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: \_\_Корси Шон\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_241-337\_\_\_\_\_\_

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

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

Руководитель практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва 2025

**ВВЕДЕНИЕ**

Проектная практика проходила в рамках взаимодействия с организацией 2ГИС. Цель проекта заключалась в создании 3D-моделей всех корпусов нашего университета с последующей интеграцией этих моделей в картографический сервис 2ГИС. В дополнение к визуальной части проекта были разработаны вспомогательные инструменты: информационный сайт и Telegram-бот.

**1. Общая информация о проекте**

**Название проекта:**  
Автоматизация внутренних бизнес-процессов 2ГИС

**Цели проекта:**

* Создание точных 3D-моделей корпусов вуза
* Подготовка моделей к размещению в 2ГИС
* Разработка вспомогательных средств визуализации (сайт, бот)

**Задачи проекта:**

* Сбор данных о корпусах (чертежи, фотографии)
* Создание моделей с помощью Blender/Sweet Home 3D
* Реализация сайта для представления проекта
* Разработка Telegram-бота для интерактивного взаимодействия с пользователями

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

**Наименование заказчика:**  
2ГИС (DoubleGIS)

**Организационная структура:**  
2ГИС — это международная компания, предоставляющая сервисы цифровых карт, справочников организаций и навигации. Имеет отделы разработки, дизайна, маркетинга, партнёрских отношений.

**Описание деятельности:**  
Компания занимается созданием и поддержкой интерактивных карт городов с инфраструктурой, навигацией и каталогами организаций. Интеграция 3D-объектов позволяет пользователям лучше ориентироваться в пространстве.

**3. Описание задания по проектной практике**

Команде было поставлено задание по созданию 3D-карты корпусов университета. Работа включала:

* Подготовку и моделирование зданий
* Организацию структуры хранения и загрузки моделей
* Создание веб-сайта по проекту
* Создание Telegram-бота для вывода информации, изображений моделей и обновлений

**4. Описание достигнутых результатов по проектной практике**

* Создан 1 3D-модель корпуса (Остальные на этапе производства)
* Разработан и размещён сайт с описанием проекта и галереей
* Написан Telegram-бот на aiogram 3.2.0 с поддержкой команд: /корпуса, /галерея, /ресурсы, /новости, /статистика (для администратора)
* Команда освоила современные инструменты web-разработки и взаимодействия с Telegram API

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проектная практика позволила применить полученные знания в реальных условиях. Команда научилась работать в сжатые сроки, распределять обязанности и использовать современные технологии. Для заказчика выполненные задачи представляют ценность в виде готовых 3D-моделей и цифровых инструментов визуализации.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Документация Telegram Bot API
2. Документация aiogram (https://docs.aiogram.dev)
3. Руководства по Blender и Sweet Home 3D
4. Методические рекомендации по проектной деятельности
5. Статьи и ресурсы 2ГИС

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

* Скриншоты сайта
* Видео работы Telegram-бота (отдельно)
* Примеры моделей (видео или изображение)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рис. Сайт проекта

Изображение выглядит как снимок экрана, Масштабная модель, 3D-моделирование

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рис. Корпус Н (БС)