Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Информационных технологий

Факультет

Информатика и инф. технологии

Кафедра « »

Информационные системы и технологии

Направление подготовки/ специальность:

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Группа:

Степанов Роман Леонидович

241-336

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра

ИиИТ

Отчет принят с оценкой Дата

Рябчикова А. В.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ *(при необходимости)*

ВВЕДЕНИЕ

**Мой проект** – автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. Но в нём содержатся подпроекты. Я нахожусь **в подпроекте** «проверка остаточных знаний».

**Цель** проекта – создать сайт или веб-приложение для проверки остаточных знаний студентов. Это делается для более удобной работы преподавателей и других лиц с процессом самой проверки.

Проект должен выполнить следующие **задачи:**

1. Создать дизайн сайта для всех участников процесса проверки остаточных знаний.
2. Перенести дизайн в интернет (frontend разработка).
3. Разработать все нужные функции сайта и организовать их работу между всеми лицами, участвующими в процессе проверки остаточных знаний (backend разработка).

Наш **заказчик** – ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет». В его **структуру** входит: 12 факультетов, 81 кафедра, 6 филиалов ВУЗа в других городах и 222 иных структурных подразделения. **Деятельность** ВУЗа состоит в обучении студентов на различных направлениях и профилях.

У меня получилось взаимодействовать с Московским Политехом: я принимал участие в тренинге предпринимательских компетенций федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Одно из мероприятий проходило в Московском Политехе в осенью 2024 года. Сертификат об участии есть в репозитории на GitHub.

ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА

По проектной практике предстояло выполнить следующие **задания**:

1. Создать статический веб-сайт, описывающий наш проект. Результат выложить в свой репозиторий на GitHub или GitVerse.
2. Вариативная часть задания. В моём случае – практическая реализация технологии из предложенного списка. Я выбрал реализацию игры «Tetris» на языке программирования C++. После реализации выложить результат в тот же репозиторий на GitHub или GitVerse вместе с пошаговой инструкцией по созданию этой же игры для новичков. Также отобразить информацию по созданной технологии на сайте.

В ходе выполнения практики я достиг **следующих результатов:**

1. Смог создать статический веб-сайт по проекту. На нём я отобразил информацию о самом проекте, рассказал об участниках и последних достигнутых результатах, разместил ссылки с полезной информацией по проекту.
2. Разработал игру «Tetris» на языке программирования C++. Для этого я использовал библиотеку SDL3. Инструкцию по реализации технологии я выложил в свой репозиторий на GitHub и отобразил информацию на статическом сайте.

Для реализации игры «Tetris» на языке C++ я выделил следующие этапы работы:

1. Изучение логики игры «Tetris» с помощью туториала, представленного в задании проектной практики.
2. Установка и внедрение библиотеки SDL3 в Visual Studio.
3. Написание кода. Более подробно этот процесс описан в инструкции в моём репозитории на GitHub.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения проектной практики я освоил языки программирования HTML и CSS, которые используются для создания и стилизации веб-сайтов. Также впервые я использовал библиотеку SDL. Поэтому проектная практика определённо имела личную пользу.

Сам проект выполнен ещё не полностью: предстоит доработать дизайн для других лиц, которые участвуют в процессе проверки остаточных знаний, доработать frontend и сделать backend. Но выполненные задачи определённо имеют большую ценность для заказчика: он отметил хороший вид дизайна и быстрое выполнение заданных задач. Поэтому мы продолжим работу над нашим проектом в следующем семестре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

* [Мой репозиторий с выполненной работой на GitHub](https://github.com/KsAnder132/practice-2025-1)
* [Описание заданий проектной практики на GitHub](https://github.com/mospol/practice-2025-1/tree/master/task)
* [Организационная структура Московского Политеха](https://mospolytech.ru/sveden/struct/)