# МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет компьютерных наук Кафедра информационных технологий управления

Курсовой проект по курсу

«Технологии программирования»

Разработка сайта «USchedule».

Обучающийся Хрипунов В.А Обучающийся Егорова Е.А Обучающийся Астанина Д.А.

Обучающийся Гермоненко Е.А. Руководитель Тарасов В.С.

Воронеж 2022

# Содержание

[Введение 3](#_bookmark0)

1. [Анализ предметной области 4](#_bookmark1)
   1. [Глоссарий 4](#_bookmark2)
   2. [Технический обзор 4](#_bookmark3)
   3. [Сравнение аналогов 4](#_bookmark4)
   4. [Требования к функциональной части 6](#_bookmark5)
   5. [Требования, не касающиеся функциональной части 6](#_bookmark6)
      1. [Требования к безопасности 6](#_bookmark7)
      2. [Требования к пользовательскому интерфейсу 6](#_bookmark8)

# Введение

В современных условиях развития высшего образования становится очевидной необходимость использования информационных технологий при анализе результатов образовательного процесса. Обучение студента сопровождается настолько значительным ростом объема самой различной информации, что она превращается в главную область трудозатрат персонала учебных отделов.

Цель данной работы состоит в разработке модуля учета и анализа составления расписания в учебном отделе ВУЗа, который предназначен для ведения базы данных групп, студентов, дисциплин, преподавателей и т.д., а также обеспечивать ввод, удаление, хранение, редактирование информации, которая содержится в таблицах данных.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* Разработать структуру базы данных;
* Разработать структуру сайта;
* Разработать документацию;
* Произвести тестирование разработанного приложения.

# Анализ предметной области

Основной задачей проекта является создание простого для использования сайта для просмотра расписания и поиска его описания.

Главной сферой применения данного приложения прежде всего являются базы данных факультетов и все что с ними связано.

# Глоссарий

# Технический обзор

В отличие от аналогов, представленных ниже, приложение «USchedule» представляет собой сайт для составления расписания в вузах, главной особенностью которого является возможность учёта занятости аудиторий. Благодаря такому сайту, преподаватели легко смогут находить пустые аудитории и перераспределять группы студентов между ними.

Кроме того, это бесплатный сайт!

# Сравнение аналогов

В качестве аналогов можно рассмотреть такие популярные сайты, как Free College Schedule Maker и fliptable.

Free College Schedule Maker — Предлагает создание еженедельного расписание для своей школы или колледжа за считанные минуты

У такого интернет-календаря есть ряд преимуществ, которые направлены не только на заполнения расписания, но и на экспорт документа:

* Расписание делает каждый пользователь для себя.
* Пользователи получают доступ к дополнительным параметрам рисования календаря
* Не стоит волноваться, если занятия пользователя по выходным или до / после времени, указанного в расписании, так как создатель расписания автоматически изменит размер в соответствии с этим временем по мере их добавления

Минусы:

* Нет возможности создавать расписания с учетом аудиторий
* Навязчивая реклама;
* Некоторые представленные функции платные.

Fliptable – электронное расписание для учебных заведений.

У такого интернет-календаря есть ряд преимуществ, которые направлены не только на заполнения расписания, но и на экспорт документа:

* Работать с расписанием в браузере без установки дополнительных приложений и привлечения IT-специалистов
* Управление расписанием быстро и легко: многопользовательский доступ к системе, импорт справочников преподавателей / аудиторий / дисциплин, копирование занятий и недель.
* Сервис автоматически проверяет «накладки» в расписании на основании внесенных в систему занятий

Минусы:

* Невозможен экспорт расписания в бесплатной версии
* Показ рекламы

# Требования к функциональной части

К основным функциональным требованиям можно отнести:

* Авторизация пользователей.
* Возможность просматривать расписание.
* Возможность просматривать своего расписания.
* Возможность поиска информации об учебной деятельности.
* Администратор может удалять, добавлять пользователей так же составлять, удалять и редактировать расписание.

# Требования, не касающиеся функциональной части

# Требования к безопасности

* Система не должна позволять Неавторизированным пользователям доступ к функционалу для Авторизованных пользователей.
* Система не должна позволять не Администраторам получать доступ к интерфейсу администратора.

# Требования к пользовательскому интерфейсу

Пользовательский интерфейс должен удовлетворять следующим основным

требованиям:

* Дизайн веб-приложения должен позволять выполнять функции сайта.
* В случае возникновения ошибки должно показываться сообщение об ошибке.