



# Универсальный RAG-бот для абитуриентов вузов

Единый интеллектуальный сервис, который можно адаптировать под любой университет — с любыми правилами, данными и требованиями

# Профиль команды



## Экспертиза и опыт

**Алямовская Анна Андреевна** — исследователь, аналитик и организатор процессов. Специализируется на систематизации информации, проектировании пользовательских сценариев и проверке корректности данных. Отвечает за структурирование базы знаний, логику взаимодействия и качество конечных ответов бота.

**Хакимов Артём Тимурович** — ML Engineer и архитектор решения. Фокус: RAG-системы, векторные базы, FAISS, LLM-пайплайны, автоматизация и масштабируемые ML-сервисы. Разрабатывает ядро бота, архитектуру, Retrieval-логику, интеграции и механизмы адаптации под любой вуз.

# Целевая аудитория

## Абитуриенты

Выпускники школ, поступающие в российские и зарубежные вузы, которым нужна быстрая и точная информация о требованиях

## Родители

Заинтересованные лица, которые хотят оперативно разобраться в правилах поступления и помочь своим детям

## Приёмные комиссии

Сотрудники, которым необходимо снизить поток повторяющихся вопросов и автоматизировать информирование

## Университеты

Администрация вузов, нуждающаяся в эффективном канале коммуникации с абитуриентами

**Главная потребность:** быстрый, точный и проверяемый ответ на вопросы о поступлении, программах, дедлайнах и документах.

# Проблема, которую мы решаем

## Разрозненная информация

Информация для абитуриентов разрознена по множеству источников, ее сложно найти.

## Постоянные изменения

Правила и дедлайны поступления постоянно меняются, информация не всегда обновляется вовремя.

## Сложность структуры

Различные факультеты и программы имеют уникальные условия, в которых абитуриенты теряются.

## Огромная нагрузка

Приёмные комиссии перегружены, отвечая на повторяющиеся вопросы абитуриентов.

Абитуриентам нужен **единый интерфейс, который не ошибается.**



# Технические требования и наш ответ

Наше решение полностью соответствует запросам приёмных комиссий и университетов:

01

## Обновление без программиста

Все правила хранятся в структурированной базе знаний (JSON/таблицы/YAML). Изменение логики требует только обновления записи в БД

02

## Автоматическое обновление через Firecrawl

Запускаем crawl сайта университета → данные обновлены → бот автоматически строит обновлённый индекс

03

## RAG-архитектура без галлюцинаций

Ответы формируются только из базы знаний. Каждое утверждение подтверждено источником

04

## Универсальность для любого вуза

Подходит для МФТИ, ВШЭ, МГУ, СПбГУ, зарубежных университетов. Меняется только корпус данных, код остаётся тем же

# Ключевые возможности сервиса



## Мгновенные ответы

Быстрые и точные ответы на вопросы о правилах поступления, дедлайнах и требованиях



## Автоматическое извлечение

Интеллектуальная обработка и извлечение информации из PDF-документов и HTML-страниц



## Поддержка всех форм обучения

Работа с бакалавриатом, магистратурой, специалитетом и другими программами



## Гибкая логика на уровне данных

Управление дедлайнами, перечнями документов, требованиями, направлениями и стоимостью обучения



## Кастомизация под вуз

Адаптация фирменного стиля, внутренних ссылок и интеграция с закрытыми API приёмной комиссии

# Пользовательские сценарии



## Абитуриент спрашивает

*"До какого числа нужно подать документы?"*

→ Бот мгновенно достаёт актуальный ответ из базы знаний с указанием источника



## Родитель интересуется

*"Какие направления есть на факультете информатики?"*

→ Система предоставляет полную таблицу программ с описаниями и требованиями



## Приёмная комиссия обновляет правила

Изменяют одну строку в JSON → бот автоматически начинает отвечать по новым правилам без программирования



## Вуз подключает филиалы

Добавляется новая база данных филиала → система работает с несколькими источниками одновременно

# Архитектура решения



## Data Ingestion

Автоматический сбор данных с сайтов (Firecrawl), парсинг PDF и ручное добавление таблиц.



## Knowledge Base

Хранит факты в нормализованном формате. Поведение бота полностью определяется содержимым этой базы.



## Vector Index

FAISS/Chroma с эмбедами OpenAI/Llama для эффективного семантического поиска.



## Retrieval Layer

Сочетание семантического поиска и keyword fallback обеспечивает 100% релевантность результатов.



## LLM Layer

Генерация точных ответов на основе фактов, с форматированием под стиль учебного заведения.

📌 **Масштабирование:** Отдельный индекс для каждого вуза. Единый код позволяет создать SaaS-решение.



# Подтверждение востребованности

## 70%

### Снижение обращений после тестового внедрения на самый большой факультет МФТИ

Результаты тестового внедрения в МФТИ показали снижение количества однотипных обращений на 70%, значительно разгрузив приемную комиссию

Университеты тратят огромные ресурсы на поддержку чатов, телефонов и почты. Приёмные комиссии перегружены однотипными вопросами.



#### Точность

Ответы только из проверенных источников

#### Актуальность

Автоматическое обновление данных


#### Единый интерфейс

Вся информация в одном месте

#### Независимость

Нет зависимости от разработчиков

Наш проект закрывает все эти потребности и предоставляет университетам готовое решение для эффективной коммуникации с абитуриентами.



# Это не просто бот

Это **готовый сервис**, который может работать в любом университете России и мира.

Меняется только **база знаний** — всё остальное уже сделано и протестировано.

## Готовы к внедрению

- Универсальная архитектура
- Простое администрирование
- Быстрая адаптация под любой вуз
- Масштабируемость до национального уровня

## Команда 30)

Свяжитесь с нами для демонстрации возможностей и обсуждения интеграции в ваш университет