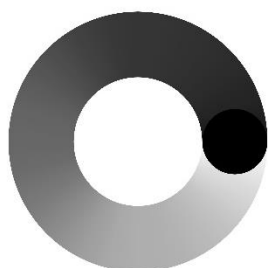


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**

Отчет

Дисциплина: Проектная деятельность

Проект: Стратегический проект Политеха: Цифровой университет

Разработка дизайна личного кабинета студента и преподавателя

Московского Политеха

Курс: 3

Семестр: 5

Исполнители:

Мирченко Анна Григорьевна (гр. 181-362)

Хван Дмитрий Алексеевич (гр. 181-362)

Шельгова Дарья Сергеевна (гр. 181-362)

Куратор проекта:

Жуплев Антон Сергеевич

Дата составления: 19.01.2021

Москва, 2021

АННОТАЦИЯ

Данный документ представляет собой отчет о работе над проектом по теме «Разработка дизайна личного кабинета студента и преподавателя Московского Политеха».

В первой части отчета описано задание на проект, его практическое назначение и состав, результаты работы над проектом в предыдущем семестре.

Во второй части отчета приведен список участников проекта, их роли и планы работы над проектом.

В третьей части отчета приведено описание предметной области, ее особенности, целевая аудитория проекта и обоснование актуальности разработки проекта.

В четвертой части отчета описаны цели и задачи на проект.

В пятой части отчета приведены технические требования к реализации проекта, к его структуре, внешнему виду и функциональности.

В шестой части отчета описаны результаты работы над проектом, планы на развитие проекта, трудности, с которыми столкнулась команда во время работы над проектом, а также приведены ссылки на ресурсы с результатами работы.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ.....	6
1.1 Глобальная цель проекта.....	6
1.2 Описание практического результата.....	6
1.3 Состав проекта.....	6
1.4 Результаты предыдущего семестра.....	6
УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА	8
2.1 Состав команды.....	8
2.2 Роли в команде	8
2.3 Индивидуальные планы работы	8
ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ.....	10
3.1 Предметная область	10
3.2 Особенности предметной области	10
3.3 Целевая аудитория проекта.....	10
3.4 Актуальность проекта.....	10
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА	11
4.1 Цель проекта на текущий семестр.....	11
4.2 Задачи проекта.....	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	12
5.1 Общие требования	12
5.2 Требования к структуре веб-сайта	12
5.3 Требования к внешнему виду	15
5.4 Требования к функциональным возможностям.....	15
РЕЗУЛЬТАТЫ.....	16
6.1 Реализация проекта.....	16
6.2 Направление развития	16
6.3 Трудности, возникшие в процессе работы над проектом.....	16

6.4 Ссылки на ресурсы с результатами работы	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	18
Приложение А Примеры дизайна страниц сайта	18

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время учебный процесс в высших учебных заведениях тесно связан с использованием современных технологий для предоставления обучающимся и преподавательскому составу своевременно информации об учебном процессе, внеучебной деятельности и дополнительных услугах, оказываемых службами высшего учебного заведения.

Для этого многие учебные заведения пользуются системой личных кабинетов студентов и преподавателей, позволяющей студентам легко узнать о своей успеваемости, записаться на дополнительные образовательные курсы, найти стажировку или место работы, поучаствовать в программе международного обмена с иностранными партнерами университета, заказать справки, внести оплату за обучение и многое другое. Для преподавателей это возможность работы с электронными ведомостями, возможность заказывать справки и многое другое.

Система личных кабинетов сегодня является неотъемлемой частью жизни и важным условием формирования имиджа университета, поэтому поддерживать ее в работоспособном состоянии и улучшать соответственно потребностям пользователей и веяниям времени очень важно.

ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ

1.1 Глобальная цель проекта

Разработка нового дизайна и создание с его использованием рабочего прототипа многостраничного адаптивного сайта для студентов и преподавателей Московского Политеха, являющегося системой личных кабинетов студентов и преподавателей Московского Политеха.

1.2 Описание практического результата

Практическим результатом является рабочий прототип сайта для студентов и преподавателей Московского Политеха, обладающий следующим набором характеристик:

- Обновленный дизайн
- Возможность перехода по страницам сайта для просмотра его содержимого
- Адаптивность для мобильных и планшетных устройств

1.3 Состав проекта

Проект состоит из следующих компонентов:

1. Веб-сайт «Личный кабинет студента и преподавателя Московского Политеха» (реализовано с использованием HTML5, CSS3, TypeScript)
2. Документация
 - а. Отчет о работе команды
 - б. Презентация проекта
 - с. Макет сайта

1.4 Результаты предыдущего семестра

По результатам работы команды в предыдущем семестре был создан рабочий прототип сайта для студентов и преподавателей Московского Политеха, являющийся системой личных кабинетов студентов и преподавателей Московского Политеха. Прототип реализован на React JS. Прототип имеет

полноценную версию для настольных компьютеров. Прототип не имеет полноценной версии для мобильных и планшетных устройств.

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

2.1 Состав команды

В команду по разработке проекта вошли следующие студенты факультета информационных технологий, направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», специальности «Корпоративные информационные системы», учебной группы 181-362:

- Мирченко Анна Григорьевна
- Хван Дмитрий Алексеевич
- Шельгова Дарья Сергеевна

2.2 Роли в команде

Роли в команде были распределены следующим образом:

- Мирченко Анна – разработка дизайна сайта и подготовка итоговой презентации
- Шельгова Дарья – верстка веб-страниц и написание итогового отчета
- Хван Дмитрий – разработка скриптов и сборка проекта

2.3 Индивидуальные планы работы

Мирченко Анна

- Изменение дизайна страницы «Сообщения»
- Дизайн мобильной версии сайта
 - дизайн главной страницы
 - дизайн меню
 - дизайн личной страницы пользователя
 - дизайн страниц выпадающих разделов меню
- Подготовка итоговой презентации проекта

Хван Дмитрий

- Изучение технологий
 - TypeScript

- Перенос проекта с React JS на TypeScript
- Сборка проекта
 - Создание проекта на github
 - Создание структуры проект
 - Написания сборки webpack
 - Написание скриптов запуска через CLI
 - Написание файлов конфигурации
 - Написание инструкции

Шельгова Дарья

- Верстка страницы «Сообщения» по новому дизайну
- Верстка мобильной версии сайта
 - Верстка главной страницы
 - Верстка меню
 - Верстка личной страницы пользователя
 - Верстка страниц выпадающего раздела меню
- Написание итогового отчета о работе над проектом

ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Предметная область

Система личных кабинетов студента и преподавателя, позволяющая получать информацию об учебном процессе в университете и получать дополнительные услуги от университетских служб в удобное время.

3.2 Особенности предметной области

Система личных кабинетов студента и преподавателя является неотъемлемой частью современного учебного процесса и предполагает высокий спрос на эксплуатацию среди студентов и преподавателей. Поэтому предполагается наличие эстетически приятного оформления и удобного интерфейса, а также версия сайта для мобильных устройств, позволяющая с комфортом воспользоваться функциями сайта со смартфонов и планшетных устройств.

3.3 Целевая аудитория проекта

Целевая аудитория проекта включает в себя следующие группы людей:

- Преподаватели Московского Политеха
- Студенты Московского Политеха

3.4 Актуальность проекта

В настоящее время взаимодействие с системой личных кабинетов для студентов и преподавателей того или иного университета является неотъемлемой частью учебного процесса и внеучебной деятельности в стенах университета. Поэтому важно поддерживать систему личных кабинетов в надлежащем состоянии и обеспечить ее современным, понятным и эстетически приятным интерфейсом для удобного использования системы всеми категориями пользователей. Также важно учитывать увеличивающиеся показатели выходов в Интернет с мобильных устройств и обеспечить сайт мобильной версией для удобства пользователей.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

4.1 Цель проекта на текущий семестр

Разработка дизайна для мобильной версии сайта и создание с его использованием мобильной версии сайта для студентов и преподавателей Московского Политеха, являющегося системой личных кабинетов студентов и преподавателей Московского Политеха. Редизайн и верстка по новому дизайну отдельных страниц версии сайта для настольных компьютеров. Перенос проекта с React JS на TypeScript.

4.2 Задачи проекта

1. Встреча с заказчиком, обсуждение требований к проекту.
2. Распределение ролей в команде.
3. Разработка плана реализации проекта.
4. Редизайн отдельных страниц версии для настольных компьютеров.
5. Разработка дизайна мобильной версии.
6. Верстка страниц отдельных страниц сайта по новому дизайну.
7. Верстка страниц мобильной версии сайта.
8. Перенос проекта с React JS на TypeScript.
9. Сборка проекта.
10. Тестирование проекта.
11. Подготовка документации проекта.
12. Защита проекта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

5.1 Общие требования

Веб-сайт должен позволять работать с информацией как в режиме ПК (разрешение экрана 1024x768 и выше), так и в режиме смартфон/планшет (разрешение экрана 375x560 и выше). Ограничений по использованию веб-браузеров быть не должно.

Сайт должен нормально функционировать в корректно установленных и корректно работающих браузерах:

- Opera 34 или выше;
- Mozilla Firefox 43.0.3 или выше;
- Chrome 47 или выше;
- Safari 5.1.7 или выше;
- Android Browser 19.1.0.5 или выше.

В открытой части веб-сайта должна размещаться главная страница сайта, форма для прохождения пользователем процедуры аутентификации, форма помощи при возникновении проблем с аутентификацией.

Доступ к закрытой части веб-сайта предоставляется после аутентификации пользователя по персональному логину и паролю, с последующим ограничением прав доступа к информации в зависимости от роли: Студент или Преподаватель.

5.2 Требования к структуре веб-сайта

Проект должен являться многостраничным сайтом, состоящим из двух частей – открытой и закрытой. Доступ к открытой части имеют пользователи, не прошедшие процедуру аутентификации. Доступ к закрытой части имеют только пользователи, прошедшие процедуру аутентификации.

Открытая часть сайта состоит из следующих страниц:

1. Главная страница
2. Страница аутентификации

3. Страница помощи при проблемах с аутентификацией

Закрытая часть сайта состоит из следующих страниц:

1. Личная страница пользователя
2. Учеба (только для студентов)
 - a. Расписание
 - b. Успеваемость
 - c. Посещения по физкультуре
 - d. Образовательные программы
 - e. Направления подготовки
3. Карьера (только для студентов)
 - a. Дополнительные образовательные курсы
 - b. Трудоустройство и практика
 - c. Международные стажировки
4. Мои финансы
5. Сообщения
6. Получение справок (студенческая версия; только для студентов)
7. Обратная связь (студенческая версия; только для студентов)
 - a. Центры по работе со студентами
 - b. Анкета для оценки образовательного процесса
 - c. Форма обратной связи
8. ВУЗ (только для преподавателей)
 - a. Расписание
 - b. Образовательные программы
9. Мероприятия (только для преподавателей)
10. Получение справок (преподавательская версия; только для преподавателей)
 - a. Бланки документов
 - b. Цифровые сервисы
11. Обратная связь (преподавательская версия; только для преподавателей)

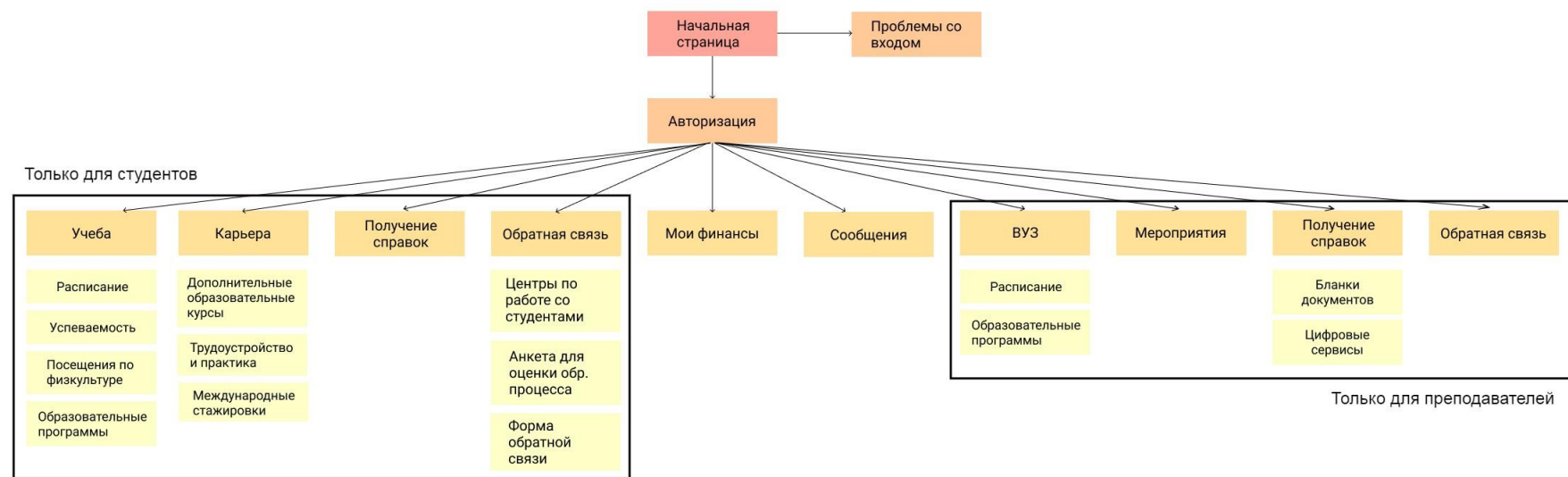


Рисунок 1 – Схема структуры веб-сайта

5.3 Требования к внешнему виду

Внешний вид страниц сайта должен соответствовать разработанному дизайну для страниц. Пример дизайна некоторых страниц приведен в Приложении к данному отчету.

5.4 Требования к функциональным возможностям

Рабочий прототип должен позволять совершать переходы между страницами сайта, отправлять корректные данные, полученные из форм для ввода на интерфейсе, и корректно отображать принятые данные в формах вывода на интерфейсе.

РЕЗУЛЬТАТЫ

6.1 Реализация проекта

Дизайн страниц сайта был разработан с использованием графического редактора Figma. Разработка осуществлена на TypeScript с использованием элементов HTML5 и PCSS, сборка – с помощью Webpack JS.

Прототип имеет заявленную структуру для открытой части веб-сайта, а также для закрытой части веб-сайта, отвечает предъявленным общим требованиям, имеет заявленный дизайн и корректно реагирует на действия пользователя согласно заложенному в прототип функционалу.

6.2 Направление развития

Планируется завершение переноса проекта с React JS на TypeScript.

6.3 Трудности, возникшие в процессе работы над проектом

В течение работы над проектом команда столкнулась со следующими трудностями:

- Различный уровень знаний и опыта участников, из-за чего изменилось время выполнения поставленных задач.

6.4 Ссылки на ресурсы с результатами работы

Далее приведены ссылки с результатами работы над проектом:

- [GitHub-репозиторий проекта \(ReactJS, текущий для верстки\)](#)
- [GitHub-репозиторий проекта \(TypeScript\)](#)
- [GitHub-репозиторий с документацией по проекту](#)
- [Сайт о проекте](#)

Все представленные репозитории являются публичными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над проектом наша команда научилась работать с таким инструментом разработки как TypeScript, усовершенствовала проект.

В результате работы были выполнены следующие задачи и получены следующие результаты:

1. Исправлены недочеты в дизайне отдельных страниц версии сайта для настольных компьютеров.
2. Сверстаны страницы для мобильной версии сайта.
3. Проект частично перенесен с React JS на TypeScript.

Таким образом, поставленные задачи почти полностью выполнены. Разработан рабочий прототип адаптивного сайта Личного кабинета студента и преподавателя Московского Политеха с использованием нового дизайна.

Не завершен перенос проекта на TypeScript. Данная задача вынесена в план развития проекта.

Примеры дизайна страниц сайта

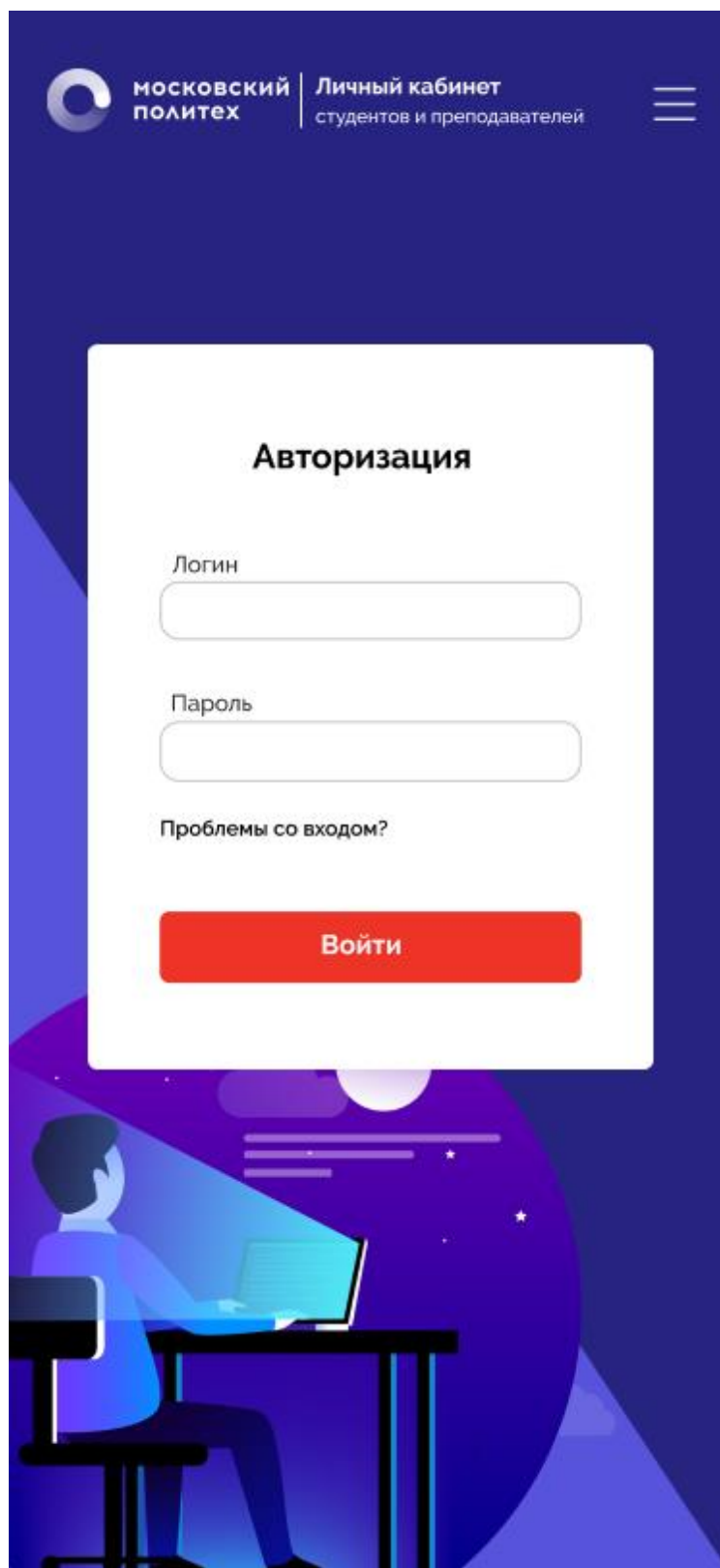


Рисунок А.1 – Страница авторизации пользователя (мобильная версия)



Получение справок

На этой странице вы можете заказать
необходимую справку, подать заявление
или сделать запрос.

Введите название документа или ключевые слова



**Как пользоваться этим
сервисом?** ▾

История запросов ▾

Центры по работе со студентами

Справка о прослушанных
дисциплинах за период обучения
(справка об обучении)

Справка о прохождении обучения
в университете (о статусе
обучающегося) по месту
требования

Справка в социальные
учреждения (Пенсионный фонд,
УСЗН и пр.)

Справка-вызов

Запрос на изменение
персональных данных

Запрос на восстановление
магнитного пропуска

Рисунок А.2 – Страница оформления справок для студентов (мобильная версия)

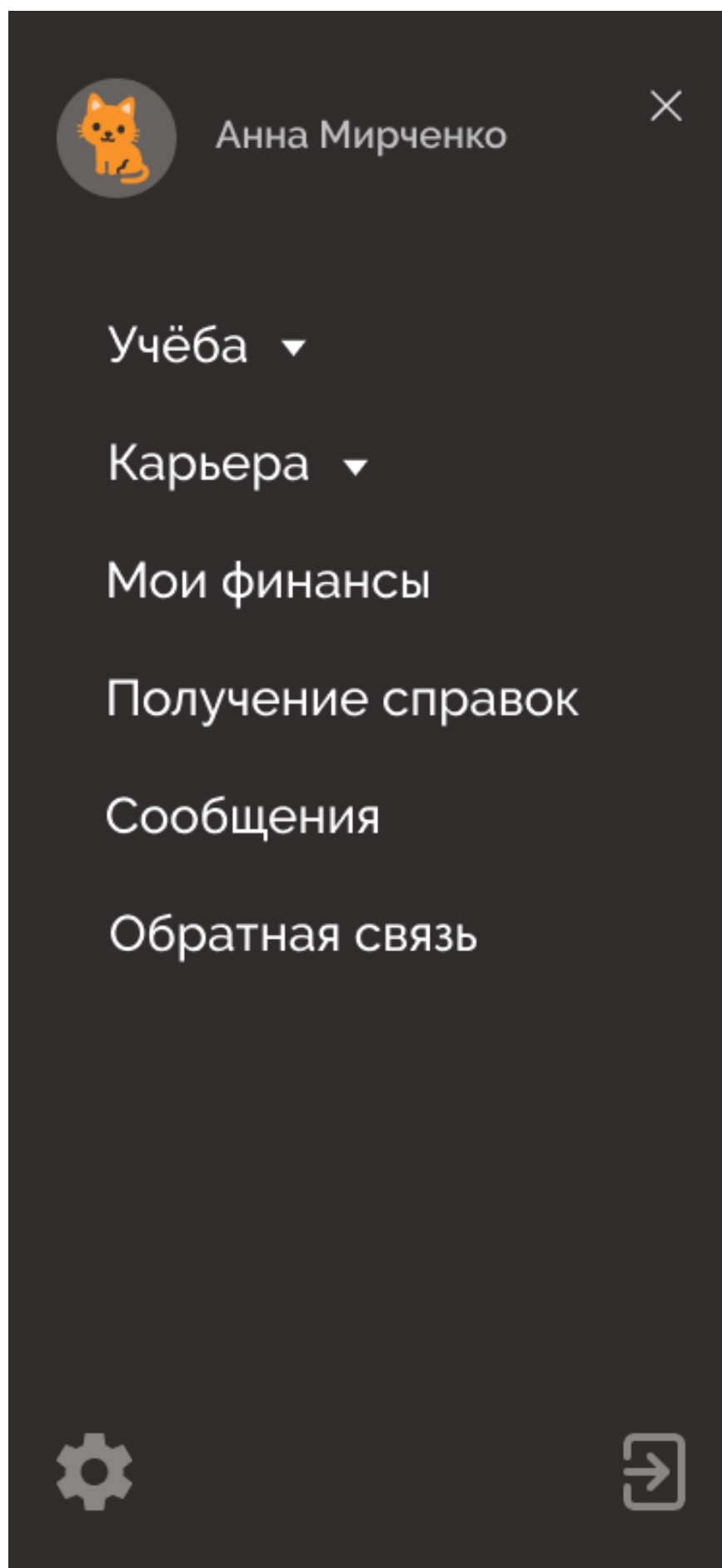


Рисунок А.3 – Меню сайта (мобильная версия)

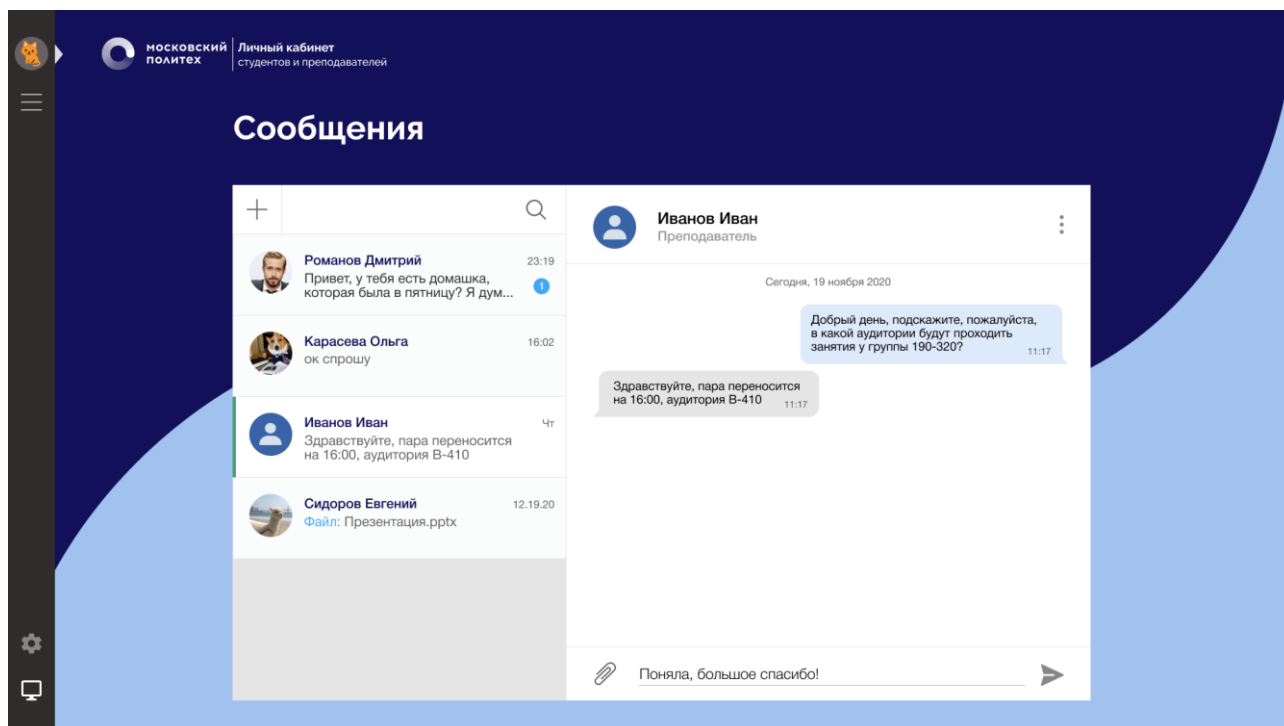


Рисунок А.4 – Страница «Сообщения» (обновленный дизайн)