**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Разработка обучающей платформы по AI и Generative AI**

**Ташкент 2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие сведения [3](#_8adm8oza3ojj)

1.1 Полное наименование [3](#_c8zh8tf6s808)

1.2 Наименование организаций заказчика [3](#_4f8yalacjmk0)

1.3 Перечень нормативных документов [3](#_j7qag2xr9vpa)

1.4 Плановые сроки начала и окончания услуги [3](#_7428s6nud1es)

1.5 Порядок оформления и предъявления результатов разработки [3](#_kga65qtb0v7h)

1.6 Требования к Исполнителю [4](#_4r1x4myhu64p)

2. Назначение и цели [4](#_nf6q41udiezb)

3. Структура обучающей программы (модули) [4](#_33qenej7xqfn)

3.1 Модуль 1: Введение в AI и Generative AI [4](#_kjgagw6bgye2)

3.2 Модуль 2: Инструменты AI [4](#_7z49mokwwvhc)

3.3 Модуль 3: No-code AI рабочие процессы [4](#_tnor7nk4sbqq)

3.4 Модуль 4: AI-редактирование изображений [4](#_ruvb5tgffz4h)

3.5 Модуль 5: OCR и AI [5](#_wufbyw5rr57r)

4. Целевая аудитория и ожидаемые результаты [5](#_d1q088qm5c3x)

5. Метрики эффективности обучения [5](#_wd6qnyarxtwj)

6. Способ предоставления услуги [6](#_q5b5l3unycyt)

7. Существенные условия [6](#_xkkx7v65t9bx)

8. Юридические аспекты 6

1. **Общие сведения**

Настоящее техническое задание описывает требования к разработке обучающей платформы по направлениям искусственного интеллекта (AI), генеративного ИИ (Generative AI), no-code инструментов обработки данных, AI-редактирования изображений и OCR (распознавание текста). Цель разработки — создание единой цифровой среды для обучения сотрудников банка современным технологиям, повышения их цифровых компетенций и формирования практических навыков работы с новыми инструментами.

* 1. **Полное наименование**

Полное наименование: Техническое задание на разработку и внедрение обучающей платформы по искусственному интеллекту, Generative AI, no-code технологиям и OCR для сотрудников АКБ «Узпромстройбанк».

* 1. **Наименование организаций заказчика**

Заказчик – АКБ «Узпромстройбанк»

Адрес: Республика Узбекистан, г. Ташкент, Юнусабадский район, улица И.Каримова 3а-дом, Головной офис АКБ «Узпромстройбанк»; Тел.: +99878 777-77-55 (вн. 7072);

МФО: 00440; ИНН: 200 833 707, Расчетный счет: 19907000000000440600;

Наименование банка: ОПЕРУ при АКБ «Узпромстройбанк»

Адрес электронной почты: [info@sqb.uz](mailto:info@sqb.uz)

* 1. **Перечень нормативных документов**

Текущие потребности Банка в обучении сотрудников цифровым технологиям и ИИ.

* 1. **Плановые сроки начала и окончания услуги**

Начало разработки – после подписания договора.

Окончание разработки – по условиям договора, но не более 3 календарных месяцев.

* 1. **Порядок оформления и предъявления результатов разработки**

Результаты выполнения работ по данному техническому заданию оформляются в виде:

* разработанной обучающей платформы, подготовленная для установки в инфраструктуре Банка;
* учебно-методических материалов (структура программы, учебные модули, контрольные задания, итоговый проект);
* отчёта о проведённом пилотном обучении (с перечнем участников и результатами).

Результаты разработки передаются Заказчику в электронном виде (на корпоративном репозитории или ином согласованном носителе).

Приёмка результатов осуществляется на основании:

* подписания итогового акта о завершении работ в соответствии с условиями договора.

Заказчик вправе в течение согласованного срока (не менее 10 рабочих дней) проверить соответствие результатов требованиям настоящего ТЗ. В случае выявления несоответствий Исполнитель обязан устранить их за свой счёт в согласованный срок.

* 1. **Требования к Исполнителю**

Исполнитель обязан соответствовать следующим требованиям:

* Наличие экспертов с практическим опытом работы с ИИ и Generative AI, подтверждается резюме сотрудниками.
* Наличие сертифицированных специалистов (Google Cloud AI, Microsoft AI, OpenAI API, Data Science сертификаты).
* Возможность обеспечения многоязычной поддержки (русский, узбекский, английский).

1. **Назначение и цели**

Создание централизованной обучающей платформы для сотрудников банка, которая позволит изучить основы искусственного интеллекта и генеративного ИИ, получить практические навыки работы с AI-инструментами, no-code технологиями, редактированием изображений и OCR. Платформа должна содержать теоретические модули, практические упражнения и итоговый проект.

1. **Структура обучающей программы (модули)**
   1. **Модуль 1: Введение в AI и Generative AI**

* Понятие искусственного интеллекта
* История развития (символический AI → ML → DL)
* Отличия AI, ML и DL
* Области применения Generative AI: текст, изображения, аудио, видео
* Основные концепции (токены, модели, параметры)
* Влияние и риски
  1. **Модуль 2: Инструменты AI**
* Обзор экосистемы AI-инструментов
* Текстовые LLM (ChatGPT, Claude, Gemini, LLaMA)
* Генерация изображений (DALL·E, Stable Diffusion, MidJourney)
* Аудио и голос (Whisper, ElevenLabs)
* Видео (Runway, Sora, Pika Labs)
* Сравнение и применение
  1. **Модуль 3: No-code AI рабочие процессы**
* Работа с файлами (CSV, Excel, PDF, JSON)
* Запросы к данным через AI
* Автоматизация процессов (Zapier, Notion AI, Google Sheets)
* Лучшие практики (валидность данных, проверки)
* Кейс: интеграция файлов разных форматов
  1. **Модуль 4: AI-редактирование изображений**
* Основы работы с изображениями
* Простые редактирования (удаление фона, добавление объектов)
* Расширенные функции (inpainting, стилизация)
* Сравнение с профессиональными инструментами (Photoshop AI, Canva AI)
* Автоматизация рабочих процессов
  1. **Модуль 5: OCR и AI**
* Что такое OCR
* No-code OCR через ChatGPT/Gemini
* Специализированные OCR-сервисы (Adobe, ABBYY)
* Продвинутые сценарии (многоязычность, таблицы)
* Применение в банке (обработка документов, отчетов)

1. **Целевая аудитория и ожидаемые результаты**

* *Сотрудники АКБ «Узпромстройбанк», участвующие в цифровой трансформации бизнес-процессов.*
* *Специалисты ИТ-департамента, отвечающие за внедрение и сопровождение цифровых решений.*
* *Представители всех департаментов заинтересованные в применении технологий искусственного интеллекта для оптимизации рабочих процессов.*
* *Руководители среднего и высшего звена, принимающие решения о цифровых инициативах.*

Ожидаемые результаты:

* *Повышение цифровых компетенций сотрудников Банка.*
* *Формирование базового и прикладного понимания принципов работы AI и Generative AI.*
* *Приобретение практических навыков работы с инструментами no-code, OCR и AI-редактирования изображений.*
* *Подготовка группы сотрудников, способных разрабатывать и применять внутренние AI-решения.*
* *Повышение эффективности рабочих процессов за счёт внедрения автоматизированных инструментов.*
* *Создание условий для дальнейшего развития компетенций сотрудников и их сертификации в области ИИ.*

1. **Метрики эффективности обучения**

*Охват аудитории:*

* *количество сотрудников, прошедших обучение (не менее 80 % от запланированного числа).*

*Результаты тестирования:*

* *доля участников, успешно завершивших контрольные задания и итоговый проект (не менее 70%).*

*Удовлетворённость участников:*

* *результаты анкетирования по итогам обучения (уровень удовлетворённости не ниже 7 баллов из 10 ).*

*Применение знаний на практике:*

* *количество сотрудников, применяющих полученные навыки в рабочих процессах.*

1. **Способ предоставления услуги**

Платформа предоставляется в виде веб-приложения с адаптивным интерфейсом. Обучение проводится в смешанном формате: онлайн-модули + практические задания. Каждый модуль завершается контрольным заданием, а итоговое обучение – выполнением реального проекта.

1. **Существенные условия**

* Поддержка 3 языков (русский, узбекский, английский)
* Доступ сотрудников к платформе по корпоративной учетной записи
* Хранение данных на серверах банка (on-prem)
* Соответствие требованиям безопасности (хэширование паролей, защита от SQL-инъекций, XSS)
* Возможность экспорта отчетов в PDF и Excel
* Регулярное обновление контента

1. **Юридические аспекты**

***Авторские права и интеллектуальная собственность***

* *Все права на созданный учебный контент, методические материалы и разработанную платформу не передаются Заказчику.*
* *Исполнитель гарантирует, что используемые материалы не нарушают авторских и смежных прав третьих лиц.*

***Конфиденциальность и защита данных***

* *Исполнитель обязуется обеспечивать конфиденциальность информации, полученной в ходе выполнения работ.*
* *Персональные данные сотрудников, участвующих в обучении, обрабатываются в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О персональных данных».*
* *Хранение и обработка данных осуществляется на серверах Банка (on-premise), за пределы инфраструктуры Заказчика данные не передаются.*

***Ответственность сторон***

* *Исполнитель несёт ответственность за соответствие разработанной платформы требованиям настоящего технического задания.*
* *Заказчик обязуется предоставлять необходимую информацию и доступы для выполнения работ.*
* *В случае нарушения сроков или качества выполнения работ стороны действуют в соответствии с условиями договора.*