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: Клименко Виктория Давидовна Группа: 241-339

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

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата 24.05.2025

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:

* Название проекта
* Цели и задачи проекта

1. Общая характеристика деятельности организации *(заказчика проекта)*

* Наименование заказчика
* Организационная структура
* Описание деятельности

1. Описание задания по проектной практике
2. 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

С февраля 2025 года мы со студентами первого курса работаем над проектом «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. 2ГИС» под началом Харламенкова Алексея Евгеньевича.

**Цели проекта:**

1. Создать точную 3D-модель всех корпусов Московского Политеха для интеграции в 2ГИС.
2. Упростить навигацию по университету для студентов и преподавателей.
3. Повысить узнаваемость вуза за счёт современных решений.

**Задачи проекта:**

1. Создать удобный цифровой навигатор по университету.
2. Распределить роли в команде.
3. Провести точные замеры всех помещений корпусов с помощью лазерных рулеток/телефона.
4. Создать 3D-модели корпусов на основе полученных данных.
5. Продвигать проект среди студентов и преподавателей.
6. Защитить проект.
7. Согласовать интегрирование с платформой 2ГИС.

**Общая характеристика деятельности 2ГИС**

2ГИС – российская IT-компания, разрабатывающая одноимённые электронные карты и справочники для городов. Основные направления структуры:

Организационная структура:

1. Разработка ПО (картографические сервисы, API, мобильные приложения).
2. Сбор и актуализация данных (команды геодезистов, модераторов).
3. Маркетинг и продажи (продвижение, партнёрства, монетизация через рекламу и платные услуги).
4. Техническая поддержка (работа с пользователями и бизнес-клиентами).

Описание деятельности:

1. Детализированные карты (здания с этажами, подъездами, номерами офисов и аудиторий).
2. Навигация (пешеходные/автомобильные маршруты, общественный транспорт).
3. Бизнес-справочник (контакты организаций, отзывы, фото).
4. API для интеграции (используется бизнесом и госучереждениями).

ЗАДАНИЕ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Создание сайта (HTML) о проекте «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. 2ГИС», включающего в себя:

* **Домашнюю страницу** с аннотацией проекта.
* **Страницу «О проекте»** с описанием проекта.
* **Страницу или раздел «Участники»** с описанием личного вклада каждого участника группы в проект по «Проектной деятельности».
* **Страницу или раздел «Журнал»** с минимум тремя постами (новостями, блоками) о прогрессе работы.
* **Страницу «Ресурсы»** со ссылками на полезные материалы (ссылки на организацию-партнёра, сайты и статьи, позволяющие лучше понять суть проекта).

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Создание Telegram-бота на Python o проекте «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. 2ГИС»

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Создан одностраничный сайт с адаптивным дизайном о проекте «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. 2ГИС»

**Реализованы ключевые разделы**:

* Главный экран с описанием проекта
* Информация о команде
* Хронология работы (журнал)
* Полезные ресурсы

**Применены современные технологии**:

* CSS Grid/Flexbox для вёрстки
* CSS-переменные для удобного управления стилями
* Анимации

**Оптимизирован для пользователей**:

* Удобная навигация
* Читабельные шрифты
* Продуманная цветовая схема

2. Создан Telegram-бот о проекте «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. 2ГИС»

**Реализован базовый функционал:**

* Команды /start, /about, /team, /tasks, /progress, /contacts
* Интерактивное меню с кнопками (кто чем занимается в проекте)

**Интеграция с Telegram API:**

* Использована библиотека python-telegram-bot
* Настроена обработка команд и callback-кнопок

**Логирование и обработка ошибок:**

* Введение логов выполнения
* Защита от падений при неизвестных командах

ПОСЕЩЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

1. **«Всё про карьеру » от 2ГИС**

*Дата и место проведения:*  
7 апреля 2024 года, 14:30  
Москва, ул. Большая Семёновская, 38

*Спикер*:  
Лидия Маркова, руководитель отдела по продвижению HR-бренда 2ГИС, эксперт по коммуникациям

Основные темы мастер-класса:

1. Ожидания современных работодателей
2. Особенности трудоустройства в крупные компании без опыта
3. Различия в требованиях между поколениями (зумеры и миллениалы)
4. Географические различия в приоритетах сотрудников
5. История и уникальные особенности компании 2ГИС

Различия между поколениями:

* Поколение Z (зумеры) больше ценит гибкий график, удалённую работу и корпоративные льготы
* Миллениалы чаще ориентированы на стабильность и уровень зарплаты

Трудоустройство без опыта:

* Soft skills (коммуникация, работа в команде) часто важнее формального опыта
* Стажировки - эффективный способ попасть в компанию
* Важно уметь обосновывать свои зарплатные ожидания

Географические особенности:

* В Москве сотрудники чаще выбирают удалённый формат работы
* В регионах более востребованы офисные преимущества (спортзал, корпоративные мероприятия)

О компании 2ГИС:

* Акцент на развитии корпоративной культуры
* Возможности для профессионального роста сотрудников
* Уникальные HR-практики

**2. «Найти IT» от FurureToday**

*Дата и место проведения:*  
18 марта 2025

Москва, Main Stage

*Присутствовало более 50 компаний*, включая: Sber, Альфа банк, Авито, Ланит, ОТП банк, МТС, Сибур цифровой и т.д.

"Найти IT" – это полезная инициатива от FutureToday, направленная на помощь начинающим специалистам в сфере информационных технологий. Мероприятие предлагает вакансии, стажировки и полезные материалы для тех, кто хочет развиваться в IT.

Мероприятие проходило целых 5 часов, во время которых можно было пообщаться с топовыми спикерами, руководителями подразделений и HR, получишь инсайты о работе в компаниях и задать все интересующие вопросы.

В отдельной зоне проходили выступления спикеров. Темы были полезные:

* "Как пройти собеседование в топовую IT-компанию" (разбор реальных кейсов)
* "Тренды в Data Science на 2025 год"
* Воркшоп по алгоритмам для начинающих разработчиков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За время работы над проектом и проектной практикой я обрела множество полезных навыков, таких как:

1. Работа в Blender и Sweet Home, что улучшило мои навыки 3D-моделирвоания
2. Умение работать в команде, правильно распределять роли
3. Для создания сайта пришлось обрести навыки работы с HTML и UX/UI дизайном
4. Для создания Telegram-бота повторить Python, изучить множество материалов для работы с Telegram Bot API, HTTP и базами данных
5. Освоить базовые команды Git
6. Изучите синтаксис Markdow для написания отчётов

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Элементы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element>
2. Основы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content>
3. Уроки по Markdown: <https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown>
4. Урок по созданию Telegram-бота: <https://www.freecodecamp.org/news/how-to-create-a-telegram-bot-using-python/>
5. Курс по Git: <https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_git>