



## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Настоящее ППД разработано Управлением образовательных программ и Управлением науки и внешних связей АО «КазУТБ имени К.Кулажанова».

Настоящее ППД утверждается Президентом личной подписью на титульном листе.

Настоящее ППД является обязательной для всех СП АО «КазУТБ имени К.Кулажанова» в части их деятельности, связанной с образовательной и научной деятельностью.

Периодическая проверка настоящего ППД производится руководителем УОП и УНиВС с интервалом, не превышающим 3 года.

Изменения в настоящее ППД разрабатываются по результатам её применения или при изменении требований, указанных в пункте 4.

Ответственность за организацию и координацию деятельности по выполнению конкретных этапов процесса управления документацией несёт руководители УОП и УниВС.

Считать утратившим силу «Положение о выпускной работе обучающихся бакалавриата и магистратуры в форме «стартап-проект» КазУТБ-УОП\_ППД8.3/8.1-2025-24, утвержденное «18» июня 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	2
1. Наименование документа.....	4
2. Разработчик.....	4
3. Цель разработки документа.....	4
4. Нормативные ссылки.....	4
5. Термины и определения.....	4
6. Используемые сокращения.....	5
7. Общие положения и описание процедуры.....	6
8. Процедура утверждения тематики выпускных работ в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов.....	7
9. Общие критерии выпускной работы в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов.....	7
10. Специфика стартап-проектов по разработке ИИ-агентов.....	8
11. Порядок выполнения выпускной работы в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов.....	8
12. Требования к выпускной работе в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов.....	9
13. Риски, связанные с процессом и действия по предупреждению рисков.....	10
14. Антикоррупционные положения.....	10
15. Конфиденциальность.....	10
Приложения	
Форма заявления обучающегося Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-01.....	11
Форма календарного план Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-02.....	12
Форма заключения экспертной комиссии Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-03.....	13
Рекомендуемая структура выпускной работы в форме «стартап-проект» Ф. УОП-УНиВС- ППД-8.3/8.1-2025-13-04.....	14
Рекомендуемая структура выпускной работы в форме «стартап-проект» по разработке ИИ- агентов Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-05.....	15
Лист согласования Ф. ООКиА-7.5-2025-05-02.....	16
Лист ознакомления Ф. ООКиА-7.5-2025-05-03.....	16
Лист регистрации изменений Ф. ООКиА-7.5-2025-05-04.....	17
Лист учета периодических проверок Ф. ООКиА-7.5-2025-05-05.....	17

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА

1.1 Положение о выпускной работе обучающихся бакалавриата и магистратуры в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов КазУТБ-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13.

## 2. РАЗРАБОТЧИК

2.1 Управление науки и внешних связей;

2.2 Отдел науки и коммерциализации.

## 3. ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ДОКУМЕНТА

3.1 Регламентация единых требований к процедуре выполнения и представлении к защите выпускной работы обучающихся бакалавриата и магистратуры в форме «стартап-проект» включая проекты по разработке ИИ-агентов.

## 4. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

4.1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» № 319-III от 27.07.2007 г. (с изменениями и дополнениями на 15.04.2025 г.).

4.2. Приказ МОН РК № 595 от 30.10.2018 г. «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования» (с изменениями и дополнениями на 24.06.2024 г.).

4.3. Приказ МНВО РК № 2 от 20.07.2022 г. «Об утверждении Государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (с изменениями и дополнениями на 22.04.2025 г.).

4.4. Приказ МОН РК № 152 от 20.04.2011 г. «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования» (с изменениями и дополнениями на 26.03.2025 г.).

4.5. Политика внутреннего обеспечения качества образовательной деятельности КазУТБ-УОП-ППД-8.3/8.1-2025-34.

4.6. Положение о проведении проверки дипломных работ, магистерских диссертаций на предмет плагиата КазУТБ-УОП-ППД-8.3/8.1-2025-21.

4.7. Закон Республики Казахстан «О науке и технологической политике» от 1 июля 2024 года № 103-VIII.

4.8. Правила грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов, утверждённые приказом и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 563.

4.10. Устав Университета и иные внутренние нормативные документы, регулирующие образовательный процесс, научную и инновационную деятельность.

## 5. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
Выпускная работа в форме «стартап-проект»	выпускная квалификационная работа, выполняемая обучающимся (или командой обучающихся) в формате бизнес-проекта по разработке и/или продвижению стартапа. Приравнивается к дипломной работе (для бакалавриата) или магистерской диссертации/проекта (для магистратуры). Отличается высокой практикоориентированностью, наличием проработанной бизнес-модели и демонстрирует готовность выпускника к профессиональной и инновационной деятельности.
Модель монетизации	способ получения дохода от продукта или услуги в рамках выбранной бизнес-модели.

<b>Плагиат</b>	умышленное присвоение авторства на чужое произведение в целом или его часть, а также использование в тексте документа под видом самостоятельного материала, заимствованного из документов, ранее опубликованных любым способом, без ссылки на автора и (или) источник заимствования или со ссылками, но когда объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполненной работы
<b>Стартап</b>	инновационный бизнес-проект, разрабатываемый обучающимся (или командой обучающихся) в рамках выпускной квалификационной работы, направленный на создание продукта или услуги с потенциалом внедрения и коммерциализации.
<b>Команда стартапа в рамках выполнения выпускной работы</b>	временная проектная группа, включающая от 2 до 3 обучающихся, а также их научных руководителей и/или внешних экспертов. Команда совместно работает над выпускной работой в форме стартап-проекта и создаёт продукт или услугу, готовые к выводу на рынок.
<b>Фаундер</b>	участник команды стартапа, владеющий долей проекта или компании
<b>Фандрайзинг</b>	привлечение финансовых ресурсов для реализации проекта
<b>Лендинг</b>	одностраничный веб-сайт, созданный для определенных маркетинговых целей, например, продажи продукта, сбора контактов или повышения узнаваемости бренда, где все элементы направлены на побуждение посетителя к совершению одного целевого действия
<b>MVP</b>	Продукт, обладающий минимальными, но достаточными для удовлетворения первых потребителей функциями

## 6. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

<b>Сокращение</b>	<b>Полное наименование</b>
<b>ДР/ДП</b>	Дипломная работа/ дипломный проект
<b>МД/МП</b>	Магистерская диссертация/магистерский проект
<b>МНВО РК</b>	Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
<b>НиИ</b>	Наука и инновации
<b>ОП</b>	Образовательная программа
<b>ОПО</b>	Отдел послевузовского образования
<b>ОР</b>	Офис регистратор
<b>ППД</b>	Положение о порядке действий
<b>ППС</b>	Профессорско-преподавательский состав
<b>СМК</b>	Система менеджмента качества
<b>СП</b>	Структурное подразделение
<b>Университет</b>	АО «Казахский университет технологии и бизнеса имени К.Кулажанова»
<b>УНиВС</b>	Управление науки и внешних связей
<b>УОКиА</b>	Управление обеспечения качества и аккредитации
<b>УОП</b>	Управление образовательных программ

## **7. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ**

7.1. Настоящее Положение устанавливает требования к содержанию, порядку выполнения и процедуре защиты выпускных работ обучающихся бакалавриата и магистратуры в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов.

7.2. Выпускная работа в форме «стартап-проект» направлена на практическую реализацию бизнес-идеи, подтверждение её жизнеспособности на рынке и демонстрацию готовности обучающихся к предпринимательской деятельности.

7.3. Стартап-проект представляет собой инновационный бизнес-проект с потенциалом коммерциализации, разрабатывается как индивидуально, так и командой обучающихся (2–3 человека). Стартап-проекты могут относиться к экономической, технической и технологической, социальной или креативной сфере.

– экономический стартап-проект — бизнес-проект, реализующий продажу существующих или усовершенствованных продуктов и/или оказание услуг с использованием новых инструментов и способов продвижения;

– технологический стартап-проект — проект на основе технологических инновационных разработок и их коммерциализации;

– социальный стартап-проект — проект, направленный на решение задач социального воздействия и/или способствующий решению социальных проблем общества;

– креативный стартап-проект — проект, связанный с созданием и использованием объектов интеллектуальной собственности в сфере дизайна, медиа, искусства и других креативных индустрий.

7.4. Требования настоящего Положения обязательны для обучающихся, научных руководителей и членов аттестационных комиссий.

7.5. Проверка текстов выпускных работ на объём и характер заимствований осуществляется в порядке, установленном внутренними нормативными документами университета. (Положение о проведении проверки дипломных работ, магистерских диссертаций на предмет плагиата КазУТБ-УОП-ППД-8.3/8.1-2025-2).

7.6. Научные руководители назначаются в соответствии с Академической политикой университета. При необходимости может быть привлечён консультант-наставник из числа представителей бизнеса или государственных структур.

7.7. Стартап-проект по возможности может быть представлен в цифровом пространстве (сайт, социальные сети, лендинг) для подтверждения продвижения и взаимодействия с клиентами.

7.8. Обязательные результаты выпускной работы в форме стартап-проекта определяются в разделе 9 настоящего Положения.

## **8. ПРОЦЕДУРА УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕМАТИКИ ВЫПУСКНЫХ РАБОТ В ФОРМЕ «СТАРТАП-ПРОЕКТ», ВКЛЮЧАЯ ПРОЕКТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ- АГЕНТОВ**

8.1. Темы выпускных работ в форме «стартап-проект» утверждаются по процедуре, установленной настоящим Положением, включающей последовательные этапы рассмотрения: заседание выпускающей кафедры → заседание Комиссии по академической качеству (КАК) → заседание Научно-технического совета (НТС) → приказ ректора.

8.2. Обучающиеся имеют право предложить собственную тему выпускной работы в форме «стартап-проект», обосновав её актуальность и практическую значимость. Предложения по теме представляются на выпускающую кафедру и рассматриваются в установленном порядке не позднее чем за 10 дней до даты утверждения тематики дипломных и магистерских работ.

8.3. Поэтапное рассмотрение тем проводится в следующем порядке:

- на заседании выпускающей кафедры;
- затем на заседании КАК;
- после чего темы выносятся на заседание НТС.

8.4. Одобренные НТС темы выпускных работ в форме «стартап-проект», выбранные обучающимися, закрепляются за конкретными обучающимися приказом ректора университета.

## **9. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ «СТАРТАП-ПРОЕКТ», ВКЛЮЧАЯ ПРОЕКТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ-АГЕНТОВ**

9.1. Выпускная работа в форме стартап-проекта должна включать:

- инновационную составляющую (техническую, технологическую, социальную, экономическую или креативную) с чётко выраженным потенциалом коммерциализации;
- аналитическую часть: обоснование актуальности, обзор литературы и рынка, исследовательский блок, анализ отрасли и конкурентов;

- практический результат — прототип (MVP) или демонстрацию бизнес-модели;
- бизнес-план с финансово-экономическим обоснованием и планом монетизации.

9.2. Коммерциализационный потенциал проекта подтверждается одним или несколькими из следующих документов:

- заявка на объект интеллектуальной собственности (патент, товарный знак, программа для ЭВМ и др.);
  - письмо поддержки, письмо о намерениях от партнёра/клиента или меморандум о сотрудничестве;
  - предварительный заказ на продукт или услугу;
  - акт внедрения или апробации прототипа (пилотное использование);
  - сертификат или диплом участия в акселераторе, конкурсе или грантовой программе;
- Дополнительно:
- заявка на грант, инвестиции или субсидии;
  - (при наличии) онлайн-представленность проекта — сайт, лендинг, социальные сети.

## **10. СПЕЦИФИКА СТАРТАП-ПРОЕКТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ-АГЕНТОВ**

10.1. Стартап-проекты по разработке ИИ-агентов относятся к направлению технологических стартапов и представляют собой выпускные работы, ориентированные на создание программных решений, основанных на алгоритмах искусственного интеллекта и способных выполнять задачи автономно либо во взаимодействии с пользователем.

10.2. Под ИИ-агентами понимаются цифровые системы (программные продукты или сервисы), обладающие возможностями, включая, например:

- обработку естественного языка и ведение диалога (чат-боты, голосовые ассистенты);
- персонализированный подбор рекомендаций и решений (рекомендательные системы, «умные» сервисы);
- анализ данных и предсказательное моделирование;
- автоматизацию бизнес-процессов в сфере туризма, гостеприимства, образования, финансов и других отраслей.

10.3. Выпускные работы по разработке ИИ-агентов должны содержать:

- описание архитектуры и принципа работы создаваемого ИИ-агента;
- обоснование выбора алгоритмов и технологий (машинное обучение, NLP, компьютерное зрение, генеративные модели и др.);
- план тестирования и валидации работы агента, подтверждающий его корректность и

применимость;

- анализ рисков, этических аспектов и академической добросовестности (работа с персональными данными, прозрачность алгоритмов, устойчивость к предвзятости);
- сведения (документы и иные подтверждения), подтверждающие коммерциализационный потенциал (пилотные внедрения, обратная связь пользователей, заявки на гранты и акселераторы).

10.4. Оценка стартапов по разработке ИИ-агентов проводится по общим критериям, предусмотренным настоящим Положением, а также с учётом дополнительных показателей, отражающих специфику ИИ-проектов:

- инновационность и уникальность алгоритмического решения;
- уровень технической реализации (прототип, MVP);
- перспективы масштабируемости и интеграции в реальный сектор;
- соответствие требованиям цифровой безопасности и законодательства Республики

Казахстан в сфере обработки данных.

## **11. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ «СТАРТАП-ПРОЕКТ», ВКЛЮЧАЯ ПРОЕКТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ-АГЕНТОВ**

### **11.1. Информирование обучающихся**

Университет доводит до сведения обучающихся возможность выполнения выпускной работы в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов посредством эдвайзеров, заведующих кафедрами.

### **11.2. Выбор темы и формирование команды**

- Обучающиеся подают заявление на выполнение выпускной работы в форме «стартап-проект» (Приложение 1).

- Тема выпускной работы в форме «стартап-проект» утверждается и закрепляется за обучающимися приказом ректора университета в порядке, установленном разделом 8 настоящего Положения.

- Команда формируется из 2–3 обучающихся. Индивидуальное выполнение допускается.

- В названии темы обязательно указывается, что работа выполняется в форме «стартап-проект».

### **11.3. Календарный план и организация работы (Приложение 2)**

После утверждения темы обучающиеся совместно с научным руководителем составляют календарный план, который утверждается кафедрой. В соответствии с календарным планом обучающиеся приступают к выполнению выпускной работы, включая аналитические исследования, разработку прототипа/MVP, подготовку бизнес-плана и материалов, подтверждающих коммерциализационный потенциал.

### **11.4. Разработка прототипа и подтверждение жизнеспособности проекта**

К моменту предзащиты проект должен быть представлен в виде MVP/прототипа либо бизнес-модели, подтверждённой документами, свидетельствующими о коммерциализационном потенциале (письмо поддержки, договор о намерениях, предварительный заказ, акт внедрения, участие в акселераторе или конкурсе). По возможности команда представляет первые продажи, а также заявки на гранты или инвестиции.

11.5. Предварительная защита выпускной работы в форме «стартап-проект» проводится на выпускающей кафедре не позднее чем за 4 недели до итоговой аттестации. Обучающиеся представляют завершённую версию работы, включающую аналитическую часть, бизнес-план, описание прототипа/MVP и материалы, подтверждающие коммерциализационный потенциал.

По результатам предварительной защиты аттестационная комиссия готовит заключение о готовности работы (Приложение 3).

#### 11.6. Итоговая защита

Выпускная работа в форме «стартап-проект» защищается в порядке, установленном действующими положениями Университета.

На итоговой защите обучающиеся представляют общее описание стартап-проекта. При выполнении работы в команде дополнительно раскрывается индивидуальный вклад каждого члена команды.

Оценка проекта осуществляется по следующим критериям:

- качество аналитической и практической частей;
- уровень проработки бизнес-модели и финансового плана;
- наличие MVP/прототипа;
- наличие документов, подтверждающих коммерциализационный потенциал проекта;
- онлайн-представленность и первые продажи (при возможности).

### 12. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ РАБОТЕ В ФОРМЕ «СТАРТАП-ПРОЕКТ», ВКЛЮЧАЯ ПРОЕКТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ИИ-АГЕНТОВ

12.1. Рекомендуемый объем выпускной работы в форме «стартап-проект» (без учёта приложений) составляет:

- для образовательных программ бакалавриата — 30–40 страниц;
- для образовательных программ магистратуры — 40–50 страниц.

12.2. Структура выпускной работы в форме «стартап-проект» приведена в Приложении 4.

12.3. Для выпускных работ в форме «стартап-проект» по разработке ИИ-агентов письменная часть оформляется в виде пояснительной записки сокращённого объёма — не более 20 страниц (без учёта приложений). Основное содержание работы отражается в демонстрации прототипа/MVP ИИ-агента, технической документации, описании архитектуры и результатах тестирования (Приложение 5).

12.4. Требования к оформлению выпускной работы в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов

- Работа выполняется на русском и/или казахском языке.
- Текст печатается на листах формата А4 с полями: левое — 30 мм, правое — 10 мм, верхнее и нижнее — 20 мм.

– Шрифт — Times New Roman, кегль 14 пт, межстрочный интервал 1.

– Текст выравнивается по ширине, абзацный отступ — 1,25 см.

– Заголовки разделов пишутся прописными буквами, полужирным шрифтом, по центру. Подразделы — строчными буквами (кроме первой), полужирным шрифтом, выравнивание по ширине.

– Таблицы и рисунки должны иметь сквозную нумерацию в пределах всей работы. Подписи к таблицам размещаются над таблицей, к рисункам — под рисунком.

– Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 либо АРА (в зависимости от требований кафедры).

– Конкретные правила оформления (например, стиль подписей к рисункам и таблицам, форма ссылок на источники, примеры оформления списка литературы) разрабатываются выпускающими кафедрами с учётом специфики образовательных программ.

### 13. РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЦЕССОМ И ДЕЙСТВИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РИСКОВ

13.1 Риски связанные с:	13.2 Действия по предупреждению рисков:
<ul style="list-style-type: none"><li>– отсутствие интереса со стороны потребителя к продукту (продукт окажется ненужным);</li><li>– отсутствие инфраструктуры, необходимой для реализации технологии;</li><li>– низкая мотивация студентов при выполнении проекта;</li><li>– недостаточная квалификация ППС в области стартап-проектирования и коммерциализации.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>–изучение целевой аудитории, рынка и конкурентов;</li><li>–личная заинтересованность фаундеров, выраженная в практических действиях;</li><li>–проведение регулярных консультаций с наставниками и экспертами;</li><li>–организация повышения квалификации ППС по вопросам стартап-деятельности и предпринимательства.</li></ul>

### 14. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

14.1 Выпускные работы обучающихся бакалавриата и магистратуры в форме «стартап-проект», включая проекты по разработке ИИ-агентов, выполняются с соблюдением принципов честности, прозрачности и добросовестности. Участники проектов обязаны исключать любые коррупционные проявления, злоупотребления и конфликты интересов на всех этапах подготовки и защиты работы.

При оценке и защите проектов обеспечивается объективное и справедливое отношение ко всем участникам. В случае выявления фактов коррупционных нарушений применяются меры в соответствии с действующим законодательством и внутренними нормативными актами АО «КазУТБ им. К. Кулажанова», направленные на сохранение доверия и высокого уровня научной этики.

### 15. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

15.1 Настоящее положение является внутренним нормативным документом АО «КазУТБ им. К.Кулажанова» и не подлежит представлению другим сторонам, кроме экспертно-сертификационных органов при проведении сертификационного аудита, потребителей-партнеров с разрешения Ректора.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-01

Форма заявления обучающегося о разрешении выполнения выпускной работы  
в форме «стартап-проект»

Заведующему кафедрой «\_\_\_\_\_»  
(название кафедры)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество обучающегося/обучающихся)

\_\_\_\_\_

(указать курс /год обучения)

ОП \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(код и наименование ОП)

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Просим разрешить выполнение \_\_\_\_\_  
(дипломной работы/ проекта/ магистерской диссертации/ проекта)  
в форме «стартап-проект» по теме: \_\_\_\_\_  
(наименование темы)

Обоснование целесообразности разработки для практического применения в  
соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте  
профессиональной деятельности самостоятельной (авторской) темы (если тема, не включена  
в перечень тем): \_\_\_\_\_

Просим назначить руководителем \_\_\_\_\_  
(дипломной работы/ проекта/ магистерской диссертации/ проекта)  
в форме «стартап-проект» \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

Просим назначить консультантом \_\_\_\_\_  
(дипломной работы/ проекта/ магистерской диссертации/ проекта)  
в форме «стартап-проект» \_\_\_\_\_  
(должность, место работы, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Ф. УОП-Университет-ПД-8.3/8.1-2025-13-02

Форма календарного план подготовки выпускной работы в форме «стартап-проект»

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

« \_\_\_\_\_ »

(подпись)

(расшифровка подписи)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

подготовки выпускной работы в форме «стартап-проект»

Курс (год обучения) \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Образовательная программа \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

(название темы выпускной работы в форме «стартап-проект»)

№	Выполняемые работы (этапы работ)	Срок выполнения (с «__» _____ по «__» _____)	Отметка о выполнении (подпись руководителя)
1			
2			
3			
...			
n			

(подпись обучающегося)

(Ф.И.О. обучающегося)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись руководителя)

(Ф.И.О. руководителя)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ф. УОП-УНиВС-ППД-8.3/8.1-2025-13-03

Форма заключения экспертной комиссии о соответствии представленной работы критериям стартапа и о возможности защиты в форме «стартап-проект»

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

аттестационной комиссии о соответствии представленной работы критериям стартап-проекта и о возможности защиты в форме «стартап-проект»

Курс (год обучения) \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Образовательная программа \_\_\_\_\_

Аттестационная комиссия рассмотрела \_\_\_\_\_  
(указать вид выпускной работы: ДП/ДР, МД/МП)

обучающегося группы \_\_\_\_\_  
(шифр группы) (Ф.И.О. обучающегося)

на тему \_\_\_\_\_  
(название темы выпускной работы в форме «стартап-проект»)

и приняла решение о соответствии представленной работы критериям стартап-проекта и о возможности защиты в форме «стартап-проект».

Аттестационная комиссия в составе:

Председатель

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

### Рекомендуемая структура выпускной работы в форме «стартап-проект»

#### 1. Описание стартап-проекта

- 1.1. Концепция и цели проекта
- 1.2. Целевая аудитория, рынок и конкуренты
- 1.3. Маркетинг и каналы продаж
- 1.4. Команда проекта
- 1.5. Организационный и производственный план
- 1.6. Финансы, бизнес-модель и планы развития
- 1.7. Риски и привлечение ресурсов (фандрайзинг, партнёрства, нетворкинг)

#### 2. Исследовательский анализ профессиональной области

- обзор литературы и практики по выбранной области;
- анализ современных подходов и инструментов;
- опыт отечественных и зарубежных компаний.

#### 2.1. (для магистратуры) Научно-исследовательский раздел

- разработка и обоснование новых технологий, методик или моделей;
- анализ текущих проблем и путей их решения;
- моделирование и апробация предложенных решений;
- оценка научной новизны и практической значимости.

#### 3. Практическая разработка и результаты

- описание разработанного решения, технологии, прототипа (MVP);
- результаты тестирования или подтверждения интереса клиентов;
- направления дальнейшего развития.

**Рекомендуемая структура выпускной работы в форме «стартап-проект» по  
разработке ИИ-агентов**

Титульный лист (по установленному образцу).

Аннотация (краткое содержание проекта, ключевые результаты, объём 0,5–1 страница).

**Введение**

- актуальность разработки;
- цель и задачи проекта;
- предмет и объект исследования;
- практическая значимость работы.

**Обзор литературы и технологий**

- анализ существующих ИИ-решений и аналогов;
- используемые алгоритмы (машинное обучение, NLP, компьютерное зрение и др.);
- обзор программных инструментов и библиотек.

**Архитектура и принцип работы ИИ-агента**

- функциональные модули;
- схема архитектуры;
- описание взаимодействия компонентов.

**Методы и технологии реализации**

- обоснование выбора алгоритмов;
- используемые модели (NLP-модели, нейросети и др.);
- программная платформа, язык программирования, фреймворки.

**Тестирование и валидация**

- план и методика тестирования;
- результаты испытаний и их анализ;
- ограничения и возможные ошибки.

**Анализ рисков и этических аспектов**

- работа с персональными данными;
- защита информации и цифровая безопасность;
- устойчивость к предвзятости и прозрачность алгоритмов.

**Коммерциализационный потенциал**

- сценарии применения ИИ-агента в реальном секторе;
- пилотные внедрения или апробация прототипа;
- документы и подтверждения (письма поддержки, договор о намерениях, акт внедрения, заявки на акселераторы/гранты).

**Заключение**

- выводы по результатам работы;
- перспективы масштабирования и интеграции в отрасль.
- Список использованных источников (по ГОСТ/АРА).

**Приложения**

- техническая документация;
- исходный код (фрагменты);
- результаты тестов;
- дополнительные схемы и таблицы.



