Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет \_\_\_\_\_Факультет Информационных Технологий\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Кафедра «\_\_\_Информатика и информационные технологии\_\_\_\_»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.02 // Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Василенко Наталия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: 241-334

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

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

1. **Общая информация о проекте**

**Название проекта:**

Shiver

**Цели и задачи проекта:**

Проект *Shiver* представляет собой разработку, направленную на создание видеоигры, раскрывающей важные социальные и эмоциональные темы — одиночество, утрату человечности и психологическое состояние человека. Главной целью проекта является реализация и публикация игры на открытой игровой платформе, где она будет доступна для широкой аудитории.

**Задачи проекта включают в себя:**

* концептуальную проработку сюжета, атмосферы и ключевых механик игры;
* проектирование и реализацию пользовательского интерфейса и визуального оформления;
* программную разработку основных игровых компонентов;
* тестирование функциональности и устранение багов;
* размещение ранней версии игры на игровой платформе для сбора пользовательской обратной связи и анализа востребованности;
* документирование проекта и подготовка итогового отчета.

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

**Наименование заказчика**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский Политехнический Университет».

**Организационная структура**  
Организационная структура университета включает в себя несколько ключевых компонентов:

* административное управление (ректорат, отделы по учебной и научной деятельности);
* структурные подразделения — факультеты и институты, формирующие образовательный и исследовательский контент;
* Центр дополнительного профессионального образования, обеспечивающий реализацию программ вне рамок основной учебной нагрузки.

**Описание деятельности**  
Московский Политех осуществляет образовательную деятельность в рамках программ бакалавриата, магистратуры и дополнительного профессионального образования. Университет предлагает широкий спектр учебных направлений — от технических и инженерных до гуманитарных и цифровых, а также развивает курсы переподготовки и повышения квалификации. Одной из задач, стоящих перед университетом, является необходимость создания более эффективной, централизованной системы администрирования программ дополнительного образования, что открывает перспективы для цифровизации и автоматизации учебных процессов.

1. **Описание задания по проектной практике**

В рамках проектной практики 2025 года нам была поставлена задача выполнить работу по созданию веб-продукта, соответствующего по тематике проекту исполняемому на “Проектной Деятельности”. Практика предусматривала выполнение как базовой, так и вариативной части, включающих как техническую реализацию, так и оформление сопроводительной документации.

Проект выполнялся в составе команды из трёх человек: Абсалямова Зарина Газинуровна, Василенко Наталия и Кондриков Павел Сергеевич. Каждому участнику был назначен определённый набор задач, согласно его компетенциям и уровню подготовки. Работа велась в репозитории на GitHub ([zaringa/saitpolitecmay](https://github.com/zaringa/saitpolitecmay)), что обеспечивало прозрачность, отслеживание версий и совместное редактирование.

Базовая часть задания включала:

* настройку и ведение репозитория проекта;
* создание веб-страниц с применением HTML и CSS;
* оформление проектной документации;
* участие в командной работе;
* подведение итогов в виде отчета.

Вариативная часть включала разработку простого текстового редактора на языке Python с графическим интерфейсом, демонстрирующего базовые принципы построения GUI-приложений.

Моя роль в команде заключалась в:

* структурировании и организации файловой структуры репозитория;
* создании HTML-страниц проекта, в том числе main.html (главная страница) и about.html (страница "О проекте");
* написании текстового редактора на языке Python с использованием библиотеки tkinter по мотивам открытого гайда c репозитория указанного в вариативной части задания [Create a Simple Python Text Editor];
* внедрении дополнительного функционала в редактор;
* оформлении итогового отчета, описывающего как техническую, так и организационную сторону выполненной работы.

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

**Организация репозитория**:

* Написанан ключевой README.md файл в корневой папке репозитория
* Создана структура директорий на основе шаблона

**Разработка HTML-страниц**:

* Реализованы ключевые веб-страницы проекта:
  + main.html – главная страница, содержащая общее описание проекта, его цель и визуальное оформление.

A computer screen shot of a cartoon character

AI-generated content may be incorrect.

* + about.html – дополнительная информационная страница, где размещена информация о проекте.

A screenshot of a video game

AI-generated content may be incorrect.

* Были использованы базовые средства HTML и CSS, что позволило добиться визуальной презентабельности.

**Итоговый отчет**:

* Мной был подготовлен полный текст отчета по практике, включающий описание задания, этапов работы, распределения задач и полученных результатов.
* Отчет оформлен в соответствии с методическими рекомендациями и включен в репозиторий проекта в разделе reports/.

**Разработка текстового редактора**:

* Был реализован простой текстовый редактор на Python с графическим интерфейсом tkinter, включающий базовый функционал (смотреть приложение):
  + открытие, редактирование и сохранение текстовых файлов;
  + выбор шрифтов;
* Дополнительно были внедрены улучшения, расширяющие стандартные возможности:
  + Смена темы;
  + Горячие клавишы;
  + Поиск по тексту;

**Приобретенные навыки:**

1. **Работа с Git и GitHub:**
   * Организация репозиториев
   * Командная разработка
   * Ведение документации
2. **Веб-разработка:**
   * Создание HTML/CSS страниц
   * Адаптивная верстка
   * Работа с медиа-контентом
3. **Python-разработка:**
   * Создание GUI приложений (Tkinter)
   * Реализация базового функционала редактора
   * Добавление дополнительных возможностей
4. **Командная работа:**
   * Распределение задач
   * Совместная разработка
   * Контроль версий
5. **Документирование:**
   * Подготовка технической документации
   * Оформление отчетов
   * Описание функционала

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Проектная практика стала для меня важным этапом профессионального становления, позволившим не только применить полученные в университете знания на практике, но и приобрести ценный опыт реальной разработки программного продукта. Работа над проектом Shiver дала возможность комплексно подойти к решению поставленных задач, начиная от проектирования и заканчивая реализацией конечного продукта.

В процессе разработки веб-страниц проекта я углубила свои знания в области HTML и CSS, что позволило создать структурированные и визуально привлекательные интерфейсы. Главная страница main.html и страница "О проекте" about.html были разработаны с учетом принципов юзабилити, что обеспечило удобство взаимодействия пользователей с контентом. Особое внимание уделялось адаптивности верстки и семантической корректности кода, что является важным аспектом современной веб-разработки.

Разработка текстового редактора на Python с использованием библиотеки tkinter стала для меня новым вызовом. В процессе работы над этим модулем я освоила принципы создания графических интерфейсов, научилась работать с виджетами и обрабатывать пользовательские события. Реализация дополнительного функционала, включая смену тем оформления, систему горячих клавиш и инструмент поиска по тексту, потребовала изучения новых аспектов программирования и творческого подхода к решению задач.

Организация работы в команде через платформу GitHub позволила на практике освоить принципы распределенной разработки. Совместная работа над репозиторием, включая создание структуры каталогов, ведение документации и контроль версий, дала понимание важности четкой организации рабочего процесса в IT-проектах. Подготовка итогового отчета потребовала систематизации всей проделанной работы, что способствовало развитию навыков аналитического мышления и технического письма.

Для Московского Политехнического Университета как заказчика данный проект имеет практическую ценность. Разработанные материалы могут быть использованы в учебном процессе в качестве наглядных примеров реализации веб-приложений и программ с графическим интерфейсом. Полученные результаты демонстрируют возможности применения современных технологий в образовательных целях и могут служить основой для дальнейшего развития подобных инициатив.

Приобретенный опыт оказался чрезвычайно полезным для моего профессионального развития. Практика позволила не только усовершенствовать технические навыки, но и развить такие важные компетенции, как работа в команде, управление проектами и решение нестандартных задач. Уверена, что знания и опыт, полученные в ходе выполнения этого проекта, станут прочной основой для моей будущей профессиональной деятельности в сфере информационных технологий.

Подтверждаю, что отчет выполнен лично и соответствует требованиям практики

Василенко Наталия19.05.2025 *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*ФИО Дата Подпись*