

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Автоматизированные системы обработки
информации и управления

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Гаврилястый Иван Алексеевич Группа: 241-335

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

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Рябчикова Анна Валерьевна

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 (*выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика*)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ (*при необходимости*)

Введение

В ходе прохождения проектной практики был выполнен учебный проект, направленный на совершенствование цифровой инфраструктуры проектной деятельности Московского Политеха.

В ходе реализации проекта были изучены современные подходы к проектированию программных решений, применены знания в области разработки пользовательских интерфейсов, а также получены навыки работы с внешними API.

Практика способствовала развитию как технических, так и коммуникативных компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности в сфере информационных технологий.

Общая информация о проекте

Название проекта: Совершенствование цифровой инфраструктуры проектной деятельности

Цель проекта: Улучшение и модернизация цифровой инфраструктуры проектной деятельности университета; расширение функциональных возможностей цифровых сервисов

Задачи проекта:

- Анализ цифровой инфраструктуры проектной деятельности Московского Политеха.
- Поиск и реализация путей модернизации и улучшения функционала цифровых сервисов Московского Политеха.
- Разработка дизайнов сервисов проектной деятельности с добавленным функционалом для их дальнейшего внедрения.

Общая характеристика деятельности организации:

Каждый год в Московский Политех поступают новые студенты, и у них начинается дисциплина “Проектная деятельность”. Для неё им нужно выбрать проект, которым они будут заниматься в течение семестра. В то же время, те люди, которые уже занимаются конкретным проектом, стремятся подобрать людей, имеющих нужные им навыки, причём потребность в студентах с различными навыками может меняться с течением времени. Поэтому важно, чтобы сервисы проектной деятельности отвечали меняющимся потребностям и помогали этим двум группам людей найти друг друга.

Наименование заказчика:

- Московский Политех и Центр Проектной Деятельности

Организационная структура:

- Кафедра Информатика и информационные технологии

Описание деятельности:

- Кафедра занимается подготовкой специалистов в сфере информационных технологий, разработке ПО, системному анализу.

Описание вариативной части задания по проектной практике

Разработка современного чат-бота для Telegram на языке Python

Описание достигнутых результатов по проектной практике.

Разработка включала в себя несколько этапов: анализ требований, проектирование, реализация, тестирование и документирование. В результате, был создан современный чат-бот на библиотеке Aiogram, покрывающий весь спектр необходимых задач.

Заключение

В ходе прохождения проектной практики были достигнуты важные образовательные и профессиональные результаты. Работа над проектом позволила закрепить теоретические знания, полученные в ходе учебного процесса, и применить их на практике при решении конкретной задачи, связанной с автоматизацией процессов на базе платформы 2ГИС.

В процессе выполнения задания была успешно реализована разработка текстового редактора с графическим интерфейсом. Также был создан полноценный статический веб-сайт проекта с использованием HTML, CSS. Сайт содержит структурированную информацию о проекте, включая страницы об участниках, журнал прогресса, ресурсы и документацию, что соответствует требованиям, изложенным в задании на проектную практику.

Особое внимание было уделено командной работе, использованию Git для управления версиями, оформлению материалов в формате Markdown, а также взаимодействию с заказчиком — компанией 2ГИС. Кроме того, были освоены навыки настройки репозитория, ведения осмысленных коммитов и оформления технической документации в соответствии с академическими стандартами.

Практика способствовала развитию технических навыков программирования на языке Python и работе с графическими интерфейсами. В процессе взаимодействия с преподавателями и кураторами был получен ценный опыт участия в проектной деятельности, включающий как индивидуальный вклад, так и координацию в рамках команды.

Разработанные решения могут быть использованы как база для дальнейших учебных проектов или доработаны для внедрения в реальные процессы.

Таким образом, цели и задачи практики были выполнены в полном объеме, а полученный опыт является значимым вкладом в профессиональное становление студента.

Список использованной литературы

- Официальная документация Python: <https://docs.python.org/3/>
- Tkinter GUI Reference: <https://docs.python.org/3/library/tkinter.html>
- PEP 8 – Style Guide for Python Code: <https://peps.python.org/pep-0008/>
- GitHub – Официальный репозиторий проекта:
<https://github.com/h1lar1ous/project-practice2025-2gis>
- Stack Overflow – сообщество и решения по программированию:
<https://stackoverflow.com>
- Real Python – учебные материалы и гайды: <https://realpython.com>
- W3Schools – руководство по HTML/CSS/JS: <https://www.w3schools.com>

Приложение

Проектная команда
Планируемое количество участников проекта(7/10/14/21/28/35)*
(10 — только для проектов по грантам им. П. Л. Капицы)

Выборка участников

Название направления

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
09.03.02 Информационные системы и технологии
09.03.03 Прикладная информатика
10.03.01 Информационная безопасность

Название учебного профиля

Автоматизированные системы обработки информации и управления
Програмное обеспечение игровой компьютерной индустрии
Интеллектуальные информационно-измерительные системы
Информационные технологии в креативных дисциплинах
Технологии дополненной и виртуальной реальности

Выбрано
Факультет информационных технологий (09.03.02
Информационные системы и технологии)

Количество участников

Добавить

+

Приложение 1 – пример созданного дизайна

ГлавнаяУчастникиИнформацияСсылки

Проект “Совершенствование цифровой инфраструктуры для проектной деятельности (I курс)”

Куратор: Никулина Анна Константиновна

Заказчик: Московский Политех

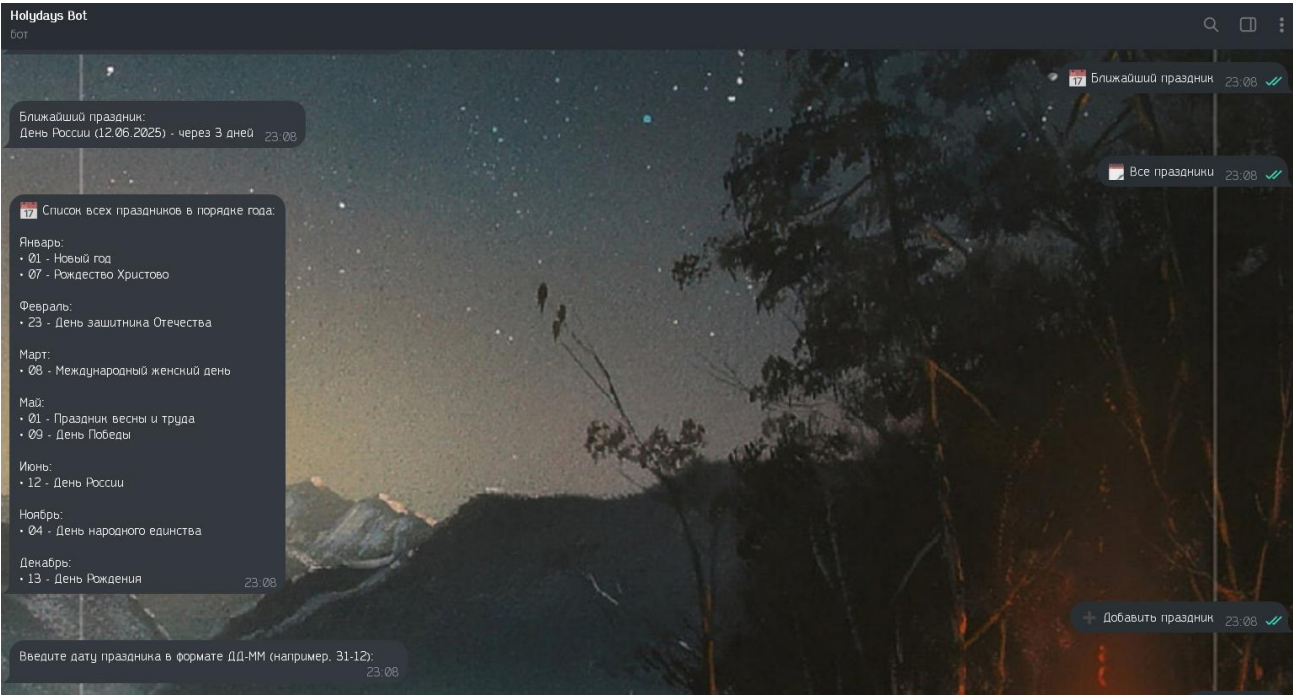
Новости проекта

Проект представлен на итоговой аттестации - 26 мая

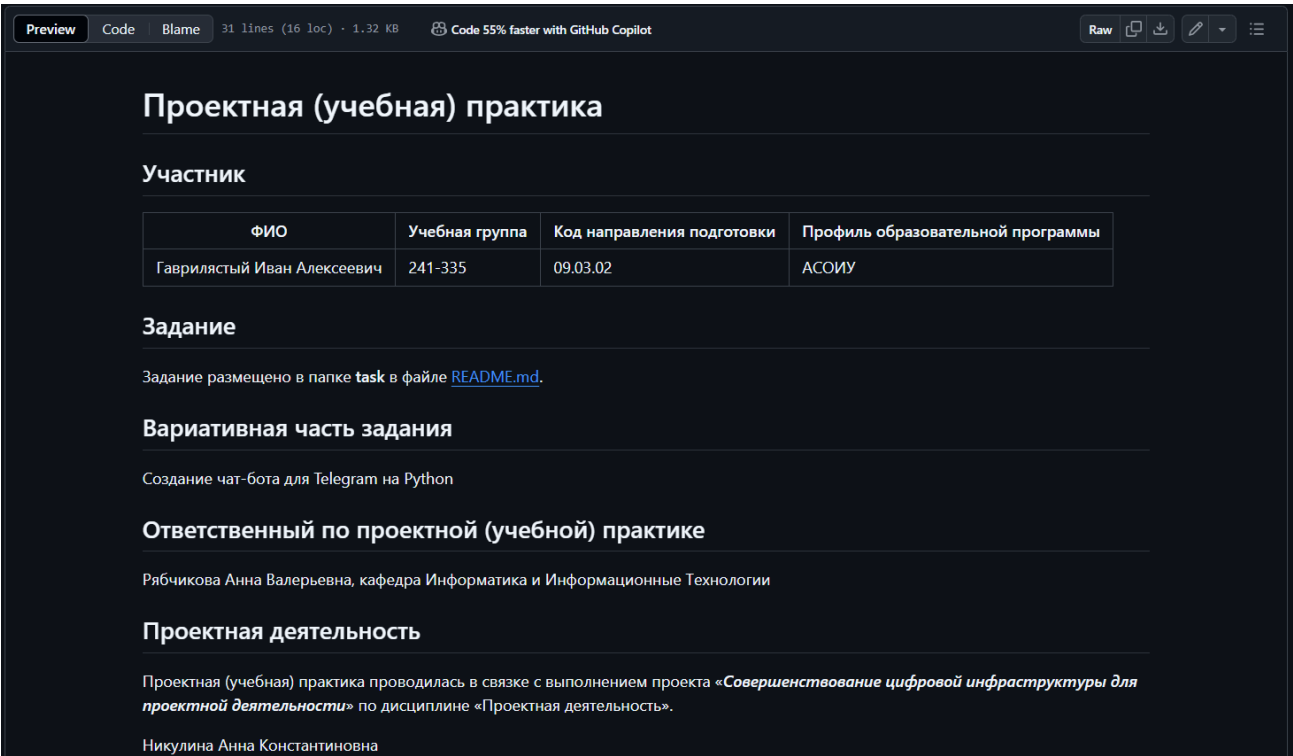
Мы рады объявить о завершении работы над проектом в этом семестре! Проект был представлен на закрытой презентации в корпусе на Большой Семеновской и успешно ее прошел

Были презентованы первые наработки дизайна - 21 апреля

Приложение 2 – скриншот главной страницы сайта, разработанного в ходе практики



Приложение 3 – пример работы бота, разработанного в ходе практики



Приложение 4 – отчет о практике в GitHub, доступен по ссылке <https://github.com/veter-peremen/project-practice---g.i.a.-241-335>

Подтверждаю, что отчет выполнен лично и соответствует требованиям практики,
Гаврилястый Иван Алексеевич, 09.06.2025

A small, square image showing a handwritten signature in dark ink. The signature is written in a cursive style and is enclosed within a hand-drawn oval or circle. The background of the image is a light-colored, textured surface, possibly a piece of paper or a scan of a document.