

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ
ИМЕНИ ГУМАРБЕКА ДАУЖЕЕВА»
Институт автоматизации и информационных технологий**



«Утверждено»
Директор ИАИТ
Федоренко И.А.
«27» 05 2023 г.

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НА 2023-2028 годы**

**7M07105 Автоматизация и управление
(научно-педагогическое направление)**

**7M07113 Автоматизация и управление (профильное
направление)**

**Уровень основной образовательной программы
(магистратура, 7 уровень)**

Направление подготовки: 7M071 Инженерия и инженерное дело

**Группа образовательных программ: M100 Автоматизация и
управление**

Алматы 2023

1. СВЕДЕНИЯ О МОДУЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

В Алматинском университете энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева, в Институте автоматизации и информационных технологий (ИАИТ) проводится подготовка специалистов по направлению «7М071 - Инженерия и инженерное дело» по образовательным программам магистратуры «7М07105 - Автоматизация и управление» (научно-педагогическое направление) и «7М07113 - Автоматизация и управление» (профильное направление).

Срок подготовки магистрантов научно-педагогического направления - 2 года, присуждаемая степень: магистр технических наук

Срок подготовки магистрантов профильного направления - 1,5 года, присуждаемая степень: магистр техники и технологий.

Образовательная программа «Автоматизация и управление» разработана на основе закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007 и нормативных документов: Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования (приказ Министра образования и науки РК от 31 октября 2018 года № 604), Типовые правила деятельности организации высшего и послевузовского образования (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595), Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК от 20.04.2011г. №152, с изменениями от 12 октября 2018 года № 563), Национальная рамка квалификаций (Утв. протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений), регламентирующих требования к выпускнику с академической степенью магистра по ОП - Автоматизация и управление.

Целью ОП является подготовка высококвалифицированных кадров в области, разработки проектирования и эксплуатации систем автоматизации техническими объектами и технологическими процессами, организации работ по созданию систем автоматического управления.

Миссией ОП является подготовка магистров как лучших интеллектуальных ресурсов национальной экономики знаний и самых передовых технологий для индустриально-инновационного развития страны, адаптированных к условиям мировой интеграции и глобализации.

Сфера профессиональной деятельности магистров - разработка, конструирование, моделирование и выполнение проектов автоматизации, информатизации производственных и технологических процессов с учетом энергетических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эргономических и экономических показателей.

Виды профессиональной деятельности - специалист для работы в исследовательских университетах, научно-исследовательских и проектных

институтах, ВУЗах, на предприятиях любого профиля, способных выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- расчетно-проектную и проектно-конструкторскую;
- производственно-технологическую;
- организационно-управленческую;
- научную и педагогическую.

1. МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

При управлении образовательными программами используются следующие механизмы планирования.

На уровне долгосрочного планирования выделяются общие приоритетные направления и стратегические цели для развития всех образовательных программ, а также включаются показатели и индикаторы для определенных программ. К документам долгосрочного планирования относятся видение, миссия, стратегия, политика в области качества и план развития АУЭС. На основании этих документов строятся краткосрочные планы развития образовательных программ.

Краткосрочное планирование включает в себя два уровня.

1. На уровне университета краткосрочное планирование представлено целями АУЭС в области качества, планами по улучшениям, планами работы коллегиальных органов, годовыми планами работы по направлениям. Во всех этих документах, а также в планах структурных подразделений отражаются вопросы по направлениям подготовки специалистов, учитываются проблемы реализации тех или иных программ.

2. На уровне структурных подразделений планирования развития образовательных программ отражается в целях ИСУИТ и выпускающей кафедры «Автоматизация и управление» в области качества, планах института, планах работы кафедры. Планы ИСУИТ и кафедры АУ в обязательном порядке содержат сроки выполнения мероприятий, ответственных лиц и графу для отметки о выполнении. Одним из требований к краткосрочным планам является их соответствие миссии, стратегическим целям и задачам университета, наличие раздела по улучшению деятельности.

Именно этот комплекс планов является основным механизмом развития образовательных программ и обеспечения их качества. В планах учитываются учебно-методические, практико-ориентированные, материально-технические вопросы развития образовательных программ. На индивидуальном уровне планирование представлено индивидуальными планами ППС.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Разработка новых и корректировка действующих образовательных программ магистратуры с учетом предложений работодателей и на базе исследований в рамках академических кафедр университета.

2. Усиление практического аспекта образовательного процесса.

3. Умение работать с научно-технической информацией, использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию.

2. ОСНОВНЫЕ МЕРЫ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РИСКА

Выпускающая кафедра «Автоматизация и управление» при реализации ОП магистратуры «Автоматизация и управление» принимает определенные меры по уменьшению потенциальных рисков. К числу потенциальных рисков можно отнести снижение привлекательности ОП, уменьшение контингента обучающихся, невозможность трудоустройства выпускников, снижение конкурентоспособности выпускников ОП на рынке труда.

В целях уменьшения рисков кафедрой. АУ в план развития ОП «Автоматизация и управление» включены мероприятия, которые направлены на устранение (уменьшение) рисков: внедрение более эффективных форм профориентационной работы; формирование положительного имиджа ОП (через выпуск высококвалифицированных специалистов, внедрение результатов НИР и пр.); анализ рынка труда и востребованности специалистов; повышение эффективности PR-служб (выступления в СМИ); реализация комплекса мер, направленного на сохранение контингента (психологическое сопровождение обучающихся в течение срока обучения, увеличение числа вузовских грантов, индивидуализация обучения, мотивация к продолжению обучения и др.).

4. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ С УКАЗАНИЯМИ СРОКОВ И ЭТАПОВ ЕГО РАЗВИТИЯ

Основной целью Плана развития образовательной программы «Автоматизация и управление» является ее совершенствование в соответствии с видением, миссией и стратегий университета, направление подготовки по образовательной программе с четкой ориентацией на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в личной и профессиональной деятельности, удовлетворяющей требованиям работодателей и современного рынка труда. Основные задачи плана развития ОП приведены в таблице 1.

Таблица 1-Основные задачи плана развития ОП

№	Основные задачи	Сроки	Мероприятия
----------	------------------------	--------------	--------------------

		выполнения	
1	Улучшение совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования	Весь период обучения	Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для развития профессиональных навыков
2	Привлечение работодателей и других стейкхолдеров в процесс совершенствования ОП, определения профессиональных компетенций выпускника, подготовка учебно-методического обеспечения дисциплин, предложенных работодателями	Весь период обучения	Ежегодный пересмотр и обновление содержания ОП на основе рекомендаций работодателей
3	Расширение связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных исследований и изданий учебно-методической литературы	Весь период обучения	Реализация совместных научных исследований и издание учебно-методической литературы
4	Создание предпосылок для самостоятельной исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения НИРМ на всех его этапах обучения	Весь период обучения	Проведение научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов и т.п.)
5	Привлечение работодателей и ученых НИИ при выборе тем и написании магистерских диссертаций (проектов), выполнение	Весь период обучения	Формирование актуальных и практически значимых тем, с учетом предложений

	магистерских диссертаций (проектов) по заказу работодателей		работодателей
6	Совершенствование учебно-методического и материально-технического обеспечения ОП	Весь период обучения	Увеличение объема Доступной учебно-методической литературы, создание спец кабинетов, лабораторий

3. Перечень мероприятий Плана развития ОП приведен в таблице 2.

Таблица 2.

№	Мероприятия	Форма завершения	Ответственные исполнители	Сроки исполнения
1	Реализация образовательных программ, обеспечивающих непрерывное образование	Включение ОП в Национальный реестр ОП	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы
2	Совершенствование ОП при участии потенциальных работодателей, разработка внедрение программ для двудипломного обучения	Включение ОП в Национальный реестр ОП	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы
3	Повышение квалификации, острепенности ППС через обучение докторантуре PhD, прохождение стажировок и привлечение зарубежных преподавателей	Достижение доли ППС с учеными степенями 90%	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы

	учеными степенями			
4	Расширение базы профессиональных и педагогической практик обучающимися	Заключение договоров с работодателям и	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы
5	Расширение связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных исследований издания учебно-методической литературы	Реализация совместных проектов, издание учебно-методической литературы	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы
6	Привлечение в Учебный процесс отечественных и зарубежных практиков научно-педагогических кадров с практическим опытом работы	Фактическое преподавание учебных дисциплин	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы
8	Реализация академической мобильности обучающихся и преподавателей	Обучение и стажировки в зарубежных вузах	Выпускающая кафедра	2020-2025 годы

Оценка эффективности Плана развития образовательной программы осуществляется Университетом при проведении SWOT-анализа. Результаты SWOT-анализа служат основанием для улучшения образовательной программы. SWOT-анализ по Плану развития образовательной программы представлен в таблице 3.

Таблица 3.

Сильные стороны	Слабые стороны
------------------------	-----------------------

- Образовательная программа разработана совместно с работодателями.
- Обеспеченность современным оборудованием учебных лабораторий.
- Наличие кафедральных центров компетенций с мировыми вендорами.
- Квалифицированный ППС.
- Привлечение специалистов-практиков с большим опытом работы на крупных предприятиях различных отраслей промышленности в образовательный процесс в качестве ППС.
- Стабильный набор.
- Совместные образовательные программы с Московским энергетическим институтом, Казанским энергетическим университетом, Политехнический университет города Люблин (Польша), Политехнический университет города Познань (Польша), Университет города Анхальт (Германия).
- Потребность стороны предприятий в специалистах по данной образовательной программе и, соответственно, высокий уровень трудоустройства выпускников.
- Налаженные связи с промышленными предприятиями, позволяющие внедрять результаты исследований и разработок производственные процессы.

- Наличие не во всех регионах партнеров для прохождения всех видов практик обучающихся.
- Недостаточный уровень публикаций в международных рецензируемых изданиях.
- Старение ППС и специалистов-практиков, низкий уровень сменяемости кадров.
- Недостаточный уровень владения английским языком ППС, что не позволяет широко и эффективно осуществлять международное сотрудничество.
- Недостаточное обеспечение образовательного процесса учебной литературой на государственном английском языках.
- Низкий уровень популяризации, стимулирования и вовлеченности молодых преподавателей и обучающихся к выполнению научных проектов, разработок.
- Низкая публикационная активность ППС и обучающихся.
- Низкая академическая мобильность магистрантов.

Возможности

- Наличие связей вендорами дает возможность создания мощных тренинговых

Угрозы

- Снижение остроты из-за несвоевременной защиты

центров.

- Повышение квалификации ППС на льготных условиях в мировых компаниях.
- Привлекательность ОП для обучающихся и ведущих ППС других вузов.
- Привлечение молодых специалистов-практиков.
- Внедрение программ двойного диплома с зарубежными вузами и вузами РК.
- Рост спроса на высокотехнологические специальности позволит регулярно обновлять траектории обучения.
- Вовлечение магистрантов в научную деятельность с целью дальнейшего поступления в докторантуру, а также открытия стартапов.

докторантами уходом

возрастных остепененных ППС.

- Быстрые изменения на рынке труда, требующие необходимость корректировки ОП.
- Устаревание лабораторного оборудования, программного обеспечения и компьютерного парка.
- Проблемы с местами практик в регионах на фоне увеличения контингента обучающихся.
- Частые изменения в нормативном регулировании в сфере образования и науки.
- Отток квалифицированных преподавателей и ученых как в другие отрасли (коммерческие) с более высоким доходом, так и в другие вузы.
- Отток сильных обучающихся в другие, в том числе зарубежные вузы.

Зав.кафедрой АУ

Абжанова Л.К.

Руководитель ОП

7M07105/113 –

Автоматизация и управление

Хан С.Г.