

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий

Кафедра «Информатики и информационных технологий»

Направление подготовки/ специальность: Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Николаев Кирилл Дмитриевич Группа: _241-333

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра Информационных технологий

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики Худайбердиева Гулшат

Москва 2025

1. Общая информация о проекте.

Название проекта: «ИТ-сервисы для Цифрового университета»

Цели и задачи проекта:

Целью проекта является увеличение продуктивности студентов и сотрудников, обеспечив более удобное и эффективное взаимодействие с сервисами Московского политеха за счёт их разработки, внедрения и модернизации.

В рамках проекта мы рассматриваем 4 подпроектов:

- личный кабинет Московского политеха;
- мобильное приложение личного кабинета на базе Android;
- мобильное приложение личного кабинета на базе IOS;
- «Политайм»;

Личный кабинет

В рамках личного кабинета нужно:

- взаимодействовать с техническим руководителем и разработчиками для передачи выявленных ошибок и их устранения;
- набрать команду фронтэнд-разработчиков среди студентов;
- исправлять баги и разрабатывать сервисы согласно ТЗ от технического руководителя.

Мобильное приложение личного кабинета на базе Android

На данный момент пользование сайтом нашего университета с мобильного устройства создает ряд неудобств. Нужно каждый раз писать адрес в поисковик, заново входить в личный кабинет, а также заходить по абсолютно другой ссылке чтобы, например, получить информацию о структуре университета. На самом же сайте среди мелкого текста искать нужный раздел, среди огромного количества ссылок, разной степени полезности.

Можно сделать вывод, что использование мобильного приложения, посвященного Московскому политехническому университету, не только упростит восприятие информации на мобильном устройстве, но и позволит пользователю оперативно взаимодействовать с множеством интерактивных элементов сайта.

Нашим проектом является процесс продвижения и представления деятельности ВУЗа в мобильной среде, процесс разработки и внедрения удобного мобильного приложения, предназначенного для студентов, преподавателей и сотрудников университета. Это комплексная работа, направленная на удовлетворение потребностей студентов и преподавателей в доступе к информации и удобстве пользования технологий в образовательном процессе.

В этом семестре перед нами поставлена цель разработки MVP приложения для IOS, а также доработка и публикация приложения для ОС android. Для выполнения данных целей в работе определены следующие задачи:

- разработать дизайн для новых модулей;
- определить части проекта, нуждающиеся в доработке до релиза android-версии;
- исправить все найденные недоработки;
- изменить интерфейс приложений до полного соответствия с разработанным дизайном;
- провести тестирование приложений, исправить баги;
- представить проект на защите.

Мобильное приложение личного кабинета на базе IOS

Суть проекта: Создание приложение личного кабинета Московского Политехнического Университета для пользователей IOS(Iphone) на базе языка программирования SwiftUI.

Цель: создать первые функции и обновить дизайн приложения

Задачи:

- изучить разработки, сделанные предыдущей командой;
- найти и изучить учебные материалы для расширения возможностей команды;
- обновить дизайн экранов и выдержать корпоративную стилистику;
- изучить данные, поступающие через API от личного кабинета студента;
- сверстать экраны, подготовленные дизайнерами;

- написать скрипты для использования и отправки данных API;
- подготовить черновой вариант функций приложения;
- спланировать дальнейшую работу в проекте и составить документацию по текущему проекту.

Этапы реализации:

1. Анализ и изучение материалов.
2. Планирование и распределение обязанностей.
3. Подготовка среды для разработки.
4. Выполнение поставленных задач.
5. Оценка работы и планирование следующего этапа разработки.

Политайм

Актуальность проекта заключается в необходимости студентов отслеживать актуальную информацию по предметам, заданиям по ним и индивидуальным задачам, из-за отсутствия такого функционала в существующих системах ВУЗа. Проект решает проблему потери и искажения информации, что в свою очередь повышает эффективность студентов и позволяет им тщательнее распределять задачи и планировать время выполнения.

Суть проекта заключается в создании продукта, который будет хранить расписание, задачи, добавляемые старостой, индивидуальные проекты и иную активность студентов, отображать ее в удобном виде с помощью графического интерфейса, с возможностями фильтрации, сортировки и тонкой настройки.

Цель проекта помочь студентам всегда получать актуальную информацию и не терять ее. К основным задачам проекта можно отнести:

- получение расписания для студентов разных групп;
- получение и отслеживание задач (домашние работы, практические работы, лабораторные работы, индивидуальные задачи и проекты);
- фильтрация и сортировка информации каждым студентом под себя;
- функции оценки сложности и приоритетности задачи;

- возможность закрыть или отложить задачу, а также убрать выполненные задачи из списка или показать;

- для старосты ПО поможет отслеживать список своей группы, обновляя его, удаляя или добавляя студентов.

Этапы реализации:

1. Формирование идеи и анализ требований.
2. Разработка базы данных и серверной части.
3. Проектирование макета.
4. Разработка клиентской части.
5. Тестирование.
6. Внедрение.

2. Общая характеристика деятельности организации (заказчика проекта)

- Наименование заказчика: Московский политехнический университет
- Организационная структура: Организация работы строится по принципам, применяемым в крупных компаниях с четкой структурой и иерархией. Тимлид управляет процессом, разбивая задачи на подзадачи и распределяя их между участниками, что ускоряет реализацию проекта и обеспечивает синхронизацию усилий команды.

- Описание деятельности: Московский политех (полное название — Московский политехнический университет) — один из ведущих технических вузов России, основанный в 1865 году как Императорское Московское техническое училище (известное также как "МВТУ" и "МАМИ").

3. Описание задания по проектной практике.

- Запуск проектной деятельности;
- Выбор тимлидов подпроектов;
- Целеполагание будущих подпроектов;
- Улучшить меры безопасности для android приложения;
- Имплементировать свайп-пейджер для android приложения;
- Разработать сплеш экран;

- Имплементировать иконки под гайдлайн android;
- Ввести в эксплуатацию android приложение;
- Разработать MVP для приложения на IOS;
- Настроить получение расписания для студентов для продукта «Политайм»;
- Сделать получение и отслеживание задач для продукта «Политайм»
- Настроить индивидуальную фильтрацию задач для продукта «Политайм»
- Разработать функцию оценки сложности для продукта «Политайм»

4. Описание достигнутых результатов по проектной практики

- Запустили проектную деятельность;
- Выбрали тимлидов для подпроектов;
- Определились с целями для всех подпроектов;
- Улучшили меры безопасности для android приложения;
- Имплементировали свайп-пейджер для android приложения;
- Ввели в эксплуатацию android приложение;
- Разработали MVP для IOS приложения;
- Настроили получение расписания для продукта «Политайм»
- Сделали получение и отслеживание задач для продукта «Политайм»;
- Настроили индивидуальную фильтрацию задач для продукта «Политайм»;
- Разработали функцию оценки сложности для продукта «Политайм»;

5. Заключение

В ходе выполнения заданий по проектной деятельности была выполнена объемная работа, которая пойдет на ускорение и упрощения процесса обучения студентов, что в результате выльется в увеличение эффективности и повышение профессионализма на будущем рынке труда.

6. Литература

- <https://e.mospolytech.ru/#/home>
- <https://github.com/croisss/mospolyapp/releases/tag/24fall2>