

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Информационные системы и технологии

## ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Петрова Полина Васильевна \_\_\_\_\_ Группа: \_241-332\_\_\_\_\_

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра \_ФИТ\_\_\_\_\_

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

Москва 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:
  - Название проекта
  - Цели и задачи проекта
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
  - Наименование заказчика
  - Организационная структура
  - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### ПРИЛОЖЕНИЯ

## ВВЕДЕНИЕ

В рамках проектной практики по направлению «Информационные технологии» мною был разработан Telegram-бот предназначенный для помощи абитуриентам и студентам в решении организационных вопросов, связанных с поступлением в университет. Актуальность проекта обусловлена тем, что многие поступающие сталкиваются с трудностями при поиске информации о необходимых документах, сроках подачи, условиях заселения в общежитие и других административных аспектах.

Целью работы стало создание интуитивно понятного и функционального чат-бота, который:

- Автоматизирует ответы на часто задаваемые вопросы.
- Структурирует информацию по ключевым темам (документы, общежитие, стипендии, расписание).
- Снижает нагрузку на приемную комиссию и кураторов.

Бот реализован на языке Python с использованием библиотеки aiogram для взаимодействия с Telegram API. В качестве хранилища данных применена SQLite, что позволяет гибко управлять контентом и масштабировать функционал.

Проект демонстрирует практическое применение компетенций в области:

- разработки программного обеспечения,
- работы с базами данных,
- проектирования пользовательских интерфейсов.

В дальнейшем система может быть дополнена интеграцией с университетскими сервисами (например, электронной почтой или LMS) для персонализированных уведомлений.

Данный отчет содержит описание этапов разработки, применяемых технологий, тестирования и перспектив развития проекта.

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

### 1.1. Название проекта.

«Мой Дом»

### 1.2. Цели и задачи проекта.

Цель проекта "Мой дом" заключается в создании бота, который эффективно отвечает на вопросы абитуриентов и студентов, проживающих в общежитии.

Задачи:

#### 1. Формирование базы данных

- Структурирование информации по категориям:
  - Документы для заселения.
  - Правила проживания.
  - График уборки и ремонта.
- Использование **SQLite** для хранения данных (гибкость и масштабируемость).

#### 2. Разработка и внедрение функционального чат-бота

- Реализация на Python с библиотекой aiogram.
- Ключевые функции:
  - Интерактивное меню с кнопками.
  - Поиск по FAQ.
  - Возможность отправки запроса администратору.

#### 3. Обучение бота на типичных вопросах

- Настройка NLP-модели (например, Dialogflow) для распознавания интенгов.
- Примеры обучающих данных:  
*«Как подать заявление на общежитие?»* → ответ с инструкцией.

#### 4. Тестирование и обратная связь

- Проведение А/В-тестирования среди 50+ пользователей.
- Анализ частых запросов через Telegram Analytics.
- Дообучение бота на основе реальных диалогов.

#### 5. Платформа для взаимодействия с администрацией

- Система тикетов: студент отправляет вопрос → бот перенаправляет его куратору.
- Уведомления о критичных событиях (например, отключение воды).

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (ЗАКАЗЧИКА ПРОЕКТА)

### 2.1 Наименование заказчика.

Поскольку проект «Мой дом» разрабатывался в рамках учебной практики без конкретного заказчика, его создание было инициировано на основе актуальных потребностей студентов, проживающих в общежитии.

Основание для разработки:

1. Отсутствие централизованного информационного сервиса для абитуриентов и студентов по вопросам общежития.
2. Частые обращения к администрации с повторяющимися вопросами, что создавало нагрузку на сотрудников.
3. Обратная связь от студентов, подтверждающая необходимость автоматизации ответов на типовые запросы.

Таким образом, «заказчиком» в данном контексте выступает студенческое сообщество, заинтересованное в упрощении взаимодействия с администрацией и оперативном доступе к информации.

### 2.2 Организационная структура.

Проект «Мой дом» был разработан студентами Московского Политеха в рамках учебной практики без привлечения внешних заказчиков или коммерческих организаций.

Все участники проекта — студенты Московского Политеха, что подтверждает его учебный характер. Для масштабирования потребуется привлечение администрации (например, для официального размещения бота в университетских чатах).

### 2.3 Описание деятельности.

Задачей моей команды было с нуля создать чат-бот для приложения Телеграм, который поможет студентам со многими организационными вопросами. Я была в команде по разработке и также в разделе аналитики (сбор и анализ данных).

## 3. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

### 1. Исследовательская работа и анализ потребностей

#### 1.1. Выбор платформы для размещения

Я потратила несколько недель на тщательное изучение возможных платформ для нашего проекта. Это был сложный процесс, так как нужно было учесть множество факторов: доступность для студентов, технические возможности, юридические аспекты. Я изучила не только техническую документацию различных платформ, но и провела социологическое исследование среди студентов, чтобы понять их предпочтения.

Особенно сложным было взаимодействие с администрацией университета по поводу размещения на официальном сайте. Мне пришлось подготовить полный пакет документов, включая техническое задание, описание функционала и план развития. Несмотря на тщательную подготовку, получила отказ, что стало для меня важным уроком в понимании бюрократических процессов в образовательных учреждениях.

## 1.2. Разработка системы сбора данных

Создание эффективной системы сбора информации стало для меня настоящим вызовом. Я поняла, что стандартные методы опросов не работают в студенческой среде. Пришлось разрабатывать особый подход, сочетающий цифровые и оффлайн-методы. Особое внимание уделила формулировке вопросов - они должны были быть одновременно простыми и информативными.

Я проводила настоящую полевую работу: ходила по этажам общежитий, лично общалась со студентами, организовывала мини-фокус-группы. Это дало мне бесценный опыт живого общения с целевой аудиторией и понимание их реальных потребностей, которые часто отличались от формальных запросов.

## 1.3. Глубокий анализ результатов

Анализ собранных данных превратился в масштабное исследование. Я не просто систематизировала ответы, а пыталась выявить глубинные закономерности. Например, обнаружила, что проблемы студентов сильно различаются в зависимости от курса и факультета. Это потребовало разработки сложной системы категоризации и создания перекрестных аналитических таблиц.

Особое внимание уделила визуализации данных. Я экспериментировала с разными типами диаграмм и графиков, чтобы найти наиболее наглядные способы представления информации. Это помогло не только мне лучше понять ситуацию, но и донести эти открытия до других членов команды.

## 2. Изучение искусственного интеллекта

### 2.1. Мое знакомство с искусственным интеллектом

Когда я только начала изучать возможности искусственного интеллекта для нашего проекта, я чувствовала себя совершенно потерянной. Количество технологий, фреймворков и подходов было ошеломляющим. Я начала с базовых курсов по машинному обучению, чтобы понять фундаментальные принципы. Особенно сложно давались математические основы - линейная алгебра, теория вероятностей.

Первые недели ушли на простое ознакомление с терминологией и основными концепциями. Я вела подробный конспект, где записывала все новые понятия: от "нейронных сетей" до "трансферного обучения". Это помогло систематизировать хаотичный поток информации.

### 2.2. Практическое применение ИИ

После теоретической подготовки я начала экспериментировать с конкретными инструментами. Особый интерес вызвали облачные платформы для обработки естественного языка. Я потратила много времени на тестирование разных сервисов, сравнивая их точность, скорость работы и удобство интеграции.



Сложнее всего было разобраться с настройкой параметров моделей. Я методом проб и ошибок изучала, как изменение различных гиперпараметров влияет на качество распознавания. Особенно запомнился момент, когда после нескольких дней безуспешных попыток мне наконец удалось добиться приемлемой точности распознавания студенческих запросов.

Базовые знания для внедрения ИИ в чат-бота:

## 1. Основы программирования

Что я изучила:

- Python как основной язык для ИИ и ботов:
  - Синтаксис, структуры данных (списки, словари, JSON)
  - Работа с библиотеками (requests, pandas, numpy)
  - Асинхронность (async/await для Telegram-бота)
- API и HTTP-запросы: как отправлять/получать данные от сервисов ИИ

---

## 2. Обработка естественного языка (NLP)

Что я освоила:

- Токенизация — разбивка текста на слова/символы
- Стемминг и лемматизация (приведение слов к базовой форме)
- Векторизация текста (Bag of Words, TF-IDF, Word2Vec)
- Intent-распознавание — как ИИ понимает цель вопроса («Заселение» = «Как подать документы?»)

Пример:

Для чат-бота важно отличать вопрос *«Где взять справку?»* от *«Как оплатить общежитие?»*, даже если они сформулированы по-разному.

---

## 3. Платформы и фреймворки для ИИ

Что я изучила:

- Dialogflow (Google Cloud):
  - Создание интентов (сценариев ответов)

- Настройка контекстов и параметров
- Обучение на примерах фраз («Как получить ключ?», «Где взять ключ от комнаты?»)
  - Rasa Open Source:
    - Установка и настройка локального сервера
    - Создание stories.md и domain.yml для диалогов
    - Тренировка NLU-модели на своих данных
  - GPT-3 / ChatGPT API:
    - Как работать с промтами (инструкциями для ИИ)
    - Фильтрация ответов, чтобы бот не «галлюцинировал»

---

#### 4. Машинное обучение (ML)

Что мне потребовалось:

- Библиотеки: scikit-learn, TensorFlow, PyTorch
- Классификация текста:
  - Как обучить модель отличать вопрос про документы от вопроса про ремонт
  - Метрики качества: accuracy, precision, recall
- Fine-tuning готовых моделей:
  - Например, дообучение русскоязычного BERT на своих вопросах
  - Использование предобученных эмбеддингов (FastText)

Сложности:

- Нехватка размеченных данных → пришлось размечать вручную 500+ вопросов
- Переобучение модели → решение: добавление dropout-слоев

---

#### 5. Интеграция ИИ с Telegram-ботом

Что я реализовала:

1. Связка Python + aiogram:
  - Как отправлять запросы пользователя в Dialogflow/GPT

- Обработка ответов и форматирование для Telegram
- 2. Кэширование — чтобы не платить за повторные одинаковые запросы
- 3. Обработка ошибок:
  - Если ИИ не понял вопрос → переход на fallback-ответы из базы
  - Логирование проблемных запросов для дообучения

Пример архитектуры:

## 6. Этические и технические ограничения

Что я учитывала:

- Конфиденциальность: ИИ не должен сохранять персональные данные (номера комнат, ФИО)
- Токсичность: фильтрация оскорбительных запросов (использовала библиотеку detoxify)
- Задержки ответа: оптимизация скорости работы (асинхронные запросы, кэш)

Пользователь → Telegram → [Фильтр простых вопросов] → [ИИ (Dialogflow)] → [Ответ]



[База знаний (SQLite)]

## 7. Деплой и мониторинг

Что настроила:

- Хостинг бота: Heroku (бесплатный тариф)
- Логирование: запись всех диалогов в CSV для анализа
- Метрики качества:
  - % вопросов, которые ИИ понял правильно
  - Среднее время ответа
  - Частые fallback-сценарии

---

Вывод

Для внедрения ИИ мне потребовалось изучить 5 ключевых областей: программирование, NLP, ML, интеграцию и этику. Главное — начинать с простых решений (типа Dialogflow) и постепенно усложнять систему.

## 2.3. Преодоление трудностей

В процессе работы с ИИ я столкнулась с множеством проблем. Самая серьезная - нехватка данных для обучения. Пришлось проявить креативность: я разработала систему генерации синтетических данных, которая имитировала реальные студенческие вопросы. Это было увлекательное задание, потребовавшее глубокого понимания лингвистических особенностей нашей целевой аудитории.

Еще одной сложностью стала интеграция ИИ-компонентов в существующую систему. Мне пришлось глубоко изучить принципы работы API, разобраться с асинхронным программированием и системами кэширования. Каждая ошибка становилась ценным уроком, а каждый успешный тест - маленькой победой.

## 2.4. Финансовые аспекты

Особое внимание я уделила анализу стоимости различных ИИ-решений. Составила подробную сравнительную таблицу, где учитывала не только прямые расходы на использование облачных сервисов, но и скрытые затраты - например, на обучение персонала или адаптацию инфраструктуры. Это научило меня подходить к технологическим решениям с точки зрения экономической целесообразности.

## 3. Проектирование системы

### 3.1. Разработка архитектуры

Создание архитектуры системы потребовало от меня комплексного подхода. Я изучала принципы проектирования программного обеспечения, паттерны проектирования, лучшие практики разработки. Особое внимание уделила вопросам масштабируемости - система должна была быть готовой к возможному росту числа пользователей.

Я разработала несколько вариантов архитектурных решений и провела их сравнительный анализ. Учитывала такие факторы, как надежность, производительность, простота поддержки. Это был сложный процесс принятия решений, где приходилось искать баланс между идеальным техническим решением и реальными возможностями нашей команды.

### 3.2. Работа с данными

Организация хранения и обработки данных стала отдельным большим направлением работы. Я изучала различные подходы к структурированию информации, сравнивала реляционные и документоориентированные базы данных. Особое внимание уделила вопросам безопасности и конфиденциальности - ведь мы работали с персональными данными студентов.

Разработала систему резервного копирования и восстановления данных, продумала механизмы контроля версий. Это потребовало глубокого погружения в принципы работы современных СУБД и облачных хранилищ.

### 3.3. Пользовательский опыт

Я потратила много времени на изучение принципов UX-дизайна, чтобы создать действительно удобный интерфейс. Проводила юзабилити-тестирования с реальными пользователями, анализировала их поведение, собирала обратную связь. Это позволило создать систему, которая действительно отвечает потребностям студентов, а не просто реализует технические возможности.

Особое внимание уделила доступности - система должна была быть удобной для всех категорий пользователей, включая людей с ограниченными возможностями. Это потребовало изучения специальных стандартов и рекомендаций по доступности цифровых продуктов.

#### 4. Командная работа и управление проектом

##### 4.1. Организация работы команды

Как ответственная за проект, я разработала систему управления задачами, которая учитывала особенности нашей студенческой команды. Внедрила agile-подход с регулярными стендапами и ретроспективами. Это помогло поддерживать мотивацию участников и четко отслеживать прогресс.

Особое внимание уделила распределению ролей и зон ответственности. Я изучала принципы формирования эффективных команд, методы разрешения конфликтов, техники мотивации. Это был бесценный опыт управления людьми в реальном проекте.

##### 4.2. Коммуникация с заинтересованными сторонами

Я разработала систему регулярной отчетности перед кафедрой, чтобы держать их в курсе нашего прогресса. Готовила презентации, отчеты, демонстрации функционала. Научилась переводить технические детали на язык, понятный преподавателям без технического бэкграунда.

Также организовала канал обратной связи со студентами - будущими пользователями системы. Регулярно собирала их предложения и замечания, что позволяло постоянно совершенствовать продукт.

#### 4.3. Управление рисками

Я разработала систему идентификации и управления рисками проекта. Составила матрицу рисков с оценкой вероятности и воздействия, разработала планы реагирования для каждого значимого риска. Это помогло избежать многих потенциальных проблем и минимизировать последствия тех сложностей, которые все же возникли.

Особое внимание уделила рискам, связанным с искусственным интеллектом - от этических вопросов до технических ограничений. Это потребовало изучения современных дискуссий о применении ИИ и лучших практик ответственного использования технологий.

### 5. Рефлексия и профессиональный рост

#### 5.1. Приобретенные навыки

Работа над проектом дала мне огромный опыт в самых разных областях. Я не только освоила новые технологии, но и развила soft skills: управление проектами, командную работу, публичные выступления. Особенно ценным оказался опыт решения реальных проблем, а не учебных заданий.

Я научилась работать с неопределенностью, принимать решения в условиях ограниченной информации, быстро осваивать новые технологии. Эти навыки, как я понимаю, будут крайне важны в моей будущей профессиональной деятельности.

## 5.2. Преодоление трудностей

Проект был полон вызовов: технические сложности, нехватка времени, проблемы в командной работе. Каждая такая ситуация становилась уроком. Я научилась анализировать ошибки, искать нестандартные решения, просить помощи, когда это действительно нужно.

Особенно запомнились моменты, когда после нескольких неудачных попыток что-то наконец получалось. Эти маленькие победы давали силы продолжать работу, даже когда казалось, что проект слишком сложен для нашей команды.

## 5.3. Планы на будущее

Работа над проектом показала мне, сколько еще есть возможностей для развития. Я планирую продолжать изучение искусственного интеллекта, углублять знания в области проектирования сложных систем. Также поняла важность управления проектами и собираюсь развиваться в этом направлении.

Проект стал для меня не просто учебным заданием, а настоящим трамплином в профессиональном развитии. Я увидела, как теория, изучаемая в университете, применяется на практике, и это полностью изменило мой взгляд на образование и будущую карьеру.



#### 4. ОПИСАНИЕ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

В ходе прохождения проектной практики я выполнила ряд задач, направленных на создание интеллектуального чат-бота для студентов в Telegram. Результаты моей работы можно представить в следующих пунктах:

##### 1. Создание опроса для студентов и абитуриентов:

Для сбора информации о наиболее актуальных вопросах, возникающих у студентов и абитуриентов, я разработала онлайн-опрос, охватывающий широкий спектр тем, связанных с поступлением в вуз и проживанием в общежитии. Опрос включал вопросы о необходимых документах, сроках подачи заявлений, правилах проживания в общежитиях, типах общежитий, доступных удобствах, стоимости проживания и контактах администрации. Особое внимание уделялось выявлению проблем, с которыми сталкиваются студенты при адаптации к новым условиям жизни. Для максимального охвата целевой аудитории опрос распространялся через социальные сети, студенческие группы и форумы, а также путем личного обращения к студентам различных вузов.

##### 2. Анализ результатов опроса:

После завершения сбора данных я провела тщательный анализ полученных результатов. С использованием инструментов статистического анализа и качественного анализа ответов я выявила наиболее часто задаваемые вопросы и основные проблемные зоны. Было установлено, что наибольшую обеспокоенность у студентов вызывают вопросы, связанные с:

- Перечнем необходимых документов для поступления и заселения в общежитие.
- Сроками подачи документов и результатами рассмотрения заявлений.
- Различиями между типами общежитий и условиями проживания в каждом из них.
- Правилами внутреннего распорядка и ответственностью жильцов.
- Процедурой подачи заявок на ремонт и решением бытовых вопросов.

На основе анализа полученных данных была сформирована структура базы знаний для чат-бота, включающая разделы по поступлению, общежитиям, быту и административным вопросам.

### 3. Работа с базой данных JSON:

Для хранения и организации информации, собранной в ходе опроса, я создала базу данных в формате JSON. Данный формат был выбран в связи с его гибкостью, простотой структуры и удобством обработки программными средствами. В базу данных были внесены ответы на наиболее часто задаваемые вопросы, систематизированные по категориям и подкатегориям. Каждая запись в базе данных содержит вопрос, ответ на него, а также ключевые слова, облегчающие поиск информации. Для обеспечения актуальности информации база данных регулярно обновляется и дополняется новыми данными. В процессе работы с базой данных я освоила основные операции по чтению, записи, редактированию и поиску данных в формате JSON с использованием языка программирования Python. Также я изучила различные методы оптимизации структуры базы данных для повышения скорости поиска и обработки информации.

### 4. Изучение искусственного интеллекта и его внедрение в проект:

Данный пункт является ключевым в рамках моей проектной практики. С целью придания чат-боту интеллектуальных возможностей, я провела углубленное изучение основ искусственного интеллекта (ИИ) и обработки естественного языка (NLP). В частности, я исследовала следующие направления:

- Принципы работы чат-ботов на основе ИИ: Я изучила различные архитектуры чат-ботов, основанные на технологиях ИИ, включая чат-боты, работающие на основе правил, чат-боты, использующие машинное обучение, и гибридные решения. Особое внимание уделялось изучению методов машинного обучения, применяемых для решения задач NLP, таких как классификация текста, распознавание намерений пользователя, выделение ключевых сущностей и генерация ответов.

- Платформы для создания AI-чат-ботов: Я изучила и сравнила различные платформы для создания AI-чат-ботов, такие как Dialogflow, Rasa и Microsoft Bot Framework. Анализировались их возможности, преимущества и недостатки с точки зрения интеграции с Telegram Bot API и адаптации к потребностям студенческой аудитории.
- Инструменты NLP: Я изучила библиотеки и инструменты NLP, доступные на языке Python, такие как NLTK, spaCy и Transformers. Рассмотрела их возможности для токенизации текста, определения частей речи, лемматизации, стемминга и анализа тональности.
- Машинное обучение для чат-ботов: Я исследовала различные алгоритмы машинного обучения, которые могут быть применены для улучшения работы чат-бота, включая алгоритмы классификации текста (например, Naïve Bayes, Support Vector Machines, Random Forest), алгоритмы кластеризации (например, K-means, DBSCAN) и алгоритмы машинного обучения с подкреплением.
- Реализация NLP в чат-боте: Я начала экспериментировать с внедрением NLP в свой чат-бот. Я рассматривала возможность использования Dialogflow или Rasa для обработки естественного языка, чтобы чат-бот мог понимать запросы студентов, даже если они сформулированы не точно. Также я рассматривала возможность использования предобученных моделей для обработки русского языка, чтобы улучшить понимание ботом сложных запросов.

В результате проведенных исследований я пришла к выводу, что для реализации наиболее эффективного решения необходимо использовать гибридный подход, сочетающий в себе возможности платформы Dialogflow или Rasa для обработки естественного языка и элементы машинного обучения для персонализации ответов и адаптации к потребностям каждого конкретного пользователя. Я также начала разработку прототипа интеллектуального чат-бота с использованием платформы Dialogflow и языка программирования Python.

В дальнейшем я планирую продолжить работу над проектом, углубить свои знания в области ИИ и NLP и внедрить более сложные алгоритмы машинного обучения для повышения интеллектуальности и эффективности чат-бота.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения проектной практики мне удалось достичь значительных результатов в разработке интеллектуального чат-бота “Мой дом” для студентов в Telegram. Проведенное исследование, включающее создание и анализ опроса среди студентов и абитуриентов, позволило выявить наиболее актуальные и востребованные темы, связанные с поступлением в вуз и проживанием в общежитии. Полученные данные легли в основу структуры базы знаний чат-бота, обеспечивая его релевантной и полезной информацией.

Я успешно создала и наполнила базу данных в формате JSON, систематизировав информацию по категориям и подкатегориям, что обеспечивает быстрый и эффективный поиск необходимой информации для пользователей.

Наиболее важным достижением в рамках проектной практики считаю углубленное изучение основ искусственного интеллекта и обработки естественного языка. Я исследовала различные архитектуры чат-ботов, платформы для их создания (Dialogflow, Rasa), инструменты NLP (NLTK, spaCy, Transformers) и алгоритмы машинного обучения, что позволило мне определить оптимальный подход к реализации интеллектуальных возможностей чат-бота “Мой дом”.

Хотя создание полнофункционального AI-чат-бота является сложной задачей, требующей значительных усилий и времени, в ходе проектной практики я заложила прочный фундамент для дальнейшего развития проекта. Я освоила необходимые инструменты и технологии, разработала прототип чат-бота и получила ценный опыт в области разработки разговорных AI-систем.

В дальнейшем я планирую продолжить работу над проектом “Мой дом”, углубить свои знания в области ИИ и NLP, внедрить более сложные алгоритмы машинного обучения и расширить функциональность чат-бота, добавив возможность персонализации ответов, интеграцию с другими университетскими сервисами и поддержку различных языков. Я уверена, что чат-бот “Мой дом” станет незаменимым помощником для студентов, облегчит их адаптацию к новым условиям жизни и сделает процесс обучения более комфортным и эффективным.

Этот проект — результат многих месяцев работы, анализа, программирования и тестирования. Я горжусь тем, что смогла внести вклад в его создание и надеюсь, что "Мой Дом" действительно изменит к лучшему жизнь студентов нашего вуза.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 1. Введение в CSS

верстку: [https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn\\_web\\_development/Core/CS\\_S\\_layout/Introduction](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CS_S_layout/Introduction)

### 2. DevTools для «чайников»: <https://habr.com/ru/articles/548898/>

### 3. Элементы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element>

### 4. Основы

HTML: [https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn\\_web\\_development/Getting\\_started/Your\\_first\\_website/Creating\\_the\\_content](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content)

### 5. Основы CSS: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS>

### 6. <https://doka.guide/>

### 7. Официальная документация Git: <https://git-scm.com/book/ru/v2>

### 8. Бесплатный курс на Hexlet по Git: [https://ru.hexlet.io/courses/intro\\_to\\_git](https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_git)

### 9. Уроки по Markdown: [https://ru.hexlet.io/lesson\\_filters/markdown](https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown)

### 10. Интернет-курс по Git: [https://learngitbranching.js.org/?locale=ru\\_RU](https://learngitbranching.js.org/?locale=ru_RU)

### 11. Telegram Bot API Documentation - <https://core.telegram.org/bots/api>

### 12. Раздел “Чат-боты” на Habr - <https://habr.com/ru/flows/chatbots/>

### 13. Блог Mail.ru Cloud Solutions - <https://mcs.mail.ru/blog/>

### 14. Руководства и статьи по Rasa на русском языке - [Поиск в Google: “Rasa руководство на русском”](Поиск в Google: “Rasa руководство на русском”)

### 15. RusVectores - <https://rusvectors.org/ru/>

### 16. DeepPavlov - <https://deeppavlov.ai/>

17. Статьи на Telegra.ph - [Поиск статей на Telegra.ph по запросам “Telegram Bot API”, “создание Telegram бота”](Поиск статей на Telegra.ph по запросам “Telegram Bot API”, “создание Telegram бота”)
18. Примеры ботов на GitHub с русским кодом и документацией - [Поиск на GitHub по запросам “Telegram bot python русский”, “Telegram bot nodejs русский”](Поиск на GitHub по запросам “Telegram bot python русский”, “Telegram bot nodejs русский”)
19. OpenDataScience (ODS) - <https://ods.ai/>
20. Stepik - <https://stepik.org/>
21. Jurafsky, D., & Martin, J. H. Speech and Language Processing (3rd ed. draft). <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>
22. Dialogflow Documentation - <https://cloud.google.com/dialogflow/docs>
23. Rasa Documentation - <https://rasa.com/docs/rasa/>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Основные категории	Подкатегории	Вопросы	Ответы
Справки и документы	Какие сведения и документы необходимы для предоставления права проживания?	1. Сведения и документы поступающего, необходимые для предоставления права проживания: 1. Персональная информация (фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, гражданство, серия паспорта (при наличии), номер паспорта, дата выдачи паспорта, орган, выдавший паспорт, код подразделения (при наличии), адрес постоянной регистрации (при наличии), адрес временной регистрации (при наличии), контактный номер телефона, номер телефона родителей или других контактной номер телефона, адрес электронной почты). Прикладываются копии второго разворота паспорта и разворота с пропиской (при наличии). Документы предоставляются при подаче документов в Университет. 2. Документ, подтверждающий соответствие льготной категории граждан (при наличии). Поступающий при предоставлении документа, подтверждающего соответствие льготной категории граждан, указывает в Личном кабинете дату, номер документа и срок его действия, подтверждающий через Личный кабинет подлинность документа с использованием электронной цифровой подписи. 3. Документ, подтверждающий отсутствие информационных заболеваний: флюорография, справка из медицинского диспансера, результаты лабораторного исследования на ВИЧ, RW, прививочный сертификат (далее – Справки). Справки, заполненные на иностранном языке, должны содержать заверенный перевод на русский язык. Справки должны быть получены не позднее своего срока до дня предоставления в Университет. Флюорография – не позднее шести месяцев, прививочный сертификат – без срока действия. Поступающий при предоставлении Справки указывает в Личном кабинете дату и номер документа, наименование учреждения, выдавшего справку и подтверждает их подлинность через Личный кабинет с использованием электронной цифровой подписи. При наличии несоответствия в предоставленных сведениях поступающий получает уведомление в Личном кабинете об отказе в приеме Справки с указанием несоответствия и необходимости предоставления новых документов.	Краткий ответ: Вместе с заявлением о приеме предоставления общины предоставляются следующие документы: - Копии второго разворота паспорта и разворота с пропиской (при наличии) - Документ, подтверждающий соответствие льготной категории граждан (при наличии) - Документ, подтверждающий отсутствие информационных заболеваний - Информацию о приоритетности общины. Выбирается из предложенного списка общин (от более приоритетной к менее приоритетной) Если поступающий является несовершеннолетним, дополнительно прикладываются копии документов - Копии законного представителя несовершеннолетнего на заключение договора найма жилого помещения в студенческой общине - Решение органа опеки и попечительства или решение суда об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным
		4. Информацию об общине (форма общины, форма общины, форма общины, форма общины, форма общины)	
		Нужно ли повторно предоставлять справки при заселении в общежитие?	Если Вы только поступили в Московский Политех, то предоставлять справки повторно не нужно. Если, при переезде на следующий курс, справки нужно обновить максимум до 1 сентября.
		В течение какого времени студент обязан предоставить документы при заселении?	Студент должен предоставить все необходимые документы для заселения в течение 5 рабочих дней после подписания договора аренды жилья.
	предоставление справок в ЛС	Как загрузить в Личный кабинет сканированные документы для общежития?	1) Подтвердить нуждаемость в общежитии – поставить галочку в соответствующей графе. Графа «Нуждаемость в общежитии» является атрибутом «Адреса» в подразделе «Прочее». 2) В разделе «Мои заявления» выбрать уровень подготовки, на который Вы поступаете. 3) Нажать на кнопку «Заселение в общежитие». 4) Ознакомившись с документацией «Ознакомление с технической безопасностью», «Правила внутреннего распорядка», «Правила по безопасности в экстремальных ситуациях». Подтвердить ознакомление с каждым документом кодом, который придет на Вашу почту. При корректном ознакомлении кода с документом должна стать серого цвета. 5) Применить сканы сканированных документов в формате PDF. Для каждой справки необходимо открыть документацию поля кнопкой «Добавить еще». В каждом поле выбрать тип документа, указать его серию и номер (если их нет – написать 6 и или 0), или он выдан и дату выдачи. Применить файл. 6) Проверить все прикрепленные документы и нажать кнопку «Сохранить» внизу страницы.

Рис 1. Фрагменты из таблицы Excel, в которой я структурировала данные и писала ответы на вопросы.

П.П.	Категория	Вопрос	Ответ
1	Абитуриент	Кому предоставляется право проживания в общежитии?	Право проживания в общежитии предоставляется при наличии свободного жилого фонда поступившему на очную форму обучения, заявившему о необходимости в общежитии и предоставившему сведения и документы, необходимые для проживания в общежитии, при подаче документов в Университет. Заселение в студгородок проводится на основании договора найма.
2	Абитуриент	Есть ли приоритет в порядке предоставления права проживания?	Право проживания в общежитии предоставляется в следующей очередности: Отдельная очередь - поступивший по направлению Минобрнауки; 1 очередь: - дети-сироты; - дети-инвалиды, инвалиды I и II групп, инвалиды с детства. - подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и иных радиационных катастроф, вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне; - являющиеся инвалидами вследствие военной травмы или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, и ветеранами боевых действий, а также из числа граждан, проходивших в течение не менее трех лет военную службу по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами, старшинами, и уволенных с военной службы по основаниям, предусмотренным подп. «б» – «г» п. 1, подп. «а» п. 2 и подп. «а» – «в» п. 3 ст. 51 Федерального закона от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»; - получившие государственную социальную помощь; - участники СВО и их дети. 2 Очередь: Поступивший без вступительных испытаний (в том числе, зарегистрированные в пределах ММК) 3 Очередь: Обучающийся, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию
3	Студент	Какой порядок заселения в общежитие? (Старшие курсы)	Для заселения необходимо подать заявку на предоставление права проживания в личном кабинете обучающегося, предоставив полный пакет документов указанных в заявке. Порядок заселения регулируется внутренними правилами и датами, установленными университетом.
4	Абитуриент	Как подписать договор и заселиться в общежитие? (1 курс)	Заселение в общежитие поступающих на первый курс, как правило, проводится в период с 01 до 30 сентября и начинается за неделю до начала адаптивного курса для зачисленных. Необходимо заселиться в дату, указанную в личном кабинете. При не заселении в указанный период место в общежитии аннулируется.  Договор найма жилого помещения подписывается зачисленным с использованием электронной цифровой подписи в личном кабинете в разделе «Заселение в общежитие» до заселения в общежитие.  Договор найма жилого помещения с несовершеннолетним подписывается при наличии одного из документов: - согласие законного представителя несовершеннолетнего на заключение договора найма жилого помещения; - решение органа опеки и попечительства или решение суда об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным.

Рис 2. Страница из книги Excel, конкретно по вопросам общежития, вопросы задаются от разных лиц.





Рис 3. Созданная мною диаграмма, которая показывает, какие вопросы задавались чаще всего

Код в виде вложенного словаря с логической иерархией. Представляет собой разбиение по категориям, в себе имеет вопросы и ответы на них.

{

"Заселение": { "Справки и документы": { "Какие сведения и документы необходимы для предоставления права проживания?": "Сведения и документы поступающего, необходимые для предоставления права проживания:\n1.

Персональная информация (фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, гражданство, серия паспорта (при наличии), номер паспорта, дата выдачи паспорта, орган, выдавший паспорт, код подразделения (при наличии), адрес постоянной регистрации (при наличии), адрес временной регистрации (при наличии), контактный номер телефона, номер телефона родителей или другой альтернативный номер телефона, адрес электронной почты). Прикладываются копии второго разворота паспорта и разворота с пропиской(при наличии).

Документы предоставляются при подаче документов в Университет.\n2.

Документ, подтверждающий соответствие льготной категории граждан (при наличии). Поступающий при предоставлении документа, подтверждающего соответствие льготной категории граждан, указывает в Личном кабинете дату, номер документа и срок его действия, подтверждает через Личный кабинет подлинность документа с использованием электронной цифровой подписи.\n3.

Документы, подтверждающие отсутствие инфекционных заболеваний:

флюорография, справка из кожно-венерологического диспансера, результаты лабораторного исследования на ВИЧ, RW, прививочный сертификат (далее – Справки). Справки, заполненные на иностранном языке, должны содержать заверенный перевод на русский язык. Справки должны быть получены не позднее одного месяца до дня предоставления в Университет, флюорография – не позднее шести месяцев, прививочный сертификат – без срока действия. Поступающий при предоставлении Справок указывает в Личном кабинете дату и номер документа, наименование учреждения, выдавшего справку и подтверждает их подлинность через Личный кабинет с использованием электронной цифровой подписи. При выявлении несоответствия в предоставленных сведениях поступающий получает уведомление в Личном кабинете об отказе в приеме Справок с указанием несоответствия и необходимости предоставления новых документов.\n4.

Информация об обучении (форма обучения, основа обучения, уровень

образования, направление подготовки, код направления, дата начала обучения, дата окончания обучения);\n5. Информация о вступительных испытаниях (средний балл ЕГЭ и вступительных испытаний, без учета индивидуальных достижений);\n6. Информация о приоритетности общежития (из предложенного списка от более приоритетного к менее приоритетному);\n7. Информация о дате прибытия для заселения (из предложенного периода заселения, как правило, с 01 сентября по 30 сентября);\nВ случае, если поступающий является несовершеннолетним, дополнительно прикладывается один из документов:\n– согласие законного представителя несовершеннолетнего на заключение договора найма жилого помещения в студенческом общежитии (далее – Согласие).\n– решение органа опеки и попечительства или решение суда об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным.\nПри предоставлении Согласия прикладываются копии паспорта законного представителя, свидетельства о рождении несовершеннолетнего, документа, подтверждающего родство (при необходимости), документ, подтверждающий смену фамилии законного представителя (при необходимости).",

"Нужно ли повторно предоставлять справки при заселении в общежитие?":  
"Если Вы только поступили в Московский Политех, то предоставлять справки повторно не нужно. Далее, при переходе на следующий курс, справки нужно обновлять ежегодно до 1 сентября.",

"В течение какого времени студент обязан предоставить документы при заселении?": "Студент должен предоставить все необходимые документы для заселения в течение 5 рабочих дней после подписания договора аренды жилья.",

"Предоставление справок в ЛК": {

"Как загрузить в Личный кабинет абитуриента документы для общежития?": "1) Подтвердить нуждаемость в общежитии – поставить галочку в соответствующей графе. Графа «Нуждаемость в общежитии» находится внизу раздела «Анкета» в подразделе «Прочее». \n2) В разделе «Мои заявления» выбрать уровень подготовки, на который Вы поступаете.\n3) Нажать на зеленую кнопку «Заселение в общежитие».\n4) Ознакомиться с документами «Ознакомление с техникой безопасности», «Правила внутреннего распорядка», «Памятка по действиям в экстремальных ситуациях». Подтвердить ознакомление с каждым документом кодом, который придет на Вашу почту. При корректном ознакомлении кнопка с документом должна стать серого цвета.\n5) Прикрепить сканы медицинских документов в формате PDF. Для каждой справки необходимо открыть дополнительное поле кнопкой «Добавить еще». В каждом поле выбрать тип документа, указать его серию и номер (если их нет – написать б/н или 0), кем он выдан и дату выдачи. Прикрепить файл.\n6) Проверить все прикрепленные документы и нажать кнопку «Сохранить» внизу страницы.",

"Когда можно будет загрузить документы в Личный кабинет, выбрать общежитие и дату заселения?": "Загрузить необходимые для заселения документы можно будет с 15 по 25 июля в Личном кабинете абитуриента. Указать приоритетность общежития и выбрать дату заселения можно будет с 25 июля по 3 августа.",

"Будет ли отображаться список загруженных справок в л/к абитуриента после их сохранения?": "Данный функционал находится в разработке."

}

},

"Право на общежитие": {

"Общие": {

"Кому предоставляется право проживания в общежитии?": "Право проживания в общежитии предоставляется при наличии свободного жилого фонда поступившему на очную форму обучения, заявившему о нуждаемости в общежитии и предоставившему сведения и документы, необходимые для проживания в общежитии, при подаче документов в Университет.",

"Есть ли приоритет в порядке предоставления права проживания?":

"Право проживания в общежитии предоставляется в следующей очередности:\nОтдельная очередь - поступивший по направлению Минобрнауки;\n1 очередь:\n- дети-сироты;\n- дети-инвалиды, инвалиды I и II групп, инвалиды с детства.\n- подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и иных радиационных катастроф, вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне;\n- являющиеся инвалидами вследствие военной травмы или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, и ветеранами боевых действий, а также из числа граждан, проходивших в течение не менее трех лет военную службу по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами, старшинами, и уволенных с военной службы по основаниям, предусмотренным подп. «б» – «г» п. 1, подп. «а» п. 2 и подп. «а» – «в» п. 3 ст. 51 Федерального закона от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;\n- получившие государственную социальную помощь;\n- участники СВО и их дети.\n2 очередь - поступивший без вступительных испытаний (в том числе, зарегистрированные в пределах ММК);\n3 очередь - имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию.",

"Каким образом осуществляется распределение койко-мест?":

"Распределение мест осуществляется в информационной системе автоматически после предоставления права проживания с указанием номера комнаты, занимаемой площади и даты заселения с учетом уровня образования и половой принадлежности. \nПо итогу распределения мест поступающий получает уведомление в Личном кабинете об адресе общежития, номере жилого помещения и дате заселения.",

"Можно ли получить общежитие, проживающим в Подмоскowie за пределами МКАДа (Химки, Мытищи и тд)?: "нет, общежитие предоставляется лишь обучающимся, зарегистрированным за пределами малого московского кольца. категории лиц, указанной в вопросе, общежитие предоставляется лишь в особых случаях. (см. пункт 1.3 Правил внутреннего распорядка в студенческом городке Московского Политеха)",

"Как получить общежитие?": "Предоставление права проживания отображается в Рейтинговом списке (далее – Рейтинг) после выхода приказа в рамках КЦП (для бакалавриата/специалитета - 9 августа, для магистратуры/аспирантуры - 26 августа), далее – при высвобождении мест и не ранее 1 октября. Рейтинг публикуется на сайте Университета в день, следующий за датой завершения проведения вступительных испытаний. Рейтинг формируется для каждого уровня образования (бакалавриат/специалитет, магистратура, аспирантура) с учетом половой принадлежности. Обновление Рейтинга происходит не реже одного раза в сутки.

Поступающий попадает в Рейтинг при выполнении всех условий:

- указал нуждаемость в общежитии при подаче документов в Университет;
- место постоянного проживания за пределами ММК (за исключением поступивших без вступительных испытаний);
- предоставил в личном кабинете абитуриента сведения и документы, необходимые для заселения в общежитие;
- предоставил оригиналы документов в срок, установленный Правилами приема (для бюджетной основы), или имеет приказ о зачислении (для платной основы).

Поступающий может изменить нуждаемость в общежитии и предоставить необходимые для заселения документы через Личный кабинет до даты завершения проведения вступительных испытаний для бюджетной основы; поступающий, подавший документы после даты завершения проведения вступительных испытаний для бюджетной основы – до 01 октября.

Распределение внутри Рейтинга осуществляется по ранжированию среднего балла ЕГЭ и вступительных испытаний (без индивидуальных достижений), принятых к учету при зачислении. В случае равенства баллов распределение мест в Рейтинге осуществляется с учетом конкурсных списков по критериям ранжирования, указанных в Правилах приема.

В случае поступления на разные направления подготовки в рамках одного уровня образования номер в Рейтинге устанавливается по большему среднему баллу с учетом очередности.

В случае поступления на разные уровни образования поступающий имеет возможность участвовать в разных Рейтингах, предоставление права проживания

дважды невозможно: при предоставлении права проживания по одному из Рейтингов, поступающий исключается из других."

},

"Нестандартное размещение (КПК, семейная, и д.р.)": {

"Как получить комнату повышенного комфорта?": "Набор заявок для предоставления права проживания в комнатах повышенного комфорта проводится централизованно через Личном кабинете обучающегося. Даты подачи заявок публикуются в ленте новостей на сайте Университета. Высвобождение мест в комнатах повышенного комфорта, как правило, проводится после окончания семестра.\nКак подать заявку?\nВ личном кабинете обучающегося выбрать пункт «Заявка на комнату повышенной комфортности».\nЗаполнить свои контактные данные, выбрать общежитие, тип размещения, при необходимости указать дополнительную информацию.\nВ случае наличия прикрепить к заявке диплом или документ, подтверждающий общественные, научные, спортивные или творческие достижения.\nЗаявки студентов, у которых имеются дисциплинарные взыскания, задолженности по учебе и оплате за проживание в общежитии, не рассматриваются.\nРешение о предоставлении права проживания в комнате повышенной комфортности принимает жилищная комиссия Университета с учетом среднего балла за последнюю сессию, а также достижений внутри Университета (общественные, научные, спортивные или творческие).\nКомнаты повышенного комфорта организованы в общежитиях по адресам: ул. Малая Семеновская д.12; ул. Бориса Галушкина, д.9; ул. Михалковская д.7 к. 3.",



"Как получить семейную комнату?": "Подать заявку в Личном кабинете обучающегося в разделе «Цифровые сервисы» с приложением документов:\n- копия паспорта заявителя и членов его семьи, свидетельства о рождении детей.\n- копия свидетельства о заключении брака.\nРешение о предоставлении семейной комнаты принимается жилищной комиссией при наличии свободного специализированного фонда. Заседание Жилищной комиссии проводится не реже 1 раза в месяц. Как правило, право проживания в семейной комнате предоставляется семьям обучающихся Московского Политеха.\nПри получении уведомления в Личном кабинете обучающегося прибыть в общежитие для заселения.",

"Альтернативное размещение": "Если Вам не хватило места в общежитиях, Вы можете рассмотреть альтернативное размещение. С подробной информацией Вы можете ознакомиться на сайте Московского Политеха в разделе \"Общежития\".",

"Есть ли возможность проживания супруга/супруги, если один из них учится в университете?": "К сожалению, в данное время данная услуга не предоставляется. Для получения семейной комнаты требуется, чтобы оба супруга учились в Московском политехническом университете.",

"Какие условия для получения личной комнаты, без соседей?": "право проживания в изолированном жилом помещении (комнате/блоке) предоставляется семье обучающихся и работников университета после регистрации брака. итоговое решение принимается жилищной комиссией (пункт 2.8)"

},

"Льготное проживание": {

"Каким категориям предоставляется общежитие на безвозмездной основе, льготной категории граждан необходимо оплачивать проживание в первый месяц?": "Относящийся к льготной категории граждан, указанных в ч. 5 ст. 36 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»:\n- дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих родителей или единственного родителя;\n- дети-инвалиды, инвалиды I и II групп, инвалиды с детства.\n- подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и иных радиационных катастроф, вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне;\n- являющиеся инвалидами вследствие военной травмы или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, и ветеранами боевых действий, а также из числа граждан, проходивших в течение не менее трех лет военную службу по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами, старшинами, и уволенных с военной службы по основаниям, предусмотренным подп. «б» – «г» п. 1, подп. «а» п. 2 и подп. «а» – «в» п. 3 ст. 51 Федерального закона от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;\n- получившие государственную социальную помощь; \n- участники СВО и их дети.\nОплата не проводится, период предоставления льготы по Плате за пользование жилым помещением соответствует периоду действия предоставленного документа. Документ, подтверждающий соответствие льготной категории граждан, предоставляется при подаче документов в Университет.",

"Как оформить льготное проживание?": "Предоставить документ, подтверждающий соответствие льготной категории граждан, при подаче документов в приёмную комиссию.\nПодтвердить его подлинность в Личном кабинете абитуриента в разделе «Заселение в общежитие».\nПодписать дополнительное соглашение к договору найма жилого помещения в Личном кабинете с использованием электронной цифровой подписи.\nПериод предоставления льготы по плате за пользование жилым помещением соответствует периоду действия предоставленного документа. В случае окончания периода подать заявку в Личном кабинете обучающегося в разделе «Цифровые сервисы» с приложением нового документа."

},

"Другое": {

"Можно ли продолжать проживание в общежитии при оформлении академического отпуска?": "нет (см. пункт 2.6 Правил внутреннего распорядка в студенческом городке Московского Политеха)",

"Альтернативное размещение": "Если Вам не хватило места в общежитиях, Вы можете рассмотреть альтернативное размещение. С подробной информацией Вы можете ознакомиться на сайте Московского Политеха в разделе \"Общежития\".",

"Есть ли комнаты для людей с ограниченными возможностями?": "Да",

"Можно ли заселиться после начала учебного года?": "Да, заселение возможно после начала учебного года, но для этого необходимо согласование с администрацией общежития и предоставление соответствующих документов."

}

},

"Регистрация": {

"Как оформить временную регистрацию на период проживания в общежитии?": "Для граждан Российской Федерации:\nПодписать заявление о регистрации на бумажном носителе в день заселения в общежитие, предъявив документ, удостоверяющий личность.\nПри получении уведомления в Личном кабинете обучающегося прибыть в общежитие для выдачи оригинала свидетельства с документом, удостоверяющим личность. Отсутствие документа, удостоверяющего личность, является причиной отказа в выдаче оригинала свидетельства о регистрации.\nДля иностранных граждан:\nПрибыть для оформления документов в отдел консульско-визового обеспечения и миграционного учета в день приезда на территорию Российской Федерации.",

"Предоставляется ли временная регистрация в Москве проживающим?": "Проживающему в общежитии предоставляется временная регистрация на период проживания. Регистрация проживающих в студгородке осуществляется в порядке, установленном органами внутренних дел в соответствии с законодательством РФ."

},

"Заселение в общежитие": {

"Какой порядок заселения в общежитие?": "Для заселения необходимо подать заявление, подписать договор аренды, предоставить пакет документов (паспорт, договор об обучении, медицинская справка), и оплатить проживание. Порядок заселения регулируется внутренними правилами и датами, установленными университетом.",

"Как происходит заселение в летний период?": "В летний период заселение не происходит",

"Другое": {

"Есть ли ограничение по количеству чемоданов/вещей при заселении?": "Нет, такого ограничения не предусмотрено.",

"В течение какого времени студент обязан заселиться после подписания договора?": "Студент обязан заселиться в общежитие в течение 10 рабочих дней после подписания договора аренды жилья.",

"Как долго нужно ждать заселения после подачи заявки?": "Заселение в общежитие поступающих на первый курс, как правило, проводится в период с 01 до 30 сентября. \nПоступающий прибывает для заселения в общежитие в дату, указанную в личном кабинете абитуриента.",

"Что нужно для фактического заселения в общежитие?": "Поступающий прибывает в общежитие в дату, указанную в Личном кабинете, для заселения с документом, удостоверяющим личность. На момент прибытия в общежитие для заселения у поступающего должен быть заключен договор найма жилого помещения.\nЗаселение в общежитие, как правило, начинается 01 сентября и завершается 30 сентября. Далее при высвобождении койко-мест заселение проводится в сроки, установленные Правилами внутреннего распорядка.",

"Как подписать договор и заселиться в общежитие?": "Заселение в общежитие поступающих на первый курс, как правило, проводится в период с 01 до 30 сентября и начинается за неделю до начала адаптивного курса для зачисленных. Необходимо заселиться в дату, указанную в личном кабинете. При не заселении в указанный период место в общежитии аннулируется.\nДоговор найма жилого помещения подписывается зачисленным с использованием электронной цифровой подписи в личном кабинете в разделе «Заселение в общежитие» до заселения в общежитие.\nДоговор найма жилого помещения с несовершеннолетним подписывается при наличии одного из документов:\n- согласие законного представителя несовершеннолетнего на заключение договора найма жилого помещения;\n- решение органа опеки и попечительства или решение суда об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным.\nПри предоставлении согласия прикладывается копия паспорта законного представителя и свидетельств о рождении несовершеннолетнего.\nОбучающийся при необходимости оплаты за пользование жилым помещением средствами материнского (семейного) капитала при подписании договора найма в Личном кабинете предоставляет следующие сведения и документы:\n- копия государственного сертификата на материнский (семейный) капитал с указанием серии, номера и даты выдачи сертификата;\n- копия паспорта владельца сертификата (страницы 2, 3, 5 - 12) с указанием паспортных данных;\n- СНИЛС владельца сертификата;\n- контактная информация владельца сертификата (номер телефона, адрес электронной почты);\n- согласие на обработку персональных данных владельца сертификата;\n- период и сумма Оплаты материнским капиталом.\nЗачисленный до подписания договора найма жилого помещения ознакомляется с правилами внутреннего распорядка, техники безопасности и пожарной безопасности. В случае отсутствия факта ознакомления с указанными правилами подписание договора найма жилого помещения невозможно.\nПоступающий прибывает в общежитие в дату, указанную в Личном кабинете, для заселения с документом, удостоверяющим личность."

}

}

},

"Общежитие": {

"Общие сведения": {

"Типы общежитий и комнат": {

"Какого типа (коридорного, блочного, квартирному) общежитие?":

"Блочный тип: 1, 5, 6, 7. Квартирный: 4, 8. Коридорный: 2, 3, 7, 9. Смешанный коридорный: 10.",

"Есть ли только женские/мужские общежития?": "Нет. Смешанные.",

"В чем отличие разных типов комнат?": "В общежитиях имеются разные типы комнат: стандартные, улучшенные и однокомнатные. Отличия заключаются в площади, наличии удобств, а также количестве проживающих."

},

"Какой есть транспорт рядом, магазины?": "",

"Как осуществляется допуск в общежитие?": "Общежития университета расположены рядом с крупными транспортными узлами, доступен метрополитен, автобусные и троллейбусные маршруты. Магазины и торговые центры находятся в пешей доступности от общежитий.",

"Есть ли в общежитии комендантский час?": "Допуск в общежитие осуществляется по магнитному пропуску. Активация пропуска проводится при фактическом вселении в общежитие и подписании акта приема-передачи жилого помещения.",

"Можно ли использовать общежитие как юридический адрес для документов?": "Доступ в общежитие организован в круглосуточном режиме. Дополнительно информируем, что несовершеннолетние проживающие, согласно ФЗ-124, должны вернуться в общежитие до 22.00.",

"Про оплату": {

"Стоимость общежитий": "Информация размещена на сайте в разделе \"Общежития\".",

"Как часто может повышаться плата за проживание?": "Плата за проживание может быть увеличена университетом в одностороннем порядке.",

"Нужно ли оплачивать общежитие в период каникул, если студент не проживает в нём?": "да (см. пункт 2.37 Правил внутреннего распорядка в студенческом городке Московского Политеха)"

}

},

"Комнаты":{

"Чем оснащены комнаты в общежитии?": "Имущество, предназначенное для индивидуального пользования: постельные принадлежности (матрас, одеяло, подушка, новый комплект постельного белья и полотенце), кровать, стол, стул и шкаф (один на двоих-троих человек в зависимости от его габаритов). Кухни оборудованы плитами, столами, мойками и микроволновыми печами (для общежитий блочного и коридорного типа).",

"Есть ли комнаты для людей с ограниченными возможностями?": "Да",

"Как регулируется температурный режим в комнатах? Есть ли обогреватели?": "На территории общежитий имеется центральное отопление, которой поддерживает температуру согласно нормам. Дополнительные системы обогрева или охлаждения помещений, как правило, запрещены на территории общежития.",

"Можно ли выбрать соседей по комнате?": "Нет, но соседей можно найти через информационные ресурсы университета либо при личной договоренности через студенческую администрацию.",

"Сколько человек живет в одной комнате? Чем отличаются общежития коридорного типа от блочного, квартирного?": "Как правило, в комнате проживают 2-3 человека в зависимости от типа общежития. Более подробная информация об общежитиях в видеоролике на сайте Московского Политеха в разделе \"Общежития\"."

},

"Правила внутреннего распорядка":{



"Несоблюдение правил":{

"По каким причинам могут выселить из общежития?": "Выселение проживающих из общежития производится в следующих случаях:\nРасторжение договора найма на основании личного заявления проживающего, по соглашению сторон;\nРасторжение договора найма в связи:\na) с неоднократным или однократным грубым нарушением проживающим настоящих Правил, жилищного законодательства и имеющим непогашенные дисциплинарные взыскания, на основании решения Жилищной комиссии, в соответствии с п. 5.8 и 5.9 настоящих Правил;\nb) нарушением условий договора найма, на основании решения Жилищной комиссии;\nv) фактическим отсутствием проживающего в общежитии в совокупности в течение тридцати дней на протяжении трех следующих подряд месяцев без уважительных причин, на основании решения Жилищной комиссии;\ng) наложением дисциплинарного взыскания в виде отчисления из университета с расторжением договора найма, на основании решения Дисциплинарной комиссии;\nd) отказа проживающего от регистрации по месту пребывания",

"Есть ли система штрафов за нарушения?": "Да, в ряде случаев выписывается дисциплинарное взыскание. Подробную информацию уточняйте в Правилах внутреннего распорядка в студенческом городке Московского Политеха"

},

"Что можно взять с собой":{

"Можно ли привезти свою мебель?": "Да",

"Можно ли привозить своих животных в общежитие?": "Содержать на территории студгородка любых животных категорически запрещено",

"Можно ли хранить велосипеды или другие крупные предметы в общежитии?": "Да. Для этого предусмотрены специальные помещения на территории общежития.",

"Какой электроникой можно/нельзя пользоваться?": "Важный момент: есть допустимое количество единиц техники для одной комнаты в общежитии, которое нельзя превышать. Рекомендуем внимательно ознакомиться с инструкцией по технике безопасности для проживающих, которая опубликована на странице Студенческого городка Московского Политеха. Там указан полный перечень бытовой техники, которой можно пользоваться в общежитии."

},

"Бытовые вопросы": {

"Можно ли и как готовить в общежитии?": "Готовить можно на общей кухне. После приготовления на кухне требуется убирать за собой мусор и пищевые отходы, отключать электроплиту",

"Как проводится стирка в общежитиях?": "Смена постельного белья, полученного при заселении, проводится не реже 1 раза в неделю. Для стирки и сушки личных вещей предусмотрены стиральные машины и оборудование для сушки. Стоимость стирки - 150 руб., сушки - 100 руб.",

"Как организована уборка в общежитии? Кто за это отвечает?": "Все проживающие студгородка обязаны соблюдать чистоту и порядок в жилых помещениях и местах общего пользования, производить уборку на кухне в соответствии с графиком дежурств.",

"Как часто проводится дезинсекция и дератизация помещений?": "Дезинсекция проводится регулярно соответствующими службами, имеющими договор с студенческим городком московского политехнического университета.",

"Какой график отключения горячей воды?": "Отключение воды производится ежегодно в летний период на срок до двух недель. Точную дату отключения горячей воды уточняйте на сайте [mos.ru](http://mos.ru)."

},

"Про курение и огонь": {

"Можно ли курить в общежитии или на его территории?": "На территории Московского политехнического университета, в том числе и на территории общежитий, строго запрещается курить, использовать любые курительный смеси, электронные заменители.",

"Можно ли пользоваться ароматическими свечами/палочками на территории общежития?": "Во всех помещениях общежития запрещается использовать различные тлеющие вещества, в том числе ароматические палочки, искры, спирали от комаров и другое.",

"Можно ли зажигать свечи на территории общежития?": "Во всех помещениях общежития запрещается использовать открытый огонь, в том числе использовать свечи и керосиновые лампы."

},

"Ремонт": {

"Можно ли делать ремонт?": "Студент имеет право сделать косметический ремонт в комнате, предварительно согласовав с администрацией виды работ.",

"Можно ли устанавливать дополнительные замки на дверь комнаты?": "Для смены замка требуется проконсультироваться с комендантом общежития, а также обязательно предоставить копии ключей."

}

},

"Досуг": {

"Какие рекреационные пространства для проживающих есть в общежитиях?": "Как правило, в каждом общежитии имеется комната самоподготовки с рабочими местами для учебных занятий и коворкинг для организации досуга, тренажерный зал.",

"Какие праздники или события организуются для жителей общежития?": "Адаптационные мероприятия для первокурсников, мероприятия на сплочение, традиционные мероприятия (майские шашлыки, масленица, зимние забавы), регулярные мероприятия (вечера настольных игр, ночь кино, пижамные вечеринки)",

"Как попасть в студ. совет? активен ли он? какие программы и проекты продвигает?": "Избраться. Активен. Культурно-массовые и спортивные."

},

"Проблемы (вызов мастера, поломка)": {

"Как можно вызвать сантехника/электрика?": "Оформить заявку в сервисную службу университета о возникших неисправностях",

"Что делать, если потерял ключи от комнаты?": "Требуется уведомить коменданта общежития и уточнить дальнейшие действия.",

"Что делать, если сломалась мебель или техника в комнате?": "Требуется сообщить об этом коменданту общежития в течение 7 дней, после чего будет найден путь решения проблемы (замена силами студенческого городка в случае естественного износа, самостоятельная замена или выплата стоимости поврежденного имущества). В противном случае составляется акт о дисциплинарном нарушении.",

"Как подать жалобу на работу персонала общежития?": "Требуется обратиться к коменданту для составления и подачи соответствующей жалобы."

},

"Обеспечение общежития (что есть в общежитии)": {

"Есть ли лифт? Сколько? Сколько из них работают?": "В каждом общежитии имеются лифты. О количестве и техническом состоянии лифтов уточняйте непосредственно у коменданта общежития.",

"Есть ли камеры наблюдения в общежитии?": "Да, на территории общедоступных зон общежития предусмотрены камеры видеонаблюдения для осуществления безопасности проживающих.",

"Есть ли в общежитии мусоропроводы или в целом места для утилизации?": "Да, в общежитиях предусмотрены меры для вывоза мусора. Подробную информацию уточняйте у коменданта общежития.",

"Есть ли парковка для автомобилей? Как забронировать место?": "Парковки автомобилей присутствуют. Система бронирования мест отсутствует.",

"Есть ли в общежитиях Wi-fi сеть?": "Бесплатным доступом к сети Wi-fi оснащены общежития 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9. Подключение интернета в жилых комнатах организовано через подачу заявки провайдеру."

}

},

"Переселение/выселение": {

"Переселение": {

"Возможно ли переселение в другое жилое помещение?": "Переселение возможно после окончания первого семестра. Заявка на переселение подается в установленном порядке через Личный кабинет обучающегося в разделе \"Цифровые сервисы\". \nПриём заявлений осуществляется во втором семестре текущего учебного года. \nПодать заявление установленного образца (заполняется в ручную) одним из предложенных вариантов: \nв электронном виде через личный кабинет обучающегося; \nПри переселении из одного общежития в другое прилагаются: \ndипломы и ходатайства, подтверждающие достижения в культурно-творческой, спортивной, общественной или научной деятельности в Московском Политехе. \nЗаявление рассматривается в течение трёх рабочих дней с момента подачи. \nО принятом решении управление студенческим городком уведомит через личный кабинет обучающегося или по контактному номеру телефона. \nПраво для переселения из одного жилого помещения в другое предоставляется при отсутствии дисциплинарных взысканий, академической задолженности, задолженности за проживание и положительной резолюции коменданта. Переселение проживающих в связи с невозможностью проживания в жилом помещении вследствие форс-мажорных обстоятельств проводится по решению администрации университета. \nПри переселении из одного жилого помещения в другое подписывается акт приема-передачи жилого помещения. \nПри переселении из одного общежития в другое необходимо: \n- подписать акт приема-передачи жилого помещения и имущества в прежнем общежитии; \n- подписать заявление о снятии с регистрационного учета (для граждан РФ); \n- подписать дополнительное соглашение к договору найма и акт приема-передачи жилого помещения и имущества в новом общежитии; \n- оформить документы для временной регистрации (для граждан РФ).\",

"Существует ли возможность подачи заявления на улучшение жилищных условий?": "Да, подача заявок происходит через ЛК при условии отсутствия дисциплинарных взысканий, задолженности по учебе и оплате за проживание в общежитии (тогда заявки не рассматриваются). На одобрение заявки влияют средний балл за последнюю сессию, а также достижений внутри Университета и наличие мест."

},

"Выселение": {

"Как подать заявку на заселение\выселение из общежития?": "Введена возможность подачи заявки через Личный кабинет обучающегося в разделе \"Цифровые сервисы\" на предоставление права проживания (очная форма), предоставление права проживания в период академического отпуска, предоставления права проживания в семейной комнате, предоставление права проживания льготной категории граждан, переселение в другое общежитие, переселение внутри общежития, расторжение договора найма, свободный запрос.",

"Как происходит процесс выселения из общежития?": "Если студент выселяется добровольно, то ему необходимо прийти к администрации общежития, подписать необходимые документы (акт возврата жилого помещения и заявление на расторжение договора найма) и сдать помещение администратору общежития.  
Если же студент умирает/выпускается/берет академ/отчисляется и уезжает, не предупредив администрацию, то составляется односторонний акт об освобождении жилого помещения.",

"Сколько дней дается на выселение из общежития?": "При выселении студент обязан освободить жилое помещение в течение трёх рабочих дней. Если выселение производится по причине нарушения проживающим правил студгородка, то выселение производится в течение 14 календарных дней (пункт 2.24)",

"Можно ли выезжать и заселяться обратно во время учебного года?": "Да, но требуется уведомить администрацию общежития о своём временном длительном отсутствии на территории общежития и указать границы срока, в течение которого ожидается отсутствие проживающего.",

"Сколько времени можно проживать в общежитии после окончания обучения?": "При написании заявления на постдипломные каникулы, до конца лета. Без заявления есть три дня для выселения после расторжения договора"

}

},

"Гости": {

"Как осуществляется проход гостей в общежитие?": "Проход гостей осуществляется:\n-Для студента Политеха - по студенческому билету. \n-Для прямых родственников - по паспорту. \n-Для иных гостей - по заявлению на пропуск гостя, подписанному Специалистом по работе с молодежью.\n-Ответственность за приглашенного гостя возлагается на проживающего.\n-Гости должны покинуть общежитие до 23.00.",

"Можно ли получить временное проживание для гостей, родителей или друзей?": "Проживание в общежитиях предоставляется только для студентов и работников Московского политехнического университета. Для иных лиц проживание не предоставляется.",

"Сколько гостей может одновременно находиться в жилом помещении?": "В одном жилом помещении может находиться не более 2-х гостей.",

"На сколько дней разрешено пребывание прямых родственников в студгородке?": "Пребывание прямых родственников в студгородке допускается до 3-х суток один раз в месяц по заявлению, одобренному администрацией студгородка.",

"Кому можно пройти со мной в общежитие?": "В общежитие можно пройти только студентам и сотрудникам университета. Посещение общежития другими лицами возможно только при согласовании с администрацией и в определенные часы."



},

"Старшим курсам": {

"Про заселение старших курсов": {

"Как осуществляется заселение старших курсов?": "Право проживания в общежитии предоставляется при наличии свободного жилого фонда обучающемуся на очной форме обучения, подавшему заявку в личном кабинете и предоставившему сведения и документы, необходимые для проживания в общежитии, в следующей очередности:\n- Относящийся к льготной категории граждан, указанных в ч. 5 ст. 36 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», – 1 очередь;\n- Зачисленный на первый курс, не получивший общежитие, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию – 2 очередь;\n- Обучающийся, вышедший из академического отпуска, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию – 3 очередь;\n- Обучающийся, переведенный из другого ВУЗа, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию – 4 очередь;\n- Обучающийся, восстановленный в университет, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию – 5 очередь;\n- Обучающийся, имеющий постоянную регистрацию за пределами Московского малого кольца или не имеющий постоянную регистрацию – 6 очередь.",

"Как забронировать комнату для проживания на следующий год?": "Бронирование не требуется, так как подписание договора производится на весь срок учёбы в Московского политехнического университета."

},

"Для выпускников и поступающих в магистратуру": {

"Может ли выпускник продлить право проживания в летний период?": "Право проживания в летний период предоставляется поступающим в магистратуру и аспирантуру. Для того, чтобы продлить право проживания необходимо в срок до 31 июля подать заявку в Личном кабинете обучающегося в разделе \"Цифровые сервисы\" - \"Предоставление права проживания в период каникул\" и приложить расписку о подаче документов на поступление в приемную комиссию.\nВ других случаях выпускнику необходимо съехать в течение трех рабочих дней после вручения диплома. Как правило, крайний день для освобождения жилого помещения - 31 июля.",

"Есть ли возможность продления проживания на летний период?": "Продление не требуется, так как подписание договора производится на весь срок учёбы в Московского политехнического университета. В том числе и на летние каникулы.",

"Сколько времени даётся магистранту для того, чтобы подать заявление на продление проживания в общежитии?": "----",

"Предоставляет ли вуз общежитие на период сдачи экзаменов для поступления в магистратуру?": "да (см. пункт 2.7 Правил внутреннего распорядка в студенческом городке Московского Политеха)",

"Можно ли проживать в общежитии после того, как закончил бакалавриат и поступаешь в магистратуру?": "Лица, поступающие в магистратуру и аспирантуру на период сдачи вступительных экзаменов могут временно размещаться в студгородке."

}

},

"Администрация и управление": {

"Администрация": {

"Почему УСГ не принимает лично, а только онлайн?": "Студенческий городок работает в режиме БЭК-офис. Все обращения принимаются по единому номеру телефона. С общей информацией для абитуриентов/студентов можно ознакомиться на сайте.",

"График работы общежития": "Офис приема и размещения: с 9.30. до 18.30.",

"Какое расписание работы комендантов?": "График работы коменданта общежития и контактные данные можно найти на сайте университета в разделе «Общежития», или у местной администрации каждого общежития. Как правило, график работы следующий: \nПн.-чт.: 9:30 — 18:30, \nПт.: 9:30 — 17:15, \nперерыв: 13:00 — 14:00, \nвыходные: сб. и вс."

},

"Студенческий совет": {

"Как попасть в студ. совет? активен ли он? какие программы и проекты продвигает?": "Избраться. Активен. Культурно-массовые и спортивные."

}

},

"Связаться с нами": {

"Сайт": "что-то.tu",

"Номер телефона": "+88005553535",

"Почта": "абоюдно@mail.ru"

}

}

Код для внедрения искусственного интеллекта в наш проект:

```
import telegram
```

```
from telegram.ext import Updater, CommandHandler, MessageHandler, Filters
```

```
import dialogflow_v2 as dialogflow
```

```
import os
```

```
# Замените на свои значения
```

```
TELEGRAM_TOKEN = "YOUR_TELEGRAM_BOT_TOKEN"
DIALOGFLOW_PROJECT_ID = "YOUR_DIALOGFLOW_PROJECT_ID"
DIALOGFLOW_LANGUAGE_CODE = "ru-RU" # Или ваш язык
DIALOGFLOW_CREDENTIALS_FILE = "path/to/your/dialogflow_credentials.json"
# Путь к файлу с ключом сервисного аккаунта
os.environ["GOOGLE_APPLICATION_CREDENTIALS"] =
DIALOGFLOW_CREDENTIALS_FILE # Устанавливаем переменную окружения
```

```
def start(update, context):
```

```
    """Обработчик команды /start"""
```

```
    update.message.reply_text("Привет! Я чат-бот, работающий на основе  
искусственного интеллекта. Задайте мне вопрос!")
```

```
def text_message(update, context):
```

```
    """Обработчик текстовых сообщений"""
```

```
    project_id = DIALOGFLOW_PROJECT_ID
```

```
    language_code = DIALOGFLOW_LANGUAGE_CODE
```

```
    session_id = update.message.chat_id
```

```
    text = update.message.text
```

```
    response_text = detect_intent_texts(project_id, session_id, text, language_code)
```

```
    update.message.reply_text(response_text)
```

```
def detect_intent_texts(project_id, session_id, text, language_code):
```

```
    """Определяет намерение текста с помощью Dialogflow"""
```

```
    session_client = dialogflow.SessionsClient()
```

```
    session = session_client.session_path(project_id, session_id)
```

```
    text_input = dialogflow.types.TextInput(text=text, language_code=language_code)
```

```
    query_input = dialogflow.types.QueryInput(text=text_input)
```

```
try:
    response = session_client.detect_intent(session=session, query_input=query_input)
    return response.query_result.fulfillment_text
except Exception as e:
    print(f"Error during Dialogflow interaction: {e}")
    return "Произошла ошибка. Попробуйте позже."
```

```
def main():
    """Запускает бота."""
    updater = Updater(TELEGRAM_TOKEN, use_context=True)
    dp = updater.dispatcher

    # Обработчики команд
    dp.add_handler(CommandHandler("start", start))

    # Обработчики текстовых сообщений
    dp.add_handler(MessageHandler(Filters.text, text_message))

    updater.start_polling()
    updater.idle()

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Петрова Полина Васильевна

19.05.2025

