

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АЛМАТИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ ГУМАРБЕКА
ДАУКЕЕВА»**

Институт автоматизации и информационных технологий



«Утверждено»
Директор ИАИТ
 И.А. Федоренко
«14» 03 2024 г.

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6В06104 - «Искусственный интеллект и анализ данных»
На 2024–2028гг**

**Уровень основной образовательной программы
(бакалавриат 6 уровень)**

СВЕДЕНИЯ О МОДУЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

1. Основные цели и задачи плана развития с указаниями сроков и этапов его развития.

Основной целью плана развития образовательной программы 6В06104 - «Искусственный интеллект и анализ данных» является ее совершенствование в соответствии с видением, миссией и стратегией университета, ориентированной на запросы рынка. А также качественная подготовка специалистов, освоивших современные методы и технологии в области искусственного интеллекта и анализа данных. Программа направляется на развитие навыков в области машинного обучения, глубокого обучения, обработки естественного языка, компьютерного зрения, а также научить студентов применять эти знания для решения практических задач в различных сферах, таких как бизнес, медицина, финансы и другие.

Уникальность ОП 6В06104 - «Искусственный интеллект и анализ данных», заключается в аккумулировании актуальных профессиональных компетенций, модернизации образовательного процесса путем внедрения образовательных учебных программ, разработанных на основе собственных научных результатов при участии работодателей, ведущих отечественных и зарубежных профессоров и ученых.

Стратегия развития НАО АУЭС им. Г. Даукеева определяет содержание ОП 6В06104 - «Искусственный интеллект и анализ данных», ориентирована на подготовку бакалавров, качественно новой генерации квалифицированных специалистов, восприимчивых к инновациям, способных организовывать и осуществлять инновационно-исследовательскую и внедренческую деятельность, базируемую на анализе, которые обладают глубокими знаниями в области программирования, разработки программного обеспечения, управления проектами по созданию программных продуктов и технологическими аспектами информационных технологий.

Механизм формирования плана. При формировании Спецификации ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных», Плана развития образовательной программы «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных», Рабочих учебных планов по ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных», учитывается опыт реализации аналогичных программ других вузов Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья.

Спецификация и План развития образовательной программы «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных» составлены с привлечением разработчиков и работодателей, с учетом результатов анкетирования обучающихся в рамках программы (анализ удовлетворенности обучающихся и ППС, анализ доступных и необходимых программе ресурсов, в том числе материально-технической базы и т.п.).

Срок реализации ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных»: 09.06.2024-06.08.2028гг.

2. Основные задачи образовательной программы «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных»

№	Наименование задачи	срок реализации	Ожидаемый результат
Стратегическое направление 1: Единая научно-образовательная профессионально-Инновационная инфраструктура университета			
1	Повышение эффективности деятельности научно-прикладных лабораторий (НИПЛ), инновационное направленных на реализацию стратегических индустриально-инновационных задач РК.	2024-2028	Реализация НИПО комплексов: по направлению искусственному – интеллекту. «Модернизаций информационно-коммуникационных технологии».
2	Создание научно-методических центров и корпоративных единств «науки-образования-производства» по оперативно вносимым изменениям в модели, содержания, технологии	2024-2028	Научное обеспечение ускоренной диверсификации образовательных процессов: разработка 4-х ступенчатой систем компетентностной

	профессионального образования в соответствии с изменяющимся спросом на квалификацию и качество специалиста.		профессиональной модели (проф-ориентированная, профессионально-базируемая, профессионально-идентифицирующая, межкультурно-коммуникативная подсистемы компетенций). Разработка модели выпускника
3	Повышение исследовательской репутации НАО АУЭС им. Г. Даукеева	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Подготовка научных кадров и их стимулирование к исследовательской деятельности. Участие в международных программах/проектах.
4	Улучшение рейтинговых позиций университета на региональном, республиканском и международном уровнях.	Ежегодно	Рейтинг НААР, НП Атамекен
5	Аккредитация ОП	2024-2028	Процедуры как аккредитации. Получение разрешительных документов.
6	Эффективно реализовывать стратегию развития научных исследований и инноваций Университета.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Обеспечение доли не менее 10% научных исследований, выполняемых на базе инновационно - ориентированных предприятий и организаций управлений бизнесом.
7	Обеспечение современным инновационным контентом системы профессионального высшего образования и др.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Обеспечение Учебно-методического обеспечения ОП «6B06104 - Искусственный интеллект и анализ данных»
8	Обеспечить коммерциализацию науки и привлечение внешнего финансирования для прикладных научных исследований.	Весь период обучения	Обеспечение доли не менее 2% обучающихся в бакалавриате и магистратуре за счет средств работодателей.
9	Обновление ОП с учетом требований рынка труда	ежегодно	Обновление в РЕЕСТРЕ Образовательных программ центра Болонского процесса
Стратегическое направление 2: Подготовка новой конкурентоспособной генерации выпускников через модификацию базовых специальностей по спросу мирового и Отечественного рынка труда			
1	Актуализация содержания образовательных программ.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Формирование профессиональных компетенций с учетом рекомендаций работодателей. Подготовка документации к актуализации ОП в реестре.
2	Определение компетенций специалиста и дисциплин специальности с учетом Профессиональных стандартов	Февраль 2024 2025 2026 2027 2028	Обновление компетенций в дисциплинах и внесение изменений в КЭД

3	Реализовать политику входящей и исходящей академической мобильности.	Весь период обучения	Повышение привлекательности спектра предоставляемых университетом образовательных услуг и ежегодное увеличение контингента обучающихся в среднем на 3%.
4	Обеспечить взаимодействие в подготовке специалистов в условиях социального партнерства: образование - практика-трудоустройство. Привлечение партнеров работодателей и выпускников ОП к проведению гостевых лекций и мастер-классов, тренингов, обсуждение ОП на заседаниях УМС и АСОП факультета. Размещение информации на сайте Университета.	Ежегодно Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Обеспечение ежегодного трудоустройства 80% выпускников бакалавриата.
5	Разработка образовательных программ на английском языке для бакалавриата с зарубежными вузами – партнерами.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Улучшение рейтинговых позиций университета на региональном, республиканском и международном уровнях
<i>Стратегическое направление 3: Интеграция науки–образования– инноваций</i>			
1	Коммерциализация научных результатов, полученных в подразделениях университета.	ежегодно	Повышение исследовательской репутации университета. Разработка и реализация внутри вузовских проектов.
2	Разработка и внедрение комплекса мер по дальнейшей активизации участия профессорско-преподавательского состава в научно-исследовательской деятельности.	ежегодно	Увеличение публикаций в международных журналах от общего количества публикаций по Thomson Reuters и Scopus. Активное участие в Международных конференциях ППС и студентов.
3	Организация целевой программы формирования научными школами собственного научно-инновационного имиджа и признания.	ежегодно	Участие в международных научных консорциумах для проведения исследований, научных семинаров, подготовки научных публикаций.
4	Использование результатов Научных исследований в учебном процессе.	Весь период обучения	Внедрение научных результатов в Учебный процесс ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных»
5	Увеличить количество коммерциализированных проектов НИР.	постоянно	Коммерциализация НИ проектов
<i>Стратегическое направление 4: Инновационно-направленная подготовка и переподготовка кадрового преподавательского резерва в стране и за рубежом</i>			

1	Внедрение системы дополнительного профессионального образования для профессорско-преподавательского состава на основе компетентностной модели.	регулярно	Переподготовка и повышение квалификации специалистов научно-педагогических кадров кафедры IT-инженерии
2	Усиление роли административного управления вуза в планировании и управлении карьерой преподавателей, учитывая карьерные ориентации каждого сотрудника на базе плана развития карьеры.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Активизировать процесс Прохождения курсов повышения квалификации и стажировок по профилю преподаваемых дисциплин (подготовка собственных кадров, повышение уровня знания английского языка)
3	Расширение спектра предлагаемых программ дополнительного профессионального образования, в т.ч. дистанционных.	ежегодно	Развитие у кадрового резерва необходимых компетенций. Повышение уровня финансовой грамотности и применения ИКТ в учебном процессе.
4	Создание системы отбора и научной поддержки талантливой молодежи.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Создание системы отбора и научной поддержки талантливой молодежи.
Стратегическое направление 5: Интернационализация высшего специального профобразования и корпоративное научно-исследовательское взаимодействие с зарубежным научно-образовательным сообществом			
1	Создание комплекса механизмов прохождения стажировки профессорско-преподавательского состава в рамках академической мобильности с учетом потребности вуза в совершенствовании учебного и научного контента образовательных программ	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Планирование стажировки ППС в рамках академической мобильности
2	Развитие сотрудничества с зарубежными образовательными учреждениями Расширение взаимодействия с зарубежными и международными организациями, поддерживающими образование и научные исследования Расширение профилей сотрудничества с европейскими, американскими и другими зарубежными партнерами	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Участие в международных академических рейтингах. Развивать сотрудничество со структурами Болонского процесса и его участниками. Обмен опытом ППС в рамках академической мобильности с зарубежными вузами-партнерами. Участие в выполнении научного проекта, онлайн лекции
3	Участие в рейтинге QS-WUR	ежегодно	Участие в рейтинге QS-WUR
Стратегическое направление 6: Реализация общенациональной идеи «Мәңгілік Ел» и Программы модернизации общественного сознания Главы государства «Рухани			

жаңғыру»			
1	Разработка, внедрение и проведение мероприятий в рамках общенациональной идеи «Мәңгілік Ел»	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Формирование ценностей казахстанского патриотизма (воспитательная деятельность кураторов групп). Активизация творческого и инновационного потенциала студенческой молодежи через расширение участия в научных, творчески конкурсах и социальных проектах.
2	Внедрение студенческого самоуправления, вовлечение студентов в академическую, исследовательскую деятельность и органы коллегиального управления вузом.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Организация коллегиальных органов управления (АСОП) Привлечь студентов для участия в конкурсах (Олимпиада среди обучающихся ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных» проведение круглого стола)
3	Внедрение мониторинга достижения ожидаемых результатов в области социально-молодежной политики с применением диагностических методов исследования в соответствии с рекомендациями МНВО РК	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Анкетирование студентов на предмет качества преподавания, удовлетворенности студента Результатами обучения и обеспечением в ВУЗе условий для личностного развития и воспитания
4	Реализация комплексного плана по противодействию коррупции в Университете.	регулярно	Организация мероприятий по анти коррупционной политике
<i>Стратегическое направление 7: Модернизация, развитие инфраструктуры, материально-технической базы и информатизация университета</i>			
1	Размещение на сайте информации по ОП, новости кафедры, мероприятий научно-методической направленности. Социальные сети (разработка нового формата страниц кафедры)	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Пополнение информационной базы сайта университета по ОП и кафедры
2	Содействие библиотечно-информационного центра росту информационной культуры университетских пользователей	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Повышение публикационной активности ученых Университета; Контроль обеспечения доступности на научных баз данных, электронных научных журналов (публикации ППС-регистрация e-library, электронная библиотека). Обновление библиотечного фонда профессиональной литературой (подача заявок на приобретение современной литературы)

3	Функционирование системы Менеджмент качества	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Внедрение, поддержание и улучшение Системы ключевых показателей эффективности (KPI)
4	Создание условий для обучения студентов с особыми образовательными потребностями в соответствии с методическими рекомендациями по внедрению инклюзивного образования вуза с индикативными показателями МНВО РК.	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Создание условий обучения и инфраструктуры для инклюзивного образования
5	Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного Профессионального образования (дуальное образование)	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Приобретение учебного оборудования в полном соответствии с современными требованиями к специалисту в сфере бизнеса и управления, оформление кабинетов - лаборатории), приобретение программного обеспечения 1С

Мониторинг эффективности ОП

1	Привлечение работодателей в процесс совершенствования ОП, определения профессиональных компетенций выпускника, подготовка учебно-методического обеспечения дисциплин, предложенных работодателями	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	При обновлении содержания ОП «6В06104 - Искусственный интеллект и анализ данных» включать дисциплины, рекомендованные работодателями
2	Активизация связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных исследований и издания учебно-методической литературы	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Реализация совместных научных исследований и издания учебно-методической литературы
3	Расширить географии баз практики(возможности прохождения практики по регионам Казахстана - г. Мангыстау, г. Актобе, г. Атырау, г. Кызылорда и др.)	2024 2025 2026 2027 2028	Включение проведения поисково-исследовательской работы в изучение ОП
4	Организация консультаций работодателей и ученых при выборе актуальных и Практически значимых тем дипломных проектов	Апрель 2024 2025 2026 2027 2028	Создание перечня актуальных и практически значимых тем, с учетом предложений Работодателей в сфере бизнеса и управления
5	Совершенствование оценки результатов обучения	Апрель 2024 2025	Совершенствование заданий СРС, формата тестовых заданий, формы экзамена формы

		2026 2027 2028	
6	Разработка/использование методик по определению уровня сформированных компетенций студентов	Июнь 2024 2025 2026 2027 2028	Анализ результатов Итогового и промежуточный контролей, итогов в профессиональной практики, отзывов работодателей
7	Опрос работодателей, Анкетирование ППС удовлетворенностью программой и пр.	Июнь 2024 2025 2026 2027 2028	Обсуждение на заседаниях кафедры–обсуждение ОП, Проведение круглых столов с приглашением специалистов-практиков, обсуждение и анализ отзывов работодателей

3. Карта рисков Образовательной программы «БВ06104 - Искусственный интеллект и анализ данных»

№	Наименование задачи	Риски	Корректирующие Мероприятия
1	Участие в рейтингах ОП	Снижение позиции ОП в рейтингах	Уделять внимание позиционированию ОП в республиканских рейтингах. Повысить результаты трудоустройства выпускников путем формирования компетенций, повышающих конкурентоспособность Выпускников на рынке труда.
2	Аккредитация ОП	Некачественная реализация ОП	Разработка инновационных образовательных модулей, содержание которых отвечает требованиям образовательных стандартов, рынка труда и работодателей. Привлечение профессоров зарубежных ведущих вузов и специалистов-практиков в сфере международного бизнеса к преподавательской и научной деятельности.
3	Обновление содержания ОП с учетом рекомендаций работодателей и отвечающее требованиям рынка труда	Снижение актуальности содержания дисциплин ОП	Изучение «Атласа новых профессий» в сфере экономики, учета и финансов, освоение новых курсов и удаление дисциплин «исчезающих профессий»
4	Обеспечение Качественных Образовательных услуг для овладения будущими специалистами профессиональными компетенциями и навыками на качественно-высоком уровне	Потеря интереса Абитуриентов и студентов ОП в связи с влиянием внешних факторов на развитие отрасли и соответствующих специализаций. Уменьшение контингента.	Продвижение ОП с помощью эффективной рекламы. Усиление профориентационной работы с целью привлечения абитуриентов на ОП. Введение майноров в учебный процесс с целью обеспечения студентов дополнительными навыками и умениями, расширяющими возможности трудоустройства.

5	<p>Формирование системы ключевых компетентностей, а также общенаучных и специальных знаний, умений и навыков у будущих специалистов сферы бизнеса и управления; приобретение теоретических знаний и практических навыков у обучающихся в решении экономических задач эффективного функционирования бизнес-структур.</p>	<p>Переориентация потенциальных студентов на другие образовательные организации, представляющие аналогичные программы, усиление конкуренции среди вузов</p>	<p>Усовершенствовать ОП с целью усиления ее конкурентоспособности. Продвижение ОП с помощью эффективной рекламы. Усиление профориентационной работы с целью привлечения абитуриентов.</p>
6	<p>Овладевать знаниями, умениями и навыками в области социально-гуманитарных и Естественных наук, необходимых для понимания процессов, происходящих в Республике Казахстан</p>	<p>Социально-экономические изменения в стране неизбежно скажутся на развитии Университета и реализации программы</p>	<p>Гибкая система оплаты обучения. Поощрение успевающих, активных и социально-уязвимых студентов путем присуждения стипендий.</p>
7	<p>Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования(дуальное образование)</p>	<p>Вуз не всегда может вовремя преподать необходимый предприятиям учебный материал; Формализованное наставничество; Работодатель-партнер не видит в студентах-практикантах своих будущих работников, полагая что их уровень подготовки не соответствует требованиям предприятия;</p>	<p>Проводить беседы и опросы с представителями предприятий-партнеров с целью выявления недостатков в организации учебного процесса и пожеланий/рекомендации со стороны работодателей; Рассматривать деятельность наставника как взаимовыгодное партнерство и регламентировать обеими сторонами; Проводить регулярные встречи представителей предприятий-партнером с обучающимися с</p>

		Обучающиеся не видят себя в профессии, стремясь только получить диплом.	целью их ознакомления с образовательным процессом и уровнем подготовки обучающихся; проводить открытые занятия, семинары-тренинги с приглашением представителей предприятий в качестве наблюдателей и гостевых лекторов; Внести как обязательное условие дуального образования возможность гарантированного трудоустройства обучающегося на данном предприятии.
8	Привлечение работодателей в процесс совершенствования ОП, определения профессиональных компетенций выпускника, подготовка учебно-методического обеспечения дисциплин, предложенных	Процесс взаимодействия с предприятиями может не проходить все стадии цикла управления вуза, так как деятельность по сотрудничеству с предприятиями осуществляется отдельными подразделениями; Вуз и работодатель не могут найти точек соприкосновения, не понимают запросов и не могут найти формы взаимодействия	Разработать общую систему управления взаимодействия с предприятиями для устранения отрывочного и локального осуществления деятельности; Проводить регулярные встречи и беседы работодателей с ППС кафедры и с обучающимися, анкетирование с целью выявления взаимовыгодного формата взаимодействия
9	Активизация связей с зарубежными партнерами с целью реализации совместных научных исследований и издания учебно-методической литературы	Недостаточное или отсутствие Финансирования расходов по осуществлению совместных научных исследований и издания учебно-методической литературы; Не стабильная экономическая или политическая ситуация в стране зарубежного партнера, что мешает плодотворному сотрудничеству, поездкам и встречам по обсуждению совместных проектов и публикаций	Представить администрации вуза рекомендацию по внесению в бюджет университета расходы на совместные публикации и научные исследования с зарубежными партнерами; Проводить поиск выгодных опций самофинансирования изданий учебных пособий и учебников, статей; Переход к виртуальной форме коммуникации как одной из эффективных форм общения с зарубежными партнерами в виде видео-конференций с помощью программ ZOOM и MicrosoftTeams, путем ведения переписки по электронной Почте или через мессенджеры
10	Создание предпосылок для самостоятельной	Отсутствие мотивации у обучающихся; Недостаток	Проводить рейтингование внеучебной деятельности

	поисково-исследовательской деятельности	информации или неумение обучающихся её эффективно обрабатывать	
	обучающегося в рамках проведения НИР на всех его этапах обучения		обучающихся, поощрение студентов за достижения по самостоятельной поисково-исследовательской деятельности; Вовлечение студентов в дополнительное образование, в рамках которого предоставить обучающимся возможность ознакомления с основами исследовательской деятельности, которые необходимы для осуществления поисково-исследовательской деятельности во время дополнительных занятий, консультаций.
11	Проведения исследований на базе компаний-партнеров, мониторинг и актуализация тем дипломных проектов, с учетом предложений работодателей и научных приоритетов РК.	Работодатели-партнеры могут пред прочесть позицию сторонних наблюдателей образовательных услуг	Внедрить практику участия работодателей в работе круглых столов, семинаров проводимых вузом, на заседаниях кафедры по обсуждению тем дипломных проектов, проведение совместных исследований и бизнес-проектов

Ожидаемые конечные результаты выполнения плана развития ОП

Ожидаемые конечные результаты образовательной программы предполагают четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения обучающимся своего образования с учетом успешности в личной и профессиональной деятельности, удовлетворяющей требованиям работодателей. Образовательная программа позволит обучающимся получить глубокие теоретические знания и практические навыки в области профессионального образования.

Зав.каф.ІТииИИ

Руководитель ОП



Утегенова А.У.

Аманбаев А.А.