Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных Технологий  
Кафедра «09.03.02 Информационные системы и технологии»

Направление подготовки/ специальность: Автоматизированные системы обработки информации и управления

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Вольская Елизавета Сергеевна Группа: 241-338

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра 09.03.02 ИСиТ

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

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:

* Название проекта
* Цели и задачи проекта

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

* Наименование заказчика
* Организационная структура
* Описание деятельности

1. Описание задания по проектной практике
2. Описание достигнутых результатов по проектной практике

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРАТИКИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ *(выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика)*

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ *(при необходимости)*

ВВЕДЕНИЕ

Общая информация о проекте:

Название проекта: ИТ-сервисы для «Цифрового университета» (I курс)

Цели и задачи проекта:

1. Проанализировать потребности студентов и заказчика
2. Разработать структуру и дизайн пользовательского интерфейса.
3. Реализовать экраны авторизации, расписания, успеваемости и профиля. Прототип в Figma.
4. Обеспечить простую навигацию между экранами.

Общая характеристика деятельности организации *(заказчика проекта):*

Наименование заказчика:

Московский политехнический Университет

Организационная структура:

Университет состоит из факультетов, институтов, дирекций, отделов по работе с студентами и преподавателями и управлений.

Описание деятельности:

Университет занимается образовательной и научной деятельностью, готовит специалистов в различных сферах. IT-отдел обеспечивает работу информационных систем, ведёт сопровождение электронного личного , базы данных студентов и других цифровых решений.

Описание задания по проектной практике:

В рамках практики была поставлена задача — создать прототип мобильного приложения, которое позволит студентам в удобной форме получать доступ к основным функциям:

* Авторизация (вход в систему по логину и паролю)
* Расписание занятий
* Успеваемость (оценки по предметам)
* Профиль (информация о студенте, возможность выхода из системы)

Ключевым требованием было создание интерактивного макета с дизайном всех четырёх экранов в среде Figma. Проект планируется в дальнейшем реализовать на языке Swift с использованием SwiftUI.

Описание достигнутых результатов по проектной практике:

В течение практики были достигнуты следующие результаты:

* Проведён анализ пользовательских сценариев и требований
* Определена структура приложения и основные элементы навигации
* Разработан интерактивный прототип в Figma, включающий все четыре экрана:
  + Авторизация
  + Расписание
  + Успеваемость
  + Профиль
* Подобраны цветовая схема, шрифты и иконки, соответствующие стилю университета

На текущем этапе программная реализация не начата — проект находится в стадии проектирования интерфейсов. Разработка на SwiftUI запланирована на следующий этап.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРАТИКИ

Название: Веб-сервер на NodeJS

Цели и задачи:

* Базовое изучение JavaScript
* Базовое изучение работы сервера
* Создание Веб-Сервера с помощью NodeJS

Задачи, выполненные в процессе:

1 шаг:

Скачивание NodeJS

2 шаг:

Настройка работы команд node и npm

3 шаг:

Создание базового сервера на JavaScrip – ‘server.js’:Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

4 шаг:

Добавление библиотек:

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

***«fs»*** *- предоставляет методы для работы с файлами и каталогами, включая чтение, запись, обновление и удаление файлов.*

***«path»*** *- помогает обрабатывать и преобразовывать пути в разных операционных системах, обеспечивая независимость от платформы.*

5 шаг:

Пишем HTML сайта. Я решила сделать просто сайт визитку, поэтому ‘index.html’ выглядит так:Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

6 шаг:

Добавление в ‘server.js’ обработку html-файлов:Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

7 шаг:

Создание CSS-файла – ‘style.css’:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

8 шаг:

Добавление в ‘server.js’ обработку и html-файлов и css-файлов:

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

9 шаг;

Добавление фото и обработка .png .jpg в ‘server.js’. И итоговый код:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

10 шаг:

Визуал сайта-визитки:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, логотип

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проектной практики была проведена работа по созданию макета мобильного приложения для студентов университета. Макет был полностью разработан в Figma и содержит основные элементы, необходимые для начала программной реализации.

Созданный прототип предоставляет заказчику наглядное представление о будущем приложении, позволяет внести правки на раннем этапе и значительно упростит реализацию проекта в дальнейшем. Работа над дизайном дала ценный опыт в области UI/UX и подготовки цифровых решений под мобильные платформы.  
Так же в ходе работы над вариативной частью проектной практики были изучены основы языка программирования JavaScript.

Список использованной литературы:

Для проектной деятельности:

* [SwiftUI Documentation](https://developer.apple.com/documentation/swiftui/) - официальная документация по SwiftUI
* [Apple Developer Documentation](https://developer.apple.com/documentation/) - документация для iOS-разработчиков
* [Hacking with Swift](https://www.hackingwithswift.com/) - учебные материалы по Swift и SwiftUI
* [SwiftBook](https://swiftbook.ru/) - русскоязычный ресурс по Swift разработке
* [Figma](https://www.figma.com/) - инструмент для дизайна интерфейсов
* [Swift.org](https://swift.org/) - документация по языку Swift
* [URLSession](https://developer.apple.com/documentation/foundation/urlsession) - работа с сетевыми запросами в iOS

Для вариативной части:

* [Node.js](https://nodejs.org/en) – среда работы с JavaScript
* [DEV Community](https://dev.to/burakboduroglu/building-a-nodejs-server-without-using-expressjs-3mc8) – создание скелета сервера для работы веб-сервера

ПРИЛОЖЕНИЯ

[Ссылка на GitHub](https://github.com/volskayaaa/Practica-2025)

[Ссылка на GitHub Pages](https://volskayaaa.github.io/practica.io/)

[Ссылка на Видео-презентацию вариативной части](https://disk.yandex.ru/d/wGJqDgGL7n5ZsQ)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.Экраны приложения

Изображение выглядит как снимок экрана, Прямоугольник, текст, диаграмма

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Карта приложения