

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студентки: Шадрина Любовь, Клюкина Дарья

Группа: 241-337

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра: информатика и
информационные технологии

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Общая информация о проекте.....	3
Название проекта	3
Цель.....	3
Задачи.....	3
Общая характеристика деятельности организации	4
Заказчик проекта	4
Организационная структура.....	4
Описание деятельности	4
Описание задания по проектной практике.....	4
Описание достигнутых результатов по проектной практике	4
Индивидуальные планы участников:	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ	8
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	12

ВВЕДЕНИЕ

Общая информация о проекте

Название проекта

Курсовой проект «Автоматизация формирования индивидуального плана аспиранта».

Цель

Разработать web-приложение, обеспечивающее эффективное и удобное формирование индивидуального плана аспиранта.

Задачи

- Проанализировать начальную версию документа «Индивидуальный план работы аспиранта» для выявления «проблемных мест»;
- Сделать подробное описание выявленных проблем и их влияние на процесс заполнения документа;
- Подобрать возможные варианты исправления проблем в документе и его структуре, используя технологии Word или Word+Excel;
- Проверить эффективность подобранных решений и проанализировать, как они влияют на документ и работу с ним;
- Определить оптимальные web-технологии для реализации полученных данных в формате web-приложения;
- Разработать web-приложение для автоматизации формирования индивидуального плана работы аспиранта.

Общая характеристика деятельности организации

Заказчик проекта

Московский политехнический университет

Организационная структура

Организационная структура университета по виду относится к линейно-функциональным структурам.

Описание деятельности

Московский политехнический университет занимается подготовкой специалистов преимущественно технического профиля для самых разных сфер деятельности: машиностроение и металлургия, It-технологии, энергетика, биотехнологии и транспорт, беспилотная техника и промышленность и пр.

Описание задания по проектной практике

В рамках практики выполнялись следующие задачи:

1. Настройка Git и репозитория
2. Написание документов в Markdown
3. Создание статического веб-сайта по проекту «Автоматизация формирования индивидуального плана аспиранта»
4. Организация взаимодействия с партнёрской организацией (Московский политехнический университет)
5. Создание Telegram бота (вариативная часть задания)

Описание достигнутых результатов по проектной практике

В результате работы в рамках проектной практики:

- Создан репозиторий на GitHub или GitVerse на основе предоставленного шаблона, изучены базовые команды Git (<https://github.com/Lyubass/practice-2025-1/blob/main/README.md>)
- Изучен синтаксис Markdown
- Создан статический веб-сайт по курсовому проекту «Автоматизация формирования индивидуального плана аспиранта». Сайт включает в себя: домашнюю страницу с аннотацией проекта, страницу «О проекте» с описанием проекта, страницу «Участники» с описанием личного вклада

- каждого участника группы в проект, страницу «Журнал» с 11 этапами реализации проекта, страницу «Ресурсы» со ссылками на обучающие материалы по Microsoft Word и Excel. Также сайт содержит иллюстрации.
- Приняли участие в профильном мероприятии Карьерный марафон, организованном Московским политехническим университетом.
 - Создан Telegram Bot на Python, показывающий данные о погоде в выбранном месте (@weatherbot77234327_bot).

Индивидуальные планы участников:

Шадрина Любовь

1. Создание группового репозитория на GitHub

- Инициализация репозитория, настройка доступа для участников команды, создание базовой структуры проекта

2. Изучение синтаксиса Markdown

- Освоение базовых элементов форматирования, практическое применение в документации проекта, создание README-файла

3. Создание страниц статического веб-сайта

- Разработка страницы "Ресурсы", "Журнал", добавление графических элементов

4. Участие в Карьерном марафоне от Московского политеха

5. Разработка Telegram-бота

- Изучение библиотеки telebot, изучение парсинга

6. Написание инструкции по разработке Telegram-бота

- Описание получения API ключей, примеры кода с комментариями

7. Размещение инструкции на GitHub

- Оформление документации в Markdown, добавление в основной репозиторий

Клюкина Дарья

1. Создание группового репозитория на GitHub

- Инициализация репозитория, настройка доступа для участников команды, создание базовой структуры проекта

2. Изучение синтаксиса Markdown

- Освоение базовых элементов форматирования, практическое применение в документации проекта, создание комплексных документов

3. Создание страниц статического веб-сайта

- Разработка страницы "Главная", "Участники", "О проекте", добавление графических элементов

4. Участие в Карьерном марафоне от Московского политеха

5. Разработка Telegram-бота

- Изучение библиотеки telebot, изучение парсинга

6. Написание инструкции по разработке Telegram-бота

- Описание получения API ключей, примеры кода с комментариями

7. Размещение инструкции на GitHub

- Оформление документации в Markdown, добавление в основной репозиторий

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполненной проектной практики были достигнуты значительные результаты, которые представляют ценность как для личного профессионального развития, так и для заказчика проекта - Московского Политеха.

- Создание репозитория на GitHub позволило освоить основы работы с системами контроля версий, наработать навыки командной работы с кодом.
- Изучение синтаксиса Markdown расширило знания по созданию структурированных и понятных документов
- Разработка статического веб-сайта по курсовому проекту «Автоматизация формирования индивидуального плана аспиранта» поспособствовала развитию наших навыков в области веб-технологий, креативности и организации информации. В результате сайт является удобным и информативным инструментом для презентации проекта перед заинтересованными сторонами.
- Создание Telegram-бота на Python для отображения данных о погоде закрепило навыки программирования и работы с API, показало практическую значимость разработки автоматизированных решений, способных улучшить пользовательский опыт.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Скриншоты страниц сайта



О проекте

Наш проект — «Автоматизация формирования индивидуального плана аспиранта». В настоящее время в Московском Политехническом университете наблюдается проблема, связанная с неэффективностью процесса заполнения документа «Индивидуальный план работы аспиранта». Существующий процесс, основанный на использовании технологий Microsoft Word, имеет ряд недочетов, которые приводят к структурным нарушениям документа при заполнении, что затрудняет работу с ним. Это обусловлено техническими особенностями Word, например, особенностями форматирования и ручного ввода данных. Оптимизация процесса заполнения документа позволит ускорить заполнение документа, снизит количество ошибок, сэкономит время аспирантов и научных руководителей.

Цель проекта — разработать web-приложение, обеспечивающее эффективное и удобное формирование индивидуального плана аспиранта.

Задачи проекта:

- Проанализировать начальную версию документа «Индивидуальный план работы аспиранта» для выявления «проблемных мест».
- Сделать подробное описание выявленных проблем и их влияние на процесс заполнения документа.
- Подобрать возможные варианты исправления проблем в документе и его структуре, используя технологии Word или Word+Excel.
- Проверить эффективность подобранных решений и проанализировать, как они влияют на документ и работу с ним.
- Определить оптимальные web-технологии для реализации полученных данных в формате web-приложения.
- Разработать web-приложение для автоматизации формирования индивидуального плана работы аспиранта.

Этапы реализации

Задача	Длительность (дн.)	Дата начала	Дата окончания
Формирование задач проекта	1	05.03.2025	05.03.2025
Актуальность, цели, проблематика	1	05.03.2025	05.03.2025
Распределение на команду	1	05.03.2025	05.03.2025
Изучение документа "ИПА"	8	05.03.2025	12.03.2025
Поиск проблемных моментов	8	05.03.2025	12.03.2025
Поиск вариантов оптимизации проблем	8	12.03.2025	19.03.2025
Изучение документации Word и Excel	8	12.03.2025	19.03.2025
Защита промежуточного отчета	1	20.03.2025	20.03.2025
Применение найденных вариантов оптимизации	24	21.03.2025	14.05.2025
Консультация с представителем отдела аспирантуры	1	09.04.2025	09.04.2025
Поиск новых ошибок в документе	8	14.05.2025	21.05.2025

Участники проекта

Команда Word:

- Шадрина Любовь
- Ключкина Дарья
- Шилец Таисия
- Кривоносов Матвей
- Кривоносов Матвей

Команда Word+Excel:

- Амплеев Даниил
- Жуков Марк
- Горячко Дарья
- Поляков Егор
- Зубарева София
- Яманов Григорий

Word: справка и обучение

Официальная документация и обучающие материалы по Microsoft Word

Excel: справка и обучение

Официальная документация и обучающие материалы по Microsoft Excel

© 2025 Автоматизация индивидуального плана аспиранта. Все права защищены.

Добро пожаловать на наш сайт!

Наш проект по дисциплине «Автоматизация индивидуального плана аспиранта» направлен на разработку решения автоматизация процесса заполнения документа «Индивидуальный план работы аспиранта».

О проекте

Участники

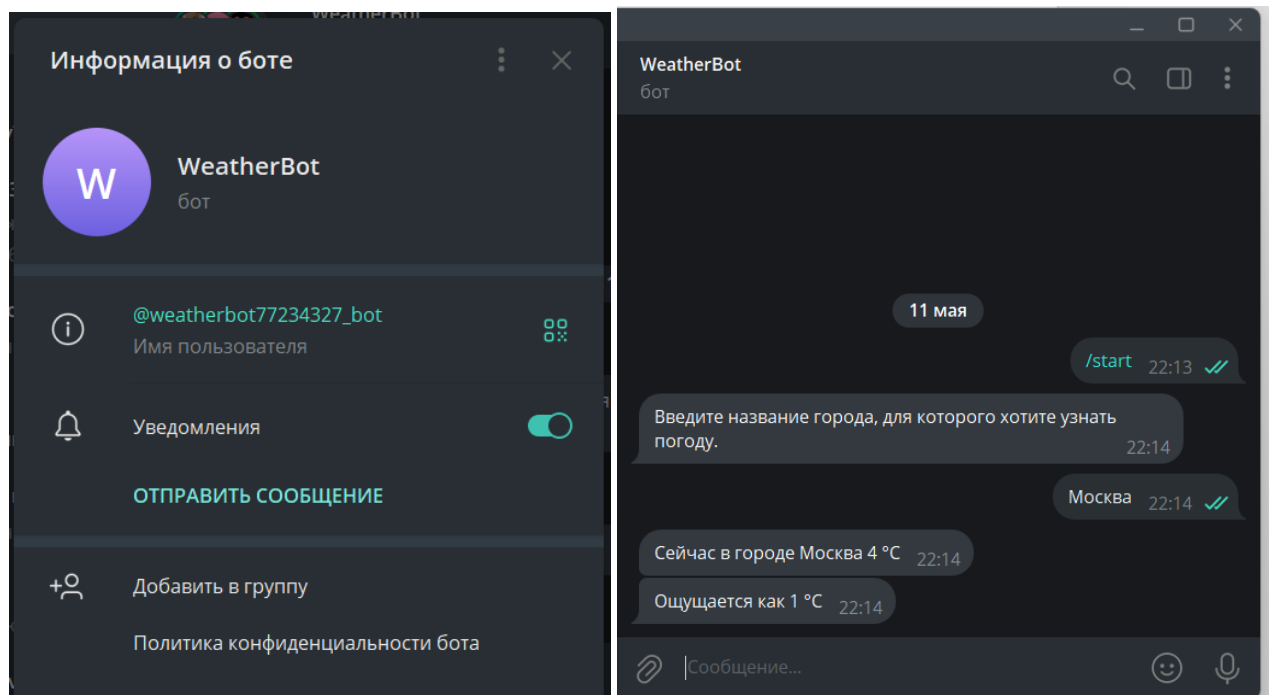
Журнал

Ресурсы

[illegible]

Индивидуальный план аспиранта

Скриншоты Telegram bot:



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Markdown. Стандарты синтаксиса. <https://daringfireball.net/projects/markdown/> (дата обращения: 16.05.2025).
2. Уникальные материалы и ресурсы, использованные при создании сайта и бот. // Общие материалы курса и учебные пособия. — М.: издательство, 2022.
3. Microsoft Word. Официальная документация. <https://support.microsoft.com/ru-ru/word> (дата обращения: 16.05.2025).
4. Microsoft Excel. Официальная документация. <https://support.microsoft.com/ru-ru/excel> (дата обращения: 16.05.2025).