация и управление».

Главный энергетик
ООО «Kondiz distribution»



Турганбаев А.Ж.

«21» 01 2025 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «7М07102 – Автоматизация и управление», группы образовательной программы «М100 Автоматизация и управление», направления подготовки «7М071 Инженерия и инженерное дело», области образования «7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли».

Код в международной стандартной классификации образования - 710

Уровень подготовки - магистратура

Для набора 2025 года

Образовательная программа обеспечивает интеграцию процессов конструирования и программирования в рамках единого курса, охватывая как системы управления на современной элементной базе, так и основы мехатроники — прикладной науки, ориентированной на разработку и эксплуатацию интеллектуальных автоматизированных технических систем, применяемых в различных отраслях человеческой деятельности. Выпускники программы будут обладать современными инструментами и методами проектирования, включая технологии искусственного интеллекта, цифровую обработку данных, моделирование сложных динамических систем и многое другое.

Разработка программы выполнена с учетом потребностей регионального рынка труда Республики Казахстан, что подчеркивает её практическую направленность.

Целью программы является подготовка магистрантов, обладающих глубокими теоретическими знаниями в области современных средств автоматизации и управления, а также прочными практическими навыками их применения.

Структура программы тщательно продумана: она охватывает все необходимые теоретические дисциплины и определяет направления практической подготовки студентов в процессе обучения. В программе также представлены квалификационные характеристики, сроки обучения, структура учебного процесса, последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей, а также самостоятельная работа обучающихся.

Программа специальности «Автоматизация и управление» представляется актуальной и востребованной на современном рынке труда.

Среди её сильных сторон следует выделить:

- Актуальность содержания;
- Разнообразие альтернативных дисциплин;
- Участие опытных преподавателей в реализации модульной программы.

Замечаний к представленному варианту образовательной программы не имеется. В ней ясно сформулированы знания, умения, компетенции и иные результаты обучения, которых должен достичь студент в процессе освоения программы.

В целом, представленная образовательная программа заслуживает высокой оценки и рекомендуется к применению в образовательном процессе для подготовки магистрантов по направлению 7М07102 – «Автоматизация и управление». Программа одобрена и может быть использована в рамках соответствующей образовательной деятельности.

Доктор PhD, ассоциированный профессор школы цифровых технологий и искусственного интеллекта ВКТУ им.Д.Серикбаева:

« 27 » 01 2025 г.



Алибеккызы К.

Некоммерческое акционерное общество
«Шәкәрім университет »

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
7М07102 - «Автоматизация и управление»
(код и наименование ОП)
на 2025-2027 годы

Семей 2025 г.

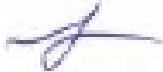
№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2025-2026	2026-2027
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение					
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы «7М07102 - «Автоматизация и управление» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	1	1
1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	1	1
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	1	1
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (МООК) по образовательной 7М07102 - «Автоматизация и управление»	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	-	-
1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	1	1
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	-	-

1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	-	-
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	1	1
1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	1	1
1.9	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	-	-
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению 7М07102 - «Автоматизация и управление»	чел.	1	1
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению 7М07102 - «Автоматизация и управление»	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих зарубежных ВУЗах	чел.	-	-
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав					
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском и международном уровне не менее 20%	чел.	1	1
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	-	-

2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	1	1
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	-	-
Направление 3. Интернационализация образовательных программ					
3.1	Заключение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	1	1
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе «7М07102 - «Автоматизация и управление»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-	-
3.3	Организация совместных научно -практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	-	-
3.4	Приглашение зарубежных специалистов для чтения лекций и консультаций по магистерским проектам и диссертациям	Улучшение содержательного компонента образовательных программ на основе внедрения опыта зарубежных специалистов в реализации образовательных программ	ед.	1	1
3.5	Расширение сотрудничества с Передовыми зарубежными научно-образовательными организациями с целью привлечения наиболее квалифицированных зарубежных специалистов к реализации образовательных программ	Формирование ключевых и профессиональных компетенций в соответствии с практикой ведущих вузов	чел.	-	-
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация					

4.1	Поэтапное оборудование учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	-	1
4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	факт.	1	1
4.3	Пополнение полнотекстовой базы результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	Увеличение количества результатов научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	ед.	10	10
4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	1	1
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	1	1

Составлено:

Заведующий кафедрой  Бекбаева Р.С.

Утверждено на заседании Совета школы
протокол заседания № 10, от «30» 07 2025 г.