

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий
Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент Казаков Дмитрий Александрович, группа: 241-321

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра: Инфокогнитивные
технологии

Отчет принят с оценкой _____ Дата 21.05.2025

Руководитель практики: Чернова Вера Михайловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:
 - Название проекта
 - Цели и задачи проекта
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
 - Наименование заказчика
 - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике
4. 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

Проектная практика является важной частью образовательного процесса и предоставляет студентам возможность применить теоретические знания на практике, а также развить навыки командной работы, профессиональной коммуникации и проектной деятельности.

Проект получил название Применение ИИ в профессиональном обучении.

Практика включала выполнение обязательной и вариативной частей. Вариативная часть заключалась в том, чтобы внести в открытый проект на GitHub или GitVerse.

Нужно найти открытый проект на GitHub или GitVerse, имеющий не менее 50 звёзд(Stars), изучите его код и внесите вклад (например, исправьте баг или добавьте новую функцию).. В рамках этой части был выбран проект — разработка игры Snake на чистом JavaScript, HTML и CSS.

Настоящий отчет описывает весь цикл выполнения проектной практики, включая постановку целей, исследование предметной области, процесс разработки, достигнутые результаты и выводы по завершении работы.

1. Общая информация о проекте

Название проекта: Применение ИИ в профессиональном обучении

Цель проекта:

Оценить возможности использования искусственного интеллекта для профессиональной подготовки и повышения квалификации пусконаладочного персонала непосредственно на предприятии.

Проект направлен на исследование потенциала ИИ в создании адаптивных образовательных программ и тренингов, которые будут учитывать уровень подготовки сотрудников и специфику их задач, позволяя оперативно повышать квалификацию без необходимости отрыва от производства.

Основные задачи проекта:

- **Подготовка аналитического обзора** по практическим вопросам применения искусственного интеллекта в обучении, который охватывает текущие подходы, лучшие практики и потенциальные области применения ИИ в образовательных процессах.
- **Организация учебного семинара**, посвященного теме ИИ в обучении, с целью повышения осведомленности и обмена знаниями среди участников о возможностях и перспективах использования ИИ в образовательной сфере.

2. Общая характеристика деятельности организации

Наименование заказчика: АО «Концерн Росэнергоатом»

В реализации проекта участвуют:

Заказчик — Заказчик АО «Концерн Росэнергоатом»

Преподаватель (куратор от вуза)

Студенты

Описание деятельности:

Основным видом деятельности АО «Концерн Росэнергоатом» является производство электрической и тепловой энергии атомными станциями и выполнение функций эксплуатирующей организации ядерных установок (атомных станций), радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

3. Описание задания по проектной практике

В рамках проектной практики студентам первого курса, обучающимся по направлению, связанному с информационными технологиями, было выдано комплексное задание, состоящее из базовой и вариативной частей. Общая трудоёмкость практики составляет 72 академических часа.

Базовая часть задания включает:

Настройку системы контроля версий Git и создание репозитория на GitHub или GitVerse. Требуется освоение базовых команд (clone, commit, push, ветвление) и регулярное документирование изменений с осмысленными комментариями.

Оформление проектных материалов в формате Markdown, включая описание проекта, журнал прогресса и другие необходимые документы.

Разработку статического сайта, описывающего проект по дисциплине «Проектная деятельность». Сайт должен включать аннотацию, информацию об участниках, страницу о проекте, журнал работы и раздел с полезными ресурсами. Дополнительно приветствуется использование генератора сайтов Hugo, а также мультимедийное оформление страниц (изображения, диаграммы, видео и пр.).

Взаимодействие с организацией-партнёром через визиты, онлайн-встречи или стажировки. Результаты взаимодействия необходимо описать в отчёте и разместить в репозитории и на сайте.

Вариативная часть задания зависит от выбора студента и согласования с преподавателем. В рамках неё студенту необходимо реализовать одно из предложенных направлений. В моём случае выбрано направление «Практическая реализация технологии», в рамках которого я создаю игру Snake с нуля, используя HTML, CSS и JavaScript. Работа сопровождается технической документацией в формате Markdown, содержащей:

- Пошаговое руководство по разработке,
- Примеры кода,
- Иллюстрации (макеты, схемы, скриншоты),
- Описание архитектуры и логики игры,
- Финальный отчёт с хронологией этапов разработки.

4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

В ходе выполнения проектной практики были достигнуты следующие результаты, соответствующие поставленным целям и задачам:

Создан и настроен Git-репозиторий на платформе GitHub с корректной структурой проекта согласно требованиям методических материалов. Освоены и применены базовые команды Git для контроля версий и совместной работы.

Подготовлена и оформлена документация в формате Markdown, включающая описание проекта, журнал прогресса и технические руководства. Документы регулярно обновлялись по мере выполнения работ.

Разработан статический веб-сайт, состоящий из пяти основных разделов: домашняя страница с аннотацией проекта, страница «О проекте» с подробным описанием, раздел «Участники» с описанием вклада каждого участника, «Журнал» с обновлениями прогресса и «Ресурсы» с полезными ссылками и материалами. Сайт оформлен с использованием HTML и CSS, содержит графические и медиа материалы.

Реализована вариативная часть проекта — Вклад в открытый проект на GitHub или GitVerse.

Проектом был выбран - awesome-chatgpt-prompts. После обсуждения было принято решение, что нужно добавить новую категорию промтов для расширения охвата пользователей. Нами было добавлена категория Education и промты.

Подготовлено техническое руководство, включающее пошаговое описание разработки, примеры кода, что способствует пониманию структуры и принципов работы проекта.

Сформирован и загружен отчёт по практике в форматах DOCX и PDF в соответствии с требованиями, отчёт содержит полный хронологический отчёт по этапам работы.

Достигнутые результаты полностью соответствуют требованиям задания и обеспечивают качественную основу для дальнейшего углубления знаний и практического опыта в области веб-разработки и управления проектами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектная практика позволила приобрести важные практические навыки работы с системой контроля версий Git, освоить подготовку технической документации в формате Markdown и создание статических веб-сайтов с использованием HTML, CSS и генераторов сайтов. В процессе выполнения задания были изучены современные инструменты и методы разработки, что способствует успешной реализации проектов в области информационных технологий.

Вариативная часть практики, связанная с разработкой игры, дала опыт программирования на JavaScript и работы с игровыми механиками, что является полезным для дальнейшего профессионального развития в сфере frontend-разработки.

Взаимодействие с организацией-партнёром способствовало развитию командных и коммуникативных навыков, а также позволило глубже понять специфику и контекст реальных проектов. Итогом практики стал созданный проект — статический сайт с игровым приложением, отражающий поставленные цели и задачи.

Полученные знания и навыки будут полезны для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в области информационных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Введение в CSS верстку: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CSS_layout/Introduction
2. DevTools для «чайников»: <https://habr.com/ru/articles/548898/>
3. Элементы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element>
4. Основы HTML: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content
5. Основы CSS: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS>
6. Дока: <https://doka.guide/>
7. Официальная документация Git: <https://git-scm.com/book/ru/v2>
8. Скиллбокс: https://skillbox.ru/media/что_такое_git_объясняем_na_skhemakh/
9. Бесплатный курс на Hexlet по Git: https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_git
10. Уроки по Markdown: https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown
11. Ссылка на Git-репозиторий проектной практики:
<https://github.com/MaksOganesyan/practice-mospl>