

# Методические материалы для участников хакатона «Tender Hack — Москва»

## Цель и задачи

### Реализовать ИИ-ассистент для анализа поисковых запросов пользователей в режиме чата

Сервис разрабатывается для Портала поставщиков — <https://zakupki.mos.ru/>.

### В рамках хакатона участникам предстоит реализовать задачи:

- **Реализовать обработку и анализ текстовых запросов** на естественном языке с поддержкой различных формулировок, синонимов и учетом возможных опечаток.
- **Разработать механизмы классификации запросов** по категориям (например, вопросы о функционале, жалобы, запросы на техническую помощь) и определения намерений пользователей.
- **Обеспечить взаимодействие с базой знаний** для поиска релевантной информации, включая предоставленные материалы, FAQ, руководства, инструкции и решения распространенных проблем.
- **Наделить систему способностью формировать логичные и осмысленные ответы** на основе доступной информации с предоставлением ссылок на первоисточники (например, конкретные пункты законов или нормативных актов).
- **Реализовать функцию предложения альтернативных решений или рекомендаций** обратиться к оператору поддержки в случае отсутствия ответа на запрос.
- **Разработать систему ведения журнала взаимодействий** с пользователями для анализа и улучшения качества обслуживания, включая возможность обратной связи для оценки эффективности и удовлетворенности пользователей.
- **Создать механизм систематизации истории запросов**, группируя их по смыслу, с указанием частоты повторяемости и оценкой качества ответов от пользователей.
- **Обеспечить удобный и интуитивно понятный интерфейс (web- или в виде чат-бота)** для взаимодействия пользователя с ИИ-ассистентом, включая возможность оценки ответов и просмотра истории запросов.
- Провести тестирование системы на реальных кейсах;
- Определить возможности по масштабированию решения и следующим его доработкам;

- Продемонстрировать работоспособность проекта;
- Презентовать проект.

### **Функциональные требования к ИИ-ассистенту**

ИИ-ассистент должен обладать удобным пользовательским интерфейсом (например, в виде чат-бота или web-сервиса) и должен иметь способность:

- обрабатывать и анализировать текстовые запросы на естественном языке, поддерживая различные формулировки, синонимы и учитывая возможные опечатки;
- классифицировать запросы по категориям (например, вопросы о функционале портала, жалобы, запросы на техническую помощь) и определять намерения пользователей;
- взаимодействовать с базой знаний для поиска релевантной информации, включая статьи, FAQ, руководства и решения распространенных проблем;
- формировать логичные и осмысленные ответы на основе доступной информации, предоставляя ссылки на первоисточники (например, конкретные пункты законов или нормативных актов);
- предлагать альтернативные решения или рекомендации обратиться к оператору поддержки в случае отсутствия прямого ответа на запрос;
- обеспечить синхронизацию данных базы знаний с ИИ-ассистентом;
- вести журнал взаимодействий с пользователями для анализа и улучшения качества обслуживания, а также обеспечивать возможность обратной связи для оценки эффективности и удовлетворенности пользователей.
- систематизировать историю запросов, группируя их по смысловому содержанию, с указанием частоты повторяемости и оценкой качества ответов от пользователей.

### **Пользователь сервиса должен иметь возможность:**

1. Задать вопрос боту.
2. Получить логичный и осмысленный ответ со ссылками на первоисточник.
3. Оценить ответ бота.
4. Посмотреть историю запросов с оценками пользователей об удовлетворенности ответом.

### **Ограничения:**

1. Решение должно работать на операционной системе семейства Linux.
2. Запрещается использовать API нейронных сетей (как платных, так и бесплатных).

### **Этапы защиты:**

Этап 1: Защита проектов (презентация до 5 минут). Параллельно второй участник команды демонстрирует реальный кейс. Максимальное количество баллов по критериям — 100.

Этап 2: Отправка ссылок на репозитории (или в архиве) с кодом и визуальной частью. Защита топ-5 решений (презентация до 10 минут, затем 10 минут на вопросы жюри). Максимальное количество баллов по критериям — 100. Баллы суммируются с баллами первого этапа.

### **Критерии оценки:**

#### **1. Работоспособность – 30 баллов**

- приложение запускается
- есть интерфейс
- прием сообщения
- выдача ответа

#### **2. Качество ответов – 40 баллов**

- ответ на термин
- ответ по проблеме
- ответ по работе пользователя

#### **3. Вспомогательные функции – 20 баллов**

- ссылка на источник информации
- перевод на оператора
- хранение истории
- обработка печаток

#### **4. Оценка качества взаимодействия с пользователем – 10 баллов**

- возможность оставить оценку
- журнал взаимодействия и история оценок диалогов
- выделение темы диалога

### **Полезные материалы:**

<https://zakupki.mos.ru/> - Сайт Портал Поставщиков

[https://www.figma.com/board/G64ZNZOpylLbIPYx8XVbxO/Portal-Postavshikov-\(catalog\)?node-id=1-1238&node-type=FRAME&t=3Rn0CFnDsfbnyUAY-0](https://www.figma.com/board/G64ZNZOpylLbIPYx8XVbxO/Portal-Postavshikov-(catalog)?node-id=1-1238&node-type=FRAME&t=3Rn0CFnDsfbnyUAY-0) – UI-кит Портала Поставщиков

<https://zakupki.mos.ru/cms/Media/docs/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%20%D1%81%20%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%>

[BE%D0%BC%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf](#) – ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

ПО РАБОТЕ С ПОРТАЛОМ

[https://zakupki.mos.ru/cms/Media/docs/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%20%D1%81%20%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%BC%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%89%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf](#) - ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОСТАВЩИКА ПО

РАБОТЕ С ПОРТАЛОМ