АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

Институт Энергетики и цифровых технологий / кафедра информационно-коммуникационных технологий

«Мұхаметжан Тынышбаев атындағы ALT университеті» АҚ Технологиялар мектебі АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева» Школа технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ЭПиТ
АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»
«22» 02 2026 г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6B06126 — «ПРИКЛАДНОЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»
на 2026–2030 годы

Уровень: бакалавриат (3 года, очная форма) | Направление: 6B061 — Информационно-коммуникационные технологии

1. Паспорт и стратегическая основа

Параметр	Содержание
Наименование ОП	6B06126 «Прикладной искусственный интеллект»
Уровень и форма	Бакалавриат, 3 года, очная форма
Ответственная структура	кафедра информационно-коммуникационных технологий
Период	2026–2030 годы; ежегодный анализ и корректировка мероприятий
Профессиональная направленность	Python, анализ данных, машинное и глубокое обучение, обработка текста и изображений, распознавание звука, большие данные, разработка и оценивание прикладных моделей ИИ
Стратегические основания	Программа развития ALT Университета 2024–2029; стратегия внедрения ИИ; официальное описание 6B06126. Показатели документа являются предлагаемыми ориентирами, а не сведениями об уже достигнутых результатах.

2. Миссия, цель и принципы развития ОП

Назначение программы — подготовка специалистов, способных работать с данными, разрабатывать и оценивать модели искусственного интеллекта, а затем внедрять их в прикладные цифровые решения. Учебная подготовка должна опираться на математические основы, программирование, экспериментальную проверку моделей и ответственную работу с данными. Для отраслевого университета значимы задачи интеллектуального анализа транспортных и производственных процессов.

Цель развития на 2026–2030 годы — обеспечить последовательную подготовку по прикладному искусственному интеллекту: от обработки данных и построения базовых моделей до выполнения командного проекта с проверяемыми метриками качества. План согласован с приоритетами Программы развития ALT Университета на 2024–2029 годы — академическим качеством, технологическими исследованиями и взаимодействием с предприятиями. Мероприятия на 2030 год следует пересмотреть после утверждения новой университетской стратегии.

Порядок реализации: ежегодное обсуждение результатов обучения, проектных заданий и обратной связи студентов и работодателей; документирование принятых изменений; оценка результатов по одинаковым, заранее известным критериям. В практикумах обязательны указание источника данных, разделение обучающей и тестовой выборок, воспроизводимость экспериментов, анализ ошибок и соблюдение правил академической честности.

Алматы, 2026

3. Стратегические направления и мероприятия

Направление 1. Качество подготовки, содержание и оценивание результатов обучения

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
1.1	Ежегодно сопоставлять результаты обучения с профессиональными задачами ML-инженера и аналитика данных. Для каждого результата определять дисциплину, задание и критерий оценивания.	Руководитель ОП; академический комитет; представители отрасли	Матрица «результат обучения — дисциплина — способ проверки» и протокол пересмотра ежегодно.					
1.2	Последовательно обновлять учебные задания по Python, статистике, машинному и глубокому обучению. Уделить внимание обработке текстов, изображений и звука, работе с большими данными и внедрению моделей.	Руководитель ОП; преподаватели профильных дисциплин	Ежегодный пересмотр не менее двух профильных дисциплин или модулей; обновлённые силлабусы и задания.					
1.3	Ввести сквозной учебный проект: постановка задачи, анализ качества датасета, базовая модель, обучение, валидация, анализ ошибок, демонстрация работы и документация.	Преподаватели; руководители проектов	Плановая доля профильных дисциплин с воспроизводимым проектом: 30/40/50/60/70% по годам; подтверждение репозиториями и отчётами.					
1.4	Разработать рубрики оценки качества данных, корректности эксперимента, метрик моделей, воспроизводимости и интерпретации результата; отдельно учитывать утечку данных между выборками.	Руководитель ОП; комиссия по качеству; преподаватели	К 2028 году — единые критерии оценки по профильным результатам обучения; ежегодный анализ типичных ошибок.					
1.5	Ежегодно рассматривать предложения студентов, выпускников и представителей предприятий. Для принятых замечаний фиксировать исполнителей и сроки; установить правила раскрытия применения генеративного ИИ в заданиях.	Академический комитет; руководитель ОП	Ежегодный перечень предложений и решений; выполнение не менее 80% утверждённых корректирующих действий (плановый ориентир).					

Направление 2. Прикладные исследования, проекты и инновации

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
2.1	Формировать студенческие проекты по прогнозированию, компьютерному зрению и анализу производственных данных. Для транспортной отрасли рассматривать мониторинг технического состояния и обработку эксплуатационной информации.	Научные руководители; преподаватели	Реестр завершённых проектов с описанием данных, методики, проверенных метрик и ограничений модели; не менее двух проектов в 2026 году с дальнейшим ростом.					
2.2	Помогать студентам оформлять результаты исследований в виде воспроизводимых отчётов, докладов и статей при наличии законченного исследования.	Научные руководители; научное подразделение	Ежегодный реестр выступлений и публикаций с подтверждающими материалами; минимум один открытый научный семинар в семестр.					

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
2.3	Согласовывать с предприятиями прикладные задачи по анализу данных и автоматизации, не используя конфиденциальные материалы без разрешения. При отсутствии реальных данных применять специально подготовленные учебные наборы.	Кафедра; представители организаций; руководители проектов	Ежегодно не менее одного согласованного прикладного кейса; техническое задание, данные/их описание, отчёт о тестировании.					
2.4	Поддерживать проектные команды в конкурсах ИИ и хакатонах; рассматривать оформление результатов интеллектуальной деятельности после оценки оригинальности и применимости продукта.	Преподаватели; подразделение по инновациям	Не менее одной студенческой команды в год; реестр проектов, заявок и оформленных результатов при их наличии.					

Направление 3. Преподаватели и учебно-методическое обеспечение

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
3.1	Планировать повышение квалификации преподавателей по ML/DL, обработке данных, MLOps и методике экспериментального обучения. Темы выбирать по результатам анализа учебных дисциплин.	Заведующий кафедрой; руководитель ОП; преподаватели	Индивидуальные планы; ежегодный учёт подтверждённого повышения квалификации преподавателей.					
3.2	Содействовать прикладным стажировкам и профессиональному обучению по Python, PyTorch/TensorFlow, инфраструктуре вычислений и вопросам доверенного ИИ.	Руководитель подразделения; преподаватели	Подтверждённые стажировки, курсы и сертификаты; ежегодный отчёт без учёта неподтверждённых мероприятий.					
3.3	Подготовить учебные датасеты и практикумы, где можно воспроизвести результат модели, проверить влияние параметров и сравнить её с простым базовым решением.	Преподаватели; библиотека; методическая служба	Актуализированные УМКД; не менее трёх новых или обновлённых практических кейсов ежегодно.					
3.4	Привлекать специалистов по анализу данных и машинному обучению к обсуждению проектов, рецензированию заданий и открытым лекциям.	Руководитель ОП; преподаватели	Предлагаемый ориентир — четыре экспертных мероприятия в год; программы и отзывы участников.					
3.5	Обсуждать результаты учебных проектов на методических семинарах, сопоставлять критерии оценивания и поддерживать начинающих преподавателей.	Заведующий кафедрой; преподаватели	Не менее двух взаимопосещений на преподавателя в год; протоколы обсуждений и решения по улучшению занятий.					

Направление 4. Работодатели, практика и карьера

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
4.1	Формировать перечень организаций для практики в сфере разработки ИИ, аналитики данных, цифровых сервисов и транспортной автоматизации; ежегодно проверять актуальность контактов и задач.	Руководитель ОП; центр карьеры	Реестр организаций и предложений о практике, актуализируемый ежегодно; соглашения учитываются только при наличии.					

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
4.2	Согласовывать содержание практики и выпускных проектов с профессиональными задачами: подготовка данных, оценивание модели, прототипирование ИИ-сервиса. В критериях отдельно учитывать ошибки и ограничения решения.	Руководители практик; преподаватели; представители организаций	Индивидуальные задания и отзывы; доля проектов с прикладным ТЗ, подтверждённая материалами защиты.					
4.3	Собирать данные о трудоустройстве выпускников через 6 и 12 месяцев после выпуска, анализировать типы должностей и навыки, востребованные работодателями.	Центр карьеры; руководитель ОП	Ежегодный отчёт о карьерных траекториях; числовые цели уточняются после получения достоверной базовой оценки.					
4.4	Поддерживать портфолио выпускника: отчёт по данным, исходный код, воспроизводимые эксперименты, метрики и описание собственного вклада в командный проект.	Преподаватели; центр карьеры	Плановый охват выпускников с портфолио: 60/70/75/80/85% по годам; проверка по наличию завершённых работ.					

Направление 5. Международное академическое сотрудничество

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
5.1	Развивать контакты с зарубежными вузами для совместных онлайн-семинаров и студенческих проектов по прикладному ИИ; проверять согласование учебных результатов до начала обмена.	Международный офис; руководитель ОП	Не менее двух документированных инициатив к 2030 году как плановая цель; фактические результаты — по отчётам.					
5.2	Помогать студентам и преподавателям участвовать в международных школах и академической мобильности, включая виртуальные форматы с содержательным результатом.	Международный офис; преподаватели	Ежегодный реестр заявок, участия и выполненных учебных заданий; увеличение числа участников по мере наличия возможностей.					
5.3	Использовать англоязычную документацию, научные публикации и материалы по Python, машинному обучению и безопасной работе с моделями; отрабатывать научную презентацию.	Преподаватели профильных дисциплин	К 2027 году — не менее двух дисциплин с англоязычными материалами и заданиями; дальнейший ежегодный пересмотр.					
5.4	Содействовать участию студенческих команд в открытых конкурсах анализа данных и международных проектных мероприятиях, фиксируя методы и полученный результат.	Преподаватели; студенческие команды	Ежегодный перечень конкурсных работ и подтверждённого участия с краткой оценкой результата.					

Направление 6. Вычислительная инфраструктура и доступная учебная среда

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
6.1	Провести инвентаризацию компьютерных аудиторий, вычислительных мощностей и программной среды. Установить потребности дисциплин в GPU, памяти, хранилищах и защищённом доступе.	Кафедра; ИТ-служба; ответственное подразделение	Акт обследования 2026 года, ежегодно пересматриваемый перечень потребностей и план обновления.					

№	Задача и мероприятия	Ответственные	Ожидаемый результат / KPI	2026	2027	2028	2029	2030
6.2	Обеспечивать доступ к учебным средам Python/Jupyter, библиотекам машинного обучения и инфраструктуре для командных экспериментов; учитывать стоимость и доступность ресурсов.	ИТ-служба; преподаватели	Ежегодная проверка доступности необходимого ПО по профильным дисциплинам; регистрация выявленных ограничений.					
6.3	Поддерживать набор документированных учебных датасетов, инструкции по обработке, контролю версий и воспроизводимости. Для данных с ограничениями предусматривать обезличивание или замену на учебные аналоги.	Преподаватели; библиотека; ответственный по ИБ	Реестр разрешённых наборов данных и практикумов; ежегодная проверка актуальности и условий использования.					
6.4	Проверять доступность электронных учебных материалов и программных средств для студентов с особыми образовательными потребностями; при необходимости предлагать равноценные формы выполнения работ.	Кафедра; служба поддержки студентов	Ежегодный аудит и перечень выполненных мер по устранению выявленных барьеров.					
6.5	Включать в студенческие проекты оценку качества и смещения данных, защиту персональной информации, анализ ложных срабатываний и объяснение ограничений применения ИИ.	Преподаватели; ответственный по информационной безопасности	К 2029 году — документированная проверка этих аспектов во всех применимых профильных проектных работах.					

4. Основания и использованные источники

1. Программа развития АО «ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева» на 2024–2029 годы (утверждена Учёным советом 29 августа 2024 года; предоставленный документ).
2. ALT University. 6B06126 «Прикладной искусственный интеллект»: https://alt.edu.kz/ru/shkoly/shkola-tehnologij/departament-kompyuternyh-nauk/6b06126-prikladnoj-iskusstvennyj-intellekt/
3. ALT University. Департамент компьютерных наук: https://alt.edu.kz/ru/shkoly/shkola-tehnologij/departament-kompyuternyh-nauk/
4. ALT University. Стратегия внедрения искусственного интеллекта в университете (раздел стратегических документов официального сайта).
5. ALT University. «Миссия и стратегия»: https://alt.edu.kz/ru/missiya-i-strategiya/

Этап	Должность	подпись	Ф.И.О.
Разработал	Руководитель ОП 6B06126		Киселева Р.Т
Рассмотрено	Заседание кафедры , протокол № 5 от 20.01 2026 г.		Киселева Р.Т.
Рассмотрено	Совет института, протокол № 4 от 18.02 2026 г.		Богомолова А.М