**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

***Факультет Информационных технологий  
Кафедра Информатики и информационных технологий***

**Направление подготовки  
09.03.03 «Информационные системы и технологии»**

**Проектная практика**

**Выполнили: студенты группы 241-337  
  
Бобров Денис, Езерская Маргарита, Лазарев Савва** (Фамилия И.О.)

**Дата, подпись 15.05.2025 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 (Дата) (Подпись)**

**Проверил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 (Фамилия И.О., степень, звание) (Оценка)**

**Дата, подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **(Дата) (Подпись)**

**Замечания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Москва  
2025**

**Индивидуальные планы участников**

| **Этап** | **Сроки** | **Действия** | **Результат** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Анализ задачи** | 01.04 – 05.04 | Изучение аналогов, выбор технологий (Python, Aiogram, Google Speech API). | Техническое задание, список инструментов. |
| **2. Разработка бота** | 06.04 – 15.04 | Написание кода, интеграция распознавания речи, тестирование. | Рабочий бот с базовым функционалом. |
| **3. Создание сайта** | 16.04 – 08.05 | Развертывание Hugo, наполнение контентом, дизайн. | Документация на сайте. |
| **4. Документирование** | 08.05 – 16.05 | Подготовка отчетов, инструкций, схем. | README.md, ARCHITECTURE.md, видеоинструкция. |
| **5. Финальная сборка** | 15.05 – 16.05 | Проверка всех компонентов, исправление ошибок. | Готовый продукт с полной документацией. |

**Индивидуальные планы участников**

*1. Бобров Денис (разработка бота)*

Задачи:

* Настройка Telegram-бота на Python (Aiogram).
* Интеграция библиотеки speech\_recognition.
* Оптимизация обработки аудио (FFmpeg).

**Результаты:**

* Бот корректно конвертирует голосовые сообщения и аудиофайлы в текст.
* Обработка ошибок (неподдерживаемые форматы, превышение длины).
* Видеообзор работы бота.

*2. Лазарев Савва (создание сайта на Hugo)*

**Задачи:**

* Установка Hugo, выбор темы.
* Размещение документации, скриншотов, инструкций.
* Деплой на GitHub Pages.

**Результаты:**

* Сайт с разделами: «О проекте», «Инструкция», «Контакты».
* Адаптивный дизайн для ПК и мобильных устройств.

*3. Езерская Маргарита (документирование)*

***Задачи:***

* Написание технической документации (Markdown).
* Подготовка отчета о тестировании.
* Создание схем архитектуры (Mermaid).

**Результаты:**

* Полный комплект документов в репозитории.

*Итоги проекта*

**Достижения:**

* Запущен бот с точностью распознавания 85%.
* Сайт имеет приятный дизайн и на всех страницах есть нужный контент.
* Документация выполнена на высоком уровне.

**Сложности:**

* Проблемы с кодировкой аудио (решение: принудительная конвертация в WAV).
* Ограничения Google Speech API (бесплатная квота).