**1 слайд**

Здравствуйте, меня зовут Войтех Светлана Геннадьевна, мой научный руководитель Суздаль Станислав Валерьевич и тема моей дипломной работы **ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ RESTFUL ВЕБ-СЕРВИСОВ И АНДРОИД-КЛИЕНТА ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ РАСПИСАНИЕМ.**

**2 слайд (План)**

Сейчас вы можете ознакомиться с планом моего выступления

**3 слайд (Введение)**

Как все уже, наверное, догадались, речь пойдет об учебном расписании. Каждый из вас почти каждый день сталкивается с расписанием учебных занятий, транспорта и другого рода. А что для человека является более ценным ресурсом как не время? Ведь оно ограничено и необратимо. Никто не хочет тратить свое время впустую. А, зная расписание, человек может тратить его с умом, распоряжаться им рационально. Но перемены есть во всем, и потому расписание тоже может меняться. И если вовремя не оповещать людей об этих изменениях, это может стать причиной неблагоприятных последствий.

**4 слайд (Задачи и цели)**

Итак, ближе к делу. Данная дипломная работа посвящена учебному расписанию ММФ. Учитывая, что процесс обучения в университете является довольно динамичным и изменчивым, хотелось бы дать возможность, как студентам, так и преподавателям узнавать об изменениях в расписании быстро и легко.

Учитывая, что у каждого второго студента и у многих преподавателей есть мобильные устройства, работающие под операционной системой Android, было решено разработать андроид-приложение для просмотра учебного расписания на факультете.

Да, вы скажите мне зачем, ведь у факультета есть свой сайт. Но не знаю как вы, я там расписания занятий не нашла. И поэтому кроме как приехать в университет, другого варианта, чтоб узнать расписание, нет. Да, даже, если бы оно там и было, никто не гарантирует, что оно актуально и что там внесены все изменения. А когда вы в дороге, то, например, с мобильных телефонов не очень удобно заходить на веб-сайты, куда удобнее, если у сайта есть мобильное приложение.

Далее рассмотрим некоторые аналоги

**5 слайд (Аналоги: Студхелпер)**

Приложение «Студхелпер» – один из существующих аналогов. Установив его себе на телефон, вы всегда будете в курсе:

* Актуального расписания занятий
* Вы сможете видеть список выполненных работ
* Вы сможете всегда знать, как зовут преподавателя
* Сможете моментально получать информацию от старосты

На данный момент это приложение поддерживает работу только с двумя вузами: БГУИР и БГЭУ. Основными недостатками является:

* Среди этих вузов нет БГУ
* Приложение ориентировано только на студентов

**6-7 слайд (Аналоги: Расписание для ВУЗов)**

Плюсами данного приложения является:

* Существуют версии как для Android, так и для iOS
* Приложение ориентировано не только на студентов, но и преподавателей

***(Следующий слайд)***

Приложение дает возможности просматривать расписание, которое обновляется автоматически, прикреплять конспекты лекций, добавлять друзей, преподавателей и группы в избранное.

Минусом является, то, что приложение поддерживает работу только с ВУЗами России.

**8 слайд (Постановка задачи)**

Проанализировав существующие аналоги, были поставлены следующие задачи:

* Создать андроид-приложение, позволяющее просматривать расписание для студентов и преподавателей, оставлять пометки, работающее в режимах онлайн и офлайн
* Реализовать RESTful веб-сервисы, которые будет использовать приложение для получения данных

**9 слайд (Общая модель работы системы)**

В основе разрабатываемой системы лежит архитектура «клиент-сервер». Есть сервер, на котором расположена БД и запущены веб-сервисы. И есть клиент, в нашем случае мобильный, на который устанавливается приложение. В качестве среды взаимодействия клиента с сервером используется интернет.

**10 слайд (Android-клиент)**

При первом запуске приложения необходим доступ к интернету. После приложение может работать в офлайн режиме. Чтобы обновить данные, необходимо снова подключаться к интернету.

Первый раз, запустив приложение, перед вами появится экран с настройками, где вы можете выбрать какое расписание вы хотите посмотреть: расписание группы или расписание преподавателя.

**11 слайд (Android-клиент)**

Выставив все настройки и нажав сверху меню «Расписание», вы перейдете на экран с расписанием на текущий день. Проводя пальцем влево и вправо можно перелистывать дни недели.

**12 слайд (Android-клиент)**

Для того, чтобы оставить заметку для занятий, необходимо сначала залогинется. Тогда потом, нажав на нужное вам занятие, откроется экран для просмотра и добавления пометок.

**13 слайд (Выводы)**

* Была изучена методология написания REST сервисов и приложения для Android.
* Было создано Android приложение со следующим функционалом:
  + Просмотр расписания для студента.
  + Просмотр расписания для преподавателя.
  + Возможность оставлять пометки в учебном расписании.
  + Поддержка офлайн режима для просмотра расписания.
* Были реализованы RESTful веб-сервисы