Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий  
Кафедра «информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Информационные системы и технологии / АСОИУ

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Кузичкин Александр Андреевич Группа: 241-322

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

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

Руководитель практики: Худайбердиева Гулшат

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. **Общая информация о проекте:**

* **Название проекта**: СДО, онлайн проверка лабораторных работ
* **Цели и задачи проекта:** Создание сайта для онлайн проверки лабораторных работ в рамках сервиса СДО Московского политехнического университета.

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

**Наименование заказчика**: «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Московский Политехнический Университет (МПУ) представляет собой современное образовательное учреждение, которое включает в себя несколько факультетов и институтов, каждый из которых отвечает за определённые направления подготовки.

**Описание деятельности**

Московский Политехнический Университет осуществляет образовательную, научную и инновационную деятельность. Основные направления работы университета включают:

1. **Образование:** МПУ предлагает широкий спектр образовательных программ на уровне бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. Университет активно внедряет современные образовательные технологии и методики, включая дистанционное обучение и проектное обучение.
2. **Научные исследования:** Университет активно занимается научной деятельностью, проводя исследования в различных областях науки и техники. МПУ сотрудничает с промышленными предприятиями и научными организациями, что позволяет интегрировать научные разработки в практическую деятельность.
3. **Инновации и стартапы:** МПУ поддерживает инициативы студентов и преподавателей по созданию стартапов и внедрению инновационных решений. Университет предоставляет ресурсы и консультации для развития предпринимательских идей.
4. **Международное сотрудничество:** Университет активно развивает международные связи, участвуя в обменах студентами и преподавателями, а также в совместных научных проектах с зарубежными университетами и исследовательскими центрами.
5. **Социальная ответственность:** МПУ уделяет внимание социальной ответственности, участвуя в различных социальных проектах и инициативах, направленных на развитие общества и поддержку молодежи.

3. **Задания**

**1. Настройка Git и репозитория:**

* + Создайте личный или групповой репозиторий на [GitHub](https://github.com/) или [GitVerse](https://gitverse.ru/) на основе предоставленного [шаблона](https://github.com/mospol/practice-2025-1).
  + Освойте базовые команды Git: клонирование, коммит, пуш и создание веток.
  + Регулярно фиксируйте изменения с осмысленными сообщениями к коммитам.
  + **Ожидаемое время:** 5 часов.

**Ссылка:** <https://github.com/Condor887O>

**2. Написание документов в Markdown:**

* + Все материалы проекта (описание, журнал прогресса и др.) должны быть оформлены в формате Markdown.
  + Изучите синтаксис Markdown и подготовьте необходимые документы.
  + **Ожидаемое время:** 5 часов.

**3. Создание статического веб-сайта:**

* + Вы можете использовать **только HTML и CSS** для создания сайта, если освоение более сложных инструментов представляется трудным. Это делает задание доступным для студентов с базовым уровнем подготовки.
  + **Желательно** применять генераторы статических сайтов, такие как Hugo (рекомендуется), для упрощения процесса и получения дополнительных навыков. В случае выбора Hugo можно воспользоваться инструкциями из [Hugo Quick Start Guide](https://gohugo.io/getting-started/quick-start/).
  + Создайте новый сайт об основном проекте по дисциплине «Проектная деятельность», выберите тему и добавьте контент. Оформление и наполнение сайта должны быть уникальными (не совпадать с работами других студентов) более, чем на 50%.
  + Сайт должен включать:
    - **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).
  + Оформите страницы сайта графическими материалами (фотографиями, схемами, диаграммами, иллюстрациями) и другой медиа информацией (видео).
  + **Ожидаемое время:** изучение и настройка — 10–14 часов, дизайн и наполнение — 4–8 часов.

**4. Взаимодействие с организацией-партнёром:**

* + Организуйте взаимодействие с партнёрской организацией (визит, онлайн-встреча или стажировка).
  + Участвуйте в профильных мероприятиях по тематике проекта и профилю организации-партнёра (конференции, выставки, митапы, семинары, хакатоны и др.).
  + **Уточнение:** Взаимодействие осуществляется через куратора проекта по проектной деятельности, закреплённого за вашим проектом, и ответственного по проектной практике, закреплённого за учебной группой.
  + Напишите отчёт в формате Markdown с описанием опыта, полученных знаний и связи с проектом. Отчёт добавьте в репозиторий и на сайт.
  + **Важно:** Стажировки и экскурсии в организации-партнёры будут приниматься к зачёту и учитываться при оценке, что мотивирует к активному участию.
  + **Ожидаемое время:** взаимодействие — 4 часа, написание отчёта — 4 часа.

**Описание достигнутых результатов по проектной практике**

**1. Настройка Git и репозитория**

В рамках проекта был создан личный репозиторий на GitHub, основанный на предоставленном шаблоне. Я освоил базовые команды Git, включая клонирование репозитория, создание коммитов, пуш изменений и работу с ветками. Все изменения фиксировались с осмысленными сообщениями, что позволило поддерживать ясность в истории изменений. В результате, я стал уверенно использовать Git для управления версиями проекта.

**2. Написание документов в Markdown**

Все материалы проекта были оформлены в формате Markdown. Я изучил синтаксис Markdown и подготовил необходимые документы, включая описание проекта, журнал прогресса и другие материалы.

**3. Создание статического веб-сайта**

Я создал статический веб-сайт, используя генератор Hugo. Сайт включает в себя следующие страницы:

* **Домашняя страница** с аннотацией проекта.
* Страница **«О проекте»** с подробным описанием.
* Страница **«Участники»**, где описан личный вклад каждого участника группы.
* Страница **«Журнал»** с тремя этапами разработки.
* Страница **«Ресурсы»**с полезными ссылками для создания сайтов.

**4. Взаимодействие с организацией-партнёром**

В рамках взаимодействия с партнёрской организацией я посетил офис Сбербанка. Это взаимодействие позволило мне получить ценные знания о работе банка и его подходах к проектной деятельности. Я принял участие в профильных мероприятиях, что способствовало углублению понимания тематики проекта.

По итогам взаимодействия был написан отчёт в формате Markdown, в котором описан полученный опыт, знания и их связь с проектом. Отчёт был добавлен в репозиторий и на сайт, что позволило зафиксировать результаты взаимодействия и продемонстрировать активное участие в проектной практике.

**Заключение**

В результате выполнения всех этапов проектной практики я приобрёл ценные навыки в области работы с Git, написания документации в Markdown и создания статических веб-сайтов. Взаимодействие с партнёрской организацией обогатило мой опыт и дало возможность применить полученные знания на практике.

**Работа выполненная в рамках дисциплины “проектная деятельность”:**

Разработка автотестов для лабораторных работ на C++ и Python с проверкой формул и результатов по стандартам преподавателя.

**Этапы проекта:**

* Запуск проектной деятельности
* Определение целей и задач проектной работы.
* Составление предварительного списка задач по разработке автотестов и проверке правильности формул.
* Разработка автотестов для лабораторных работ
* Создание формул для автотестов на C++ и Python.
* Реализация тестов, проверяющих ответы лабораторных работ на корректность и соответствие эталонным формулам.
* Проведение тестирования и отладка автотестов для повышения надежности и точности проверки.
* Разработана система автотестов для лабораторных работ, позволяющая автоматически проверять корректность расчетов и формул.
* Обеспечено соответствие ответов студентов формальным требованиям и эталонным формулам, предоставленным преподавателем.
* Сформирован опыт руководства и координации работы группы тестирования.