

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

Факультет информационных технологий
Кафедра «Информационная безопасность»

Направление подготовки/ специальность:
10.03.01 Информационная безопасность

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Ильенков Иван Владленович Группа: 241-351

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра информаци-
онной безопасности

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Кесель Сергей Александрович

Москва 2025

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (ЗАКАЗЧИКА ПРОЕКТА)	5
3. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ	6
4. ОПИСАНИЕ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ	7
ВЫВОДЫ.....	8
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	9

Введение

Задание по проектной практике делится на две части: базовая и вариативная.

В базовой части будут получены навыки работы с Git, Markdown, опыт создания статического веб-сайта с помощью HTML и CSS. Во время выполнения базовой части необходимо будет взаимодействовать с партнёрами, например, посещение конференций или экскурсий, а также стажировка. Благодаря этому взаимодействию будет получен новый, уникальный опыт работы с потенциальными работодателями, а также различные знания в области своей специальности.

В вариативной части будут получены навыки разметки видео для обучения искусственного интеллекта, в процессе работы будет получен опыт реального взаимодействия с заказчиком.

1. Общая информация о проекте

Название проекта – «Виртуальная лаборатория».

Цель:

Разработка и выпуск приложения с элементами геймификации для увеличения интереса школьников к естественным наукам и современным специальностям с помощью виртуальных лабораторных работ. Изучение и работа в GitHub, разбор и базовое программирование JavaScript, работа с версткой.

Актуальность:

В наше время происходит массовое внедрение информационных технологий во все сферы жизни человека. Из-за этого внимание школьника перешло в инфополе. Воспринимать классическую подачу информации становится тяжелее, а процессы обучения пока слабо цифровизированы.

Результат:

Мобильное приложение, которое поддерживается на iOS и Android, с актуальным дизайном и элементами геймификации.

В проект будут приглашены студенты следующих профилей: ИГиИК, «Художник анимации и компьютерной графики»; ФИТ, «Веб-технологии»; ФИТ, «Автоматизированные системы обработки информации и управления»; ФИТ, «Безопасность компьютерных систем».

2. Общая характеристика деятельности организации (заказчика проекта)

Компания-заказчик: ООО "НЛБ".

НЛБ состоит из: группа разработки, группа технической поддержки, ситуационный центр, отдел продаж, руководство. Компания разделена на направление, отделы и группы.

Основной деятельностью Компании «Национальные Лаборатории Безопасности» является разработка программного обеспечения. Компании, входящее в состав Группы Компаний «Национальные Лаборатории Безопасности» занимаются проектированием, установкой систем безопасности и автоматизации. Сервисным обслуживанием, комплексными поставками оборудования для предотвращения потерь в торговле на производстве, в других сферах бизнеса.

Компания и партнёры являются крупнейшими интеграторами и поставщиками комплексных решений в области систем безопасности и автоматизации на всей территории Российской Федерации. Сплоченная команда высококлассных профессионалов всегда готова предложить широкий спектр услуг в сфере систем безопасности. Для осуществления деятельности имеются все необходимые лицензии и сертификаты.

3. Описание задания по проектной практике

Для проектной практики ставилась следующая задача:

1. Базовая часть:

- Теоретические и практические навыки в настройке Git и репозитория;
- Изучение синтаксиса Markdown и написание документов в Markdown;
- Изучение HTML и CSS, создание с их помощью статического веб-сайта;
- Взаимодействие с организацией-партнёром, получение нового опыта и навыков;
- Создание отчёта по практике.

2. Вариативная часть:

- Обучение работы с ПО для разметки видео, получение знаний, необходимых для правильной разметки видео для обучения искусственного интеллекта;
- Разметка видео для ООО «НЛБ».

4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

По выполнению проектной практики были достигнуты следующие результаты:

1. Базовая часть (39 часов):

- Создание репозитория Git, изучение основных команд и фиксирование изменений в проекте (5 часов);
- Изучение синтаксиса Markdown, написание необходимой документации для проектной практики (5 часов);
- Изучение HTML, CSS, настройка сайта и его страниц (13 часов);
- Создание дизайна и оформление сайта при помощи изображений и стилей CSS (8 часов);
- Взаимодействие с партнёрами, а именно – посещение мероприятия R-EVOlution Conference 2025 (4 часа);
- Написание отчёта про полученные знания и опыт благодаря взаимодействию с партнёрами (4 часа);

2. Вариативная часть (33 часа):

- Изучение проставленного ПО, а именно – MarkupTool.exe, онлайн-встречи с представителями ООО «НЛБ», на которых были получены необходимые навыки и знания для успешного выполнения разметки (3 часа);
- Пробная разметка видео (5 часов);
- Исправление пробного видео в соответствии с правками от представителей ООО «НЛБ» (2 часа);
- Поиск необходимых материалов (порядка 10 видео) для разметки (2 часа);
- Разметка и последующее исправление найденных материалов (шести видео) в соответствии с правками от представителей ООО «НЛБ» (24 часа).

Выводы

В результате работы над проектной практикой были получены следующие навыки:

- Работа с Git и GitHub;
- Создание статического веб-сайта при помощи HTML и CSS;
- Разработка и создание дизайна для статического веб-сайта;
- Навыки презентации результатов (отчёты в Markdown, документация);
- Опыт участия в конференциях и экскурсиях и иного взаимодействия с партнёрами;
- Опыт в разметке видео.

Проектная практика позволила закрепить теоретические знания в области информационной безопасности и веб-разработки, а также приобрести практический опыт работы с реальными заказчиками и партнёрами. Результаты соответствуют целям проекта и демонстрируют готовность к решению профессиональных задач.

Компания-заказчик высоко оценила результаты проведения практики. За отведённое время было размечено большое количество видео, которые помогли компании в обучении искусственного интеллекта и развитии новых технологий.

Список литературы

1. Введение в CSS верстку // developer.mozilla URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CSS_layout/Introduction (дата обращения: 09.04.25).
2. Основы HTML // developer.mozilla URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content (дата обращения: 09.04.25).
3. Официальная документация Git // git-scm URL: <https://git-scm.com/book/ru/v2> (дата обращения: 13.04.25).
4. Уроки по Markdown // hexlet URL: https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown (дата обращения: 16.04.25).