

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»**

Направление подготовки/ специальность: системная и программная инженерия

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Ортиков Рамиз Умидович Группа: 241-326

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра «Инфокогнитивные
технологии»

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Баринова Наталья Владимировна

Москва 2025

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ	4
1.1 Название проекта.....	4
1.2 Цели и задачи проекта.....	4
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	5
2.1 Наименование заказчика.....	5
2.2 Организационная структура	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Описание деятельности.....	5
3 ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ	6
4 ОПИСАНИЕ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ.	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	15

ВВЕДЕНИЕ

Современная IT-индустрия предъявляет высокие требования к начинающим специалистам, ожидая от них не только теоретических знаний, но и практических навыков работы с ключевыми инструментами разработки. В рамках проектной практики мы целенаправленно осваивали три фундаментальных технологии, составляющих основу профессиональной деятельности в сфере веб-разработки: систему контроля версий Git, язык разметки Markdown, а также технологии HTML и CSS для создания веб-интерфейсов.

Работа с Git и платформой GitHub предоставила нам бесценный опыт командной разработки. Мы научились не только фиксировать изменения в коде, но и грамотно разрешать конфликты слияния веток, возвращаться к предыдущим версиям проекта и организовывать эффективное взаимодействие между участниками команды. Эти навыки особенно важны в условиях реальной разработки, где над проектами одновременно работают несколько специалистов.

Использование Markdown значительно упростило процесс создания технической документации. Освоив его интуитивно понятный синтаксис, мы смогли быстро оформлять README-файлы, инструкции по установке и другие сопроводительные материалы. Этот опыт подчеркнул важность качественной документации в IT-проектах любого масштаба.

Практика разработки статического веб-сайта стала для нас важной вехой в освоении frontend-технологий. Создавая страницу проекта, мы не только применили на практике принципы семантической верстки HTML, но и освоили основные приемы стилизации при помощи CSS. Этот опыт заложил прочную основу для дальнейшего изучения более сложных веб-технологий и фреймворков.

В данном отчете мы подробно расскажем о нашем проекте в рамках дисциплины "Проектная деятельность", а также подведем итоги работы над базовой частью практики. Нам удалось не только освоить ключевые инструменты современного IT-специалиста, но и получить ценный опыт командной работы, который обязательно пригодится нам в будущей профессиональной деятельности.

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

1.1 Название проекта

Полное наименование проекта - Информационная система для автоматизации работы пожарной охраны «Lifeguard»

Краткое наименование – «Lifeguard».

1.2 Цели и задачи проекта

Цель: создать приложение для автоматизации процессов пожарной охраны: учёт дежурных смен, мероприятий, инвентаризации и документооборота.

Задачи проекта:

- реализовать разграничение доступа
- реализовать систему управления снаряжением
- реализовать систему управления дежурными сменами
- презентовать проект на конференции рсс
- реализовать систему управления мероприятиями
- реализовать шаблонизатор документов
- построить серверную инфраструктуру
- выпустить готовый продукт

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1 Наименование заказчика

Заместитель начальника ОАСФ «СПСО Феникс» Смирнов Александр Сергеевич.

2.2 Описание деятельности

ОАСФ «СПСО Феникс» - студенческий пожарно-спасательный отряд создан для обучения правилам действий в ЧС, предупреждения и проведения аварийно-спасательных и других работ в очагах поражения при возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на территории Москвы.

3 ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

3.1 Настройка Git и репозитория:

Создайте личный или групповой репозиторий на [GitHub](#) или [GitVerse](#) на основе предоставленного [шаблона](#).

Освойте базовые команды Git: клонирование, коммит, пуш и создание веток.

Регулярно фиксируйте изменения с осмысленными сообщениями к коммитам.

3.2 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.

3.3 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.

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.

3.4 Взаимодействие с организацией-партнёром:

Организируйте 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.).

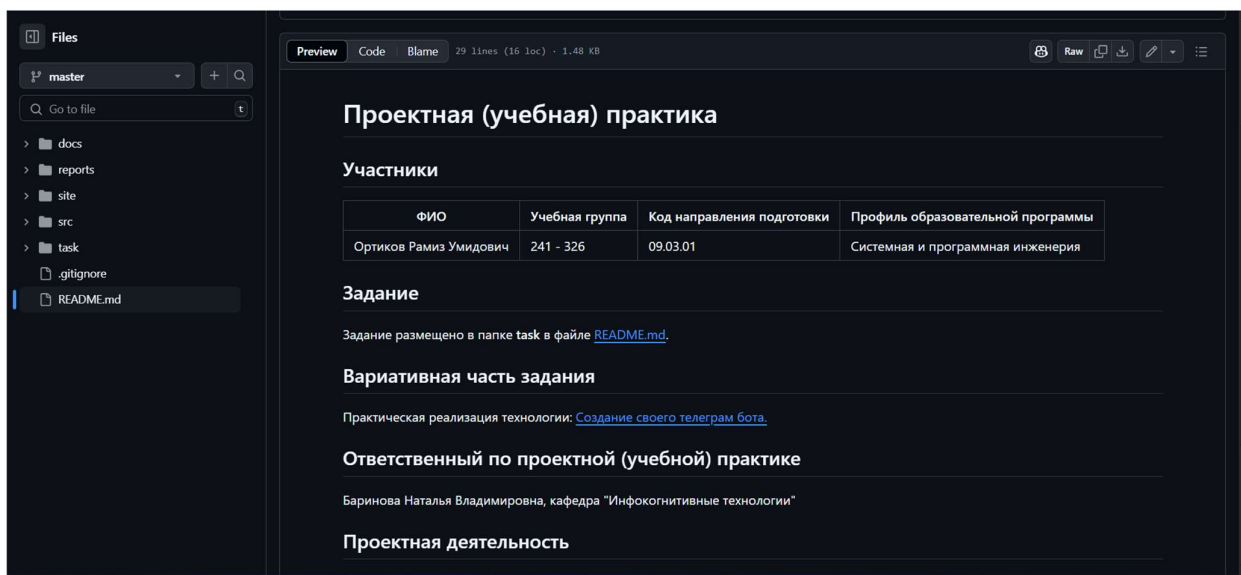
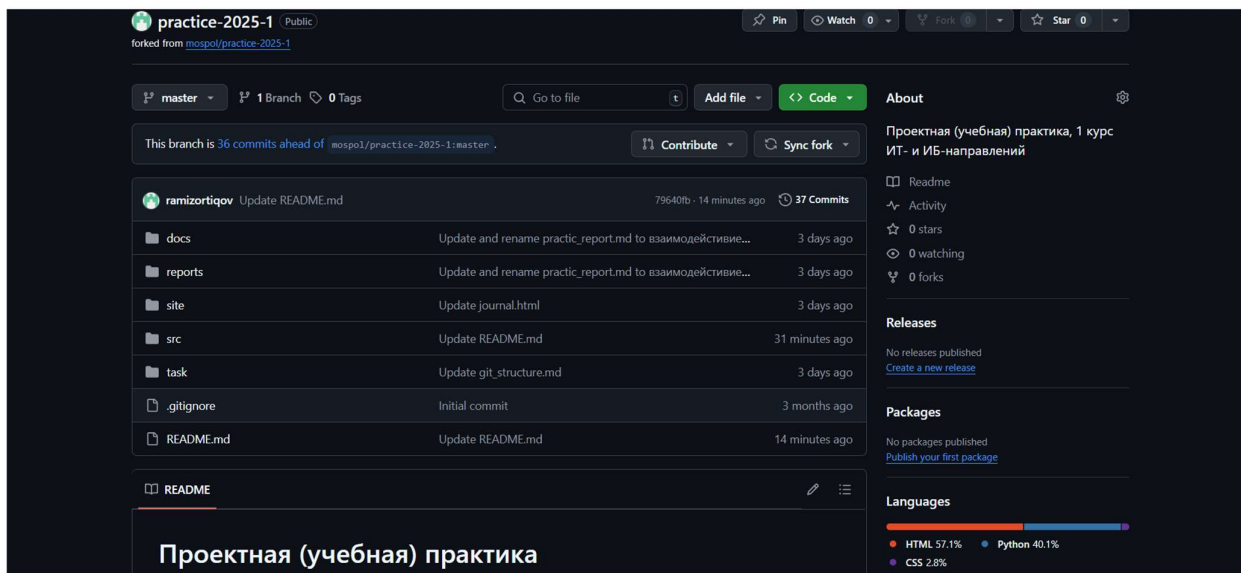
Напишите отчёт в формате Markdown с описанием опыта, полученных знаний и связи с проектом. Отчёт добавьте в репозиторий и на сайт.

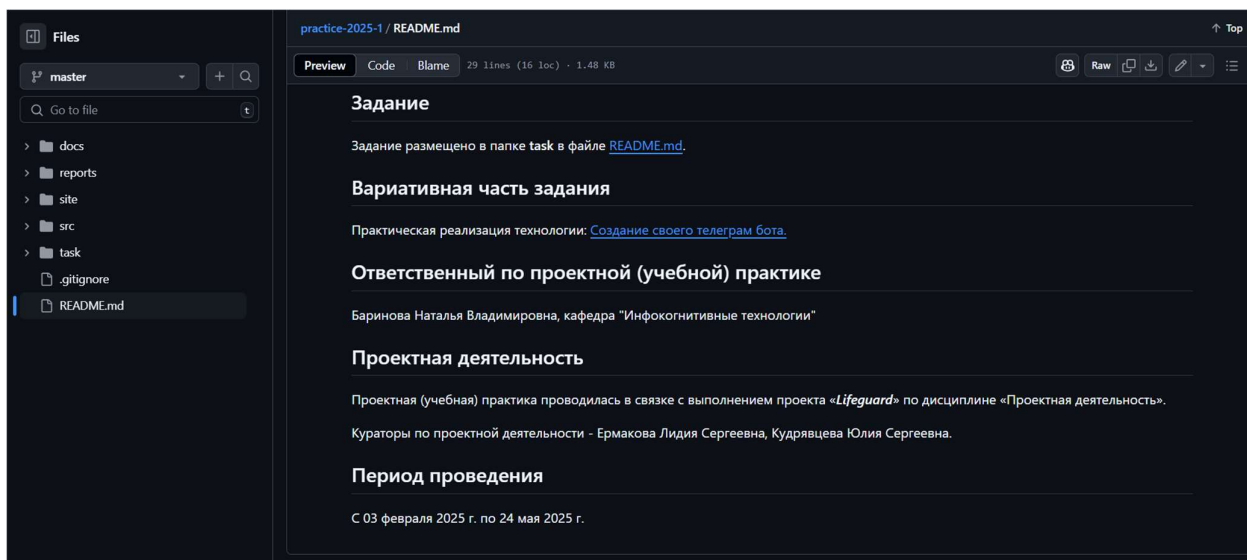
3.5 Отчёт по практике

Составьте отчёт по проектной (учебной) практике.

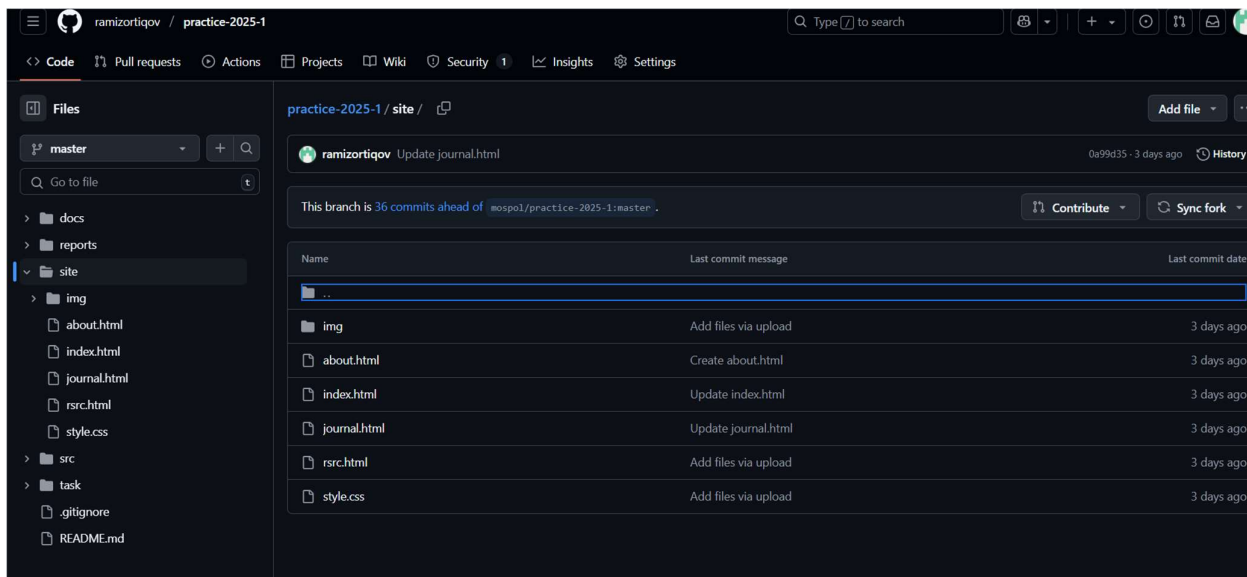
4 ОПИСАНИЕ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

Репозиторий на GitHub был успешно создан на основе предоставленного шаблона и заполнен в соответствии с требованиями базовой части проектной практики





Создана папка **src** для хранения файлов вариативной части задания. В папке **site** был размещен статический сайт:



Сайт был разработан вручную с использованием только HTML и CSS. Все страницы соответствуют требованиям задания. Ниже представлены скриншоты сайта.

Информационная система для автоматизации работы пожарной охраны «Lifeguard»



Автоматизация пожарной охраны

Цель проекта — создать приложение для автоматизации процессов пожарной охраны: учёт дежурных смен, мероприятий, инвентаризации и документооборота.

Lifeguard

[Главная](#) [О проекте](#) [Журнал](#) [Ресурсы](#)

О проекте

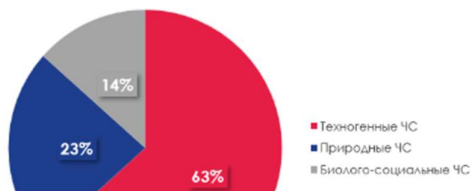
Lifeguard — это кроссплатформенное приложение, созданное для автоматизации процессов пожарной охраны. Оно упрощает учёт смен, мероприятий, инвентаря и документооборота.

Цель

Мобильное, десктопное и web-приложение для автоматизации процессов пожарной охраны таких как: -учёт дежурные смен -учет мероприятий -учёт инвентаризации -автоматизация документооборота Эта информационная система решает несколько проблем: облегчение бюрократических задач пожарной охраны, хранение и обработка актуальных данных по личному составу и инвентарю, предоставление служащим удобного расписания мероприятий. Сейчас некоторые функции выполняют другие приложения, некоторые из них не имеющие спецификации для пожарной охраны, в нашем случае, мы хотим объединить все необходимые для функционирования пожаро-спасательной части аспекты в одном приложении

Актуальность

В Московской области в 2024 г. Зарегистрировано 2227 пожара. В результате пожаров погибло 105 чел. 102 получило травмы, из них 8 детей Ущерб от пожаров составил более 1 млн руб.



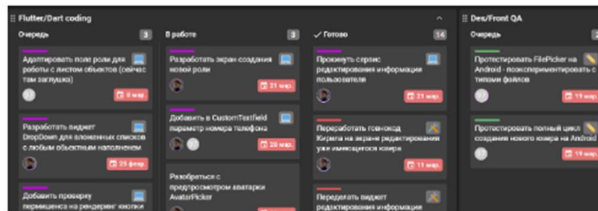
Изучение технологий

На первом этапе я изучил язык программирования **Dart** и фреймворк **Flutter** — основные инструменты для разработки мобильной версии приложения Lifeguard. Ознакомился с основами синтаксиса, принципами работы с виджетами, состоянием, навигацией и подключением стилей. Это дало базу для реализации интерфейса и логики приложения.



Обсуждение задач в Kaiten

Команда использует сервис **Kaiten** для планирования и распределения задач. Все участники активно обсуждают текущие и предстоящие задачи, а также фиксируют прогресс на доске с колонками *Backlog*, *В работе* и *Готово*. Такой подход помогает эффективно организовать рабочий процесс и контролировать сроки выполнения.



Полезные ресурсы

[Главная](#) [О проекте](#) [Журнал](#) [Ресурсы](#)

Организации и партнёры

- [ОАСФ «СПСО Феникс»](#)

Статьи и материалы

- [Habr: Как автоматизировать учёт в силовых структурах](#)
- [Wikipedia: Пожарная охрана](#)
- [Figma — для прототипирования интерфейсов](#)

Технологии, используемые в проекте

- [Flutter](#) — фреймворк для мобильного и веб-приложения
- [Go](#) — язык программирования для серверной части
- [Kaiten](#) — инструмент управления задачами

© 2025 Lifeguard Project Team

Кроме того, в рамках практики я принял участие в университетских мероприятиях. Отчёт о взаимодействии с организацией-партнёром размещён в репозитории, в папке [docs](#).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Базовая часть проектной практики стала ценным этапом в освоении ключевых профессиональных навыков. В ходе работы мы детально изучили платформу GitHub, освоили создание документов в формате Markdown и получили практический опыт разработки статических веб-сайтов с использованием HTML и CSS. Приобретённые компетенции, включая работу с системами контроля версий, оформление технической документации и вёрстку веб-страниц, представляют собой фундаментальные умения, востребованные в IT-сфере, и были успешно применены на практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Репозиторий GitHub, созданный в рамках проектной практики – URL: <https://github.com/ramizortiqov/practice-2025-1/tree/master> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Оригинальный репозиторий по проектной практике 2025 года. – URL: <https://github.com/mospol/practice-2025-1> (дата обращения: 20.05.2025).
3. Репозиторий GitHub проекта «Lifeguard» – URL: <https://github.com/nakito-own/Lifeguard-app> (дата обращения: 20.05.2025).