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/ Автоматизированные системы обработки информации и управления\_\_\_\_\_

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Комиссаров Егор Денисович Группа: \_241-339\_\_\_

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

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

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

Москва 2025

# ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Содержание

[ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ 2](#_Toc199225591)

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc199225592)

[1. Общая информация о проекте 2](#_Toc199225593)

[1.1. Название проекта 2](#_Toc199225594)

[1.2. Цели и задачи проекта 2](#_Toc199225595)

[2. Общая характеристика деятельности организации (заказчика проекта) 4](#_Toc199225596)

[2.1. Наименование заказчика 4](#_Toc199225597)

[2.2. Организационная структура 4](#_Toc199225598)

[2.3. Описание деятельности 4](#_Toc199225599)

[3. Описание задания по проектной практике 5](#_Toc199225600)

[4. Описание достигнутых результатов по проектной практике 6](#_Toc199225601)

[4.1. Базовая часть задания 6](#_Toc199225602)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 8](#_Toc199225603)

## ВВЕДЕНИЕ

Ссылка на гитхаб: https://github.com/hamartiaa/my-practise

Проектная практика является важным этапом в процессе обучения студентов первого курса направлений подготовки, связанных с информационными технологиями и информационной безопасностью. Данная практика позволяет закрепить теоретические знания, полученные в ходе изучения дисциплин, и применить их на практике при создании реального программного продукта.

## 1. Общая информация о проекте

### 1.1. Название проекта

Ментор МГПУ

### 1.2. Цели и задачи проекта

**Основная цель проекта**

Создание эффективной системы наставничества в Московском политехническом университете, способствующей профессиональному и личностному развитию студентов и молодых преподавателей, а также формированию устойчивой культуры наставничества в университетской среде.

**Образовательные цели:**

Повышение качества образования через передачу профессионального опыта и знаний.

Ускорение адаптации студентов первых курсов и молодых преподавателей.

Формирование профессионального сообщества менторов.

Развитие инновационных подходов к наставничеству в педагогическом образовании.

**Технические задачи проекта:**

Разработка и внедрение цифровой платформы для координации работы наставников и подопечных.

Создание базы данных менторов и стажёров.

Организация регулярных мероприятий по обмену опытом между участниками проекта.

Проведение исследований эффективности различных методик наставничества.

Разработка системы мотивации и поощрения активных наставников.

**Практические задачи для освоения инструментов разработки:**

* Настройка и использование системы контроля версий Git
* Создание и управление репозиторием проекта
* Работа с современными IDE и инструментами разработки
* Настройка и использование системы контроля версий Git.
* Создание и управление репозиторием проекта.
* Работа с современными IDE и инструментами разработки.
* Разработка адаптивного сайта с использованием HTML5 и CSS3.
* Организация командной работы и взаимодействия через цифровые платформы.

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

### 2.1. Наименование заказчика

Московский Городской Педагогический Университет

### 2.2. Организационная структура

**Организационная структура кафедры включает:**

* Заведующий кафедрой
* Профессорско-преподавательский состав
* Научные сотрудники
* Аспиранты и стажеры
* Лаборатории и исследовательские группы
* Административно-технический персонал

**Основные лаборатории и направления исследований:**

Основные лаборатории и направления исследований:

Лаборатория педагогических инноваций

Лаборатория цифровых образовательных технологий

Исследовательские группы по наставничеству и профессиональному развитию

Группы по разработке и внедрению цифровых платформ для образования

### 2.3. Описание деятельности

**Образовательная деятельность:**

* Подготовка специалистов в области педагогики, цифровых образовательных технологий и наставничества.
* Проведение учебных занятий, семинаров, мастер-классов и тренингов для студентов и преподавателей.
* Разработка и внедрение инновационных образовательных программ и методик.
* Организация научно-исследовательской работы студентов и преподавателей.
* Внедрение цифровых инструментов для поддержки образовательного процесса и наставничества.

## 3. Описание задания по проектной практике

Задание на проектную практику было разработано в соответствии с требованиями образовательной программы и включало в себя базовую и вариативную части общей трудоемкостью 72 академических часа.

**Базовая часть задания включала:**

1. **Настройка Git и репозитория (5 часов):**
   * Создание личного репозитория на платформе GitHub
   * Изучение и освоение базовых команд Git: клонирование, коммит, пуш, создание веток
   * Настройка структуры проекта в репозитории
   * Регулярная фиксация изменений с осмысленными сообщениями к коммитам
2. **Создание документации в формате Markdown (5 часов):**
   * Изучение синтаксиса разметки Markdown
   * Создание README файла с описанием проекта
   * Подготовка технической документации
   * Документирование процесса разработки
3. **Создание статического веб-сайта (14-22 часа):**
   * Разработка веб-сайта проекта с использованием HTML5 и CSS3
   * Создание адаптивного дизайна интерфейса
4. **Подготовка отчета по практике:**
   * Составление подробного отчета о проделанной работе
   * Анализ достигнутых результатов
   * Описание полученных знаний и навыков

## 4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

### 4.1. Базовая часть задания

**4.1.1. Настройка Git и репозитория**

В рамках первого этапа работы был создан репозиторий проекта на платформе GitHub с использованием следующей структуры:

│ README.md

├───docs

│ README.md

├───reports

│ practice\_report\_template.docx

│ README.md

├───site

│ │ about.html

│ │ index.html

│ │ journal.html

│ │ README.md

│ │ resources.html

│ │ team.html

│ ├───css

│ │ styles.css

│ └───images

│ about.svg

│ digital-platform.jpg

│ first-year-results.jpg

│ hero.svg

│ logo.svg

│ mentor-training.jpg

│ mentoring.svg

│ project-roadmap.jpg

│ project-start.jpg

│ team.svg

│ university.svg

└───task

git\_structure.md

README.md

terms.md

Была освоена работа с основными командами Git, включая создание веток для разработки отдельных функций, слияние веток, разрешение конфликтов и откат изменений. Всего в процессе разработки были сделаны коммиты с описаниями внесенных изменений.

Особое внимание уделялось правилам написания сообщений к коммитам. Использовался подход conventional commits с типизированными сообщениями:

* feat: добавление новой функциональности
* fix: исправление ошибок
* docs: обновление документации
* style: изменения форматирования кода
* refactor: рефакторинг без изменения функциональности
* test: добавление или изменение тестов

**4.1.2. Создание документации в Markdown**

**4.1.3. Создание веб-интерфейса**

Пользовательский интерфейс был разработан с использованием современных веб-технологий и включает следующие компоненты:

**HTML структура:** Семантическая разметка с использованием HTML5 элементов обеспечивает доступность и SEO-оптимизацию. Основная страница содержит:

* Заголовок с описанием сервиса

**CSS стилизация:** Адаптивный дизайн реализован с использованием CSS3 Grid и Flexbox. Основные особенности:

* Responsive дизайн для различных размеров экранов
* Современная цветовая схема с плавными переходами
* Анимации и микроинтеракции для улучшения пользовательского опыта
* Стилизация компонентов в едином стиле Material Design

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектная практика была успешно завершена с достижением всех поставленных целей и задач. В результате работы был создан полнофункциональный веб-сервис для классификации изображений цветов, демонстрирующий практическое применение современных технологий машинного обучения.

**Основные достижения:**

1. **Освоение технологий**

* Изучение и применение современных веб-технологий (HTML5, CSS3, адаптивный дизайн).
* Использование системы контроля версий Git для командной работы.
* Работа с современными IDE и инструментами для разработки сайтов.
* Освоение инструментов для создания и управления цифровыми образовательными платформами.
* Ознакомление с возможностями интеграции искусственного интеллекта в образовательные проекты.

1. **Проектные навыки:**

* Организация командной работы и распределение ролей в проекте.
* Ведение проектной документации и планирование этапов разработки.
* Взаимодействие с заказчиком: обсуждение требований, корректировка технического задания.
* Разработка и внедрение цифрового продукта (сайта и платформы наставничества).
* Проведение презентаций и защита результатов работы.

1. **Исследовательская работа:**

* Анализ существующих методик наставничества и их адаптация под специфику университета.
* Изучение современных подходов к организации образовательных сообществ.
* Проведение исследований эффективности внедрённых методик и цифровых инструментов.
* Сбор и анализ обратной связи от участников проекта для дальнейшего совершенствования платформы.

1. **Практическая значимость:**

* Создание работающей системы наставничества, способствующей адаптации и профессиональному росту студентов и преподавателей.
* Внедрение цифровой платформы, упрощающей коммуникацию и координацию между наставниками и подопечными.
* Повышение качества образования и формирование профессионального сообщества внутри университета.
* Возможность масштабирования и тиражирования успешного опыта на другие образовательные организации.

**Перспективы развития:**

* Дальнейшее расширение системы наставничества на все факультеты и направления Московского политехнического университета.
* Внедрение новых цифровых инструментов, включая мобильное приложение для удобства взаимодействия участников.
* Интеграция элементов искусственного интеллекта для автоматизации подбора пар «наставник–подопечный» и персонализации образовательных траекторий.
* Разработка и проведение обучающих программ для новых наставников.
* Организация межвузовских и международных обменов опытом по наставничеству.
* Постоянное совершенствование платформы на основе обратной связи и анализа эффективности.

**Образовательный эффект:**

* Повышение качества образования за счёт передачи практического опыта и знаний от старших коллег к младшим.
* Ускорение адаптации первокурсников и молодых преподавателей к университетской среде.
* Формирование устойчивого профессионального сообщества, способствующего развитию soft skills и лидерских качеств.
* Рост мотивации студентов к учебе и научной деятельности.
* Развитие у участников проекта навыков командной работы, проектного мышления и самостоятельного решения профессиональных задач.
* Повышение вовлечённости студентов и преподавателей в образовательный процесс.

Трудозатраты составили 72 академических часа в соответствии с планом практики, при этом время было эффективно распределено между изучением теоретических основ, практической реализацией и документированием результатов