

# **Разработка модуля «Бронирование аудитории» для балльно-рейтинговой системы факультета**

**Студент: Мигачев Павел Игоревич, ПиИТ., 3 курс**

**Руководитель: Чекмарев Андрей Игоревич., ст. преподаватель**

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»**

**2025**

# Цель работы

Разработка веб-модуля, позволяющего удобно бронировать аудитории факультета с учётом типа недели (числитель/знаменатель), комментариев и долгосрочных бронирований.

# Актуальность

- Отсутствие цифрового способа бронирования аудиторий
- Неудобство ручного согласования
- Рост числа мероприятий и перекрытий в расписании
- Требуется простое решение для преподавателей и студентов

# Ключевые задачи проекта

- Реализовать загрузку расписания из Excel
- Вывод интерактивной таблицы
- Реализация логики числителя и знаменателя
- Возможность разового и постоянного бронирования
- Локальное сохранение бронирований
- Отображение занятых ячеек с подписью

# Стек технологий

- **React** — построение интерфейса
- **JavaScript** — логика работы приложения
- **SheetJS** — парсинг Excel-файлов
- **HTML + CSS** — вёрстка
- **localStorage** — хранение данных на клиенте

# Архитектура приложения

- Модуль расписания
- Модуль бронирования
- Модуль хранения
- Модуль парсинга расписания

# Пользовательские сценарии

Загрузка расписания

## Бронирование аудиторий

### Расписание аудиторий

Обзор... Файл не выбран.

Числитель

Знаменатель

Загрузите файл расписания

# Пользовательские сценарии

Отображение расписания

## Бронирование аудиторий

### Расписание аудиторий

Обзор... Аудитории РасписаниеФКН\_весенний семестр2024-2025 (Копия).xlsx

Числитель

Знаменатель

										К							
		68	27		45		120	75		25	20(25)	14(16)	24	15(19)	12	12	14
Дни недели	Часы звонков	292	307П	305П	380	477	479	505П	#	290	291	293	295	297	301П	303П	314П
Понедельник	8:00 - 9:35																
	9:45 - 11:20																
	11:30-13:05																МБФ
	13:25-15:00																МБФ
	15:10-16:45																
	16:55-18:30																
	18:40-20:00																
	20:10-21:30																
Вторник	8:00 - 9:35																
	9:45 - 11:20																
	11:30-13:05																
	13:25-15:00																



# Пользовательские сценарии

Наведение на забронированную ячейку

Среда	8:00 - 9:35									
	9:45 - 11:20									
	11:30-13:05									
	13:25-15:00									
	15:10-16:45									

доц. Иванков А.Ю. Обработка изображений 3.4.1, 3.4.2

# Пользовательские сценарии

Переключение между  
числителем и знаменателем

Бронирование аудиторий

Расписание аудиторий

Обзор | Аудитории РасписаниеФКН\_весенний семестр2024-2025 (Копия).xlsx

Числитель | Знаменатель

										К								
		68	27		45		120	75		25	20(25)	14(16)	24	15(19)	12	12	14	30
Дни недели	Часы звонков	292	307П	305П	380	477	479	505П	#	290	291	293	295	297	301П	303П	314П	316П
Понедельник	8:00 - 9:35																	
	9:45 - 11:20																	
	11:30-13:05																МБФ	
	13:25-15:00																МБФ	
	15:10-16:45																	
	16:55-18:30																	
	18:40-20:00																	
	20:10-21:30																	
Вторник	8:00 - 9:35																	
	9:45 - 11:20																	

# Пользовательские сценарии

Переключение между  
числителем и знаменателем

Бронирование аудиторий																				
Расписание аудиторий																				
Обзор...		Аудитория РасписаниеФЮН_весенний семестр2024-2025 (Копия).xlsx																		
Числитель		Знаменатель																		
										К										
		68	27		45		120	75		25	20(25)	14(16)	24	15(19)	12	12	14	30	12(16)	16
Дни недели	Часы звонков	292	307П	305П	380	477	479	505П	#	290	291	293	295	297	301П	303П	314П	316П	381	382
Понедельник	8:00 - 9:35																			
	9:45 - 11:20																			
	11:30-13:05																			
	13:25-15:00																			
	15:10-16:45																			
	16:55-18:30																			
	18:40-20:00																			
	20:10-21:30																			
Вторник	8:00 - 9:35																			
	9:45 - 11:20																			
	11:30-13:05																			
	13:25-15:00																			
	15:10-16:45																			

# Пользовательские сценарии

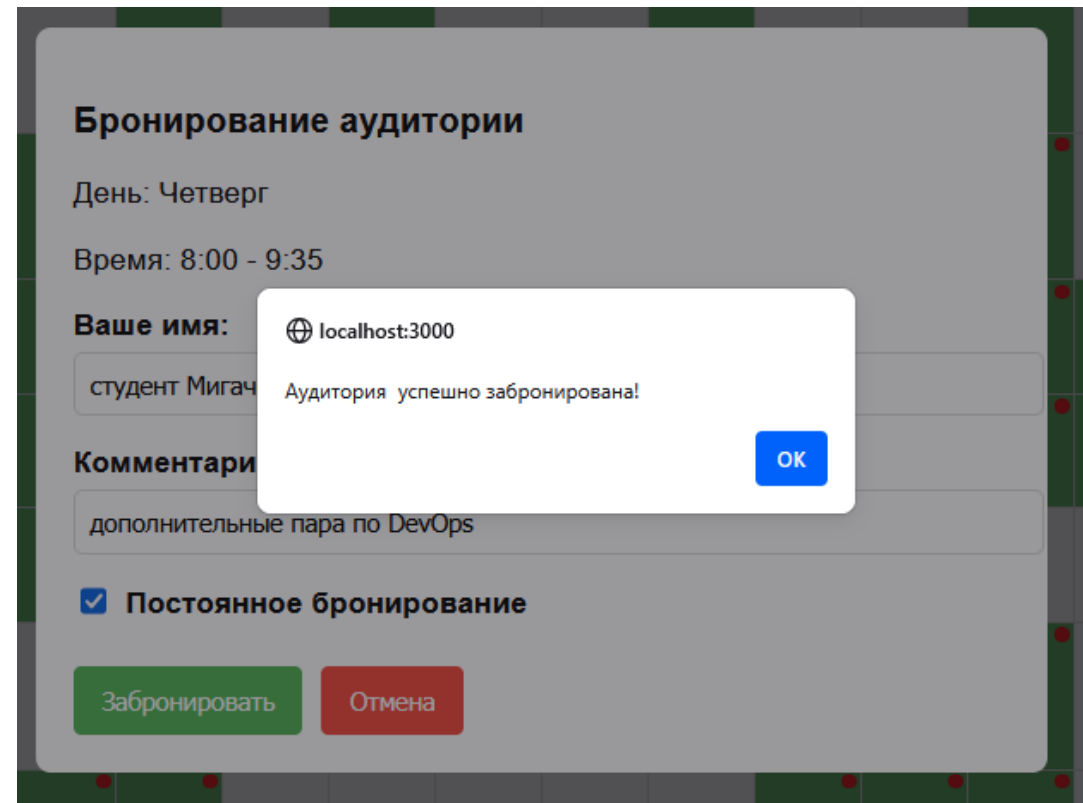
## Создание бронирования

The screenshot displays a room booking application. On the left is a calendar grid for Thursday (Четверг). The grid shows time slots from 8:00 to 18:30. Some slots are highlighted in green, indicating they are available for booking, while others are greyed out. A modal form titled 'Бронирование аудитории' (Room Booking) is open on the right. The form contains the following fields and options:

- Бронирование аудитории** (Room Booking)
- День: Четверг (Day: Thursday)
- Время: 8:00 - 9:35 (Time: 8:00 - 9:35)
- Ваше имя: (Your name: студент Мигачев Павел - student Migachev Pavel)
- Комментарий: (Comment: дополнительные пара по DevOps - additional pair for DevOps)
- ☒ Постоянное бронирование (Permanent booking)
- Buttons: **Забронировать** (Book) and **Отмена** (Cancel)

# Пользовательские сценарии

Создание бронирования



The screenshot displays a web form titled "Бронирование аудитории" (Auditorium Booking). The form contains the following fields and elements:

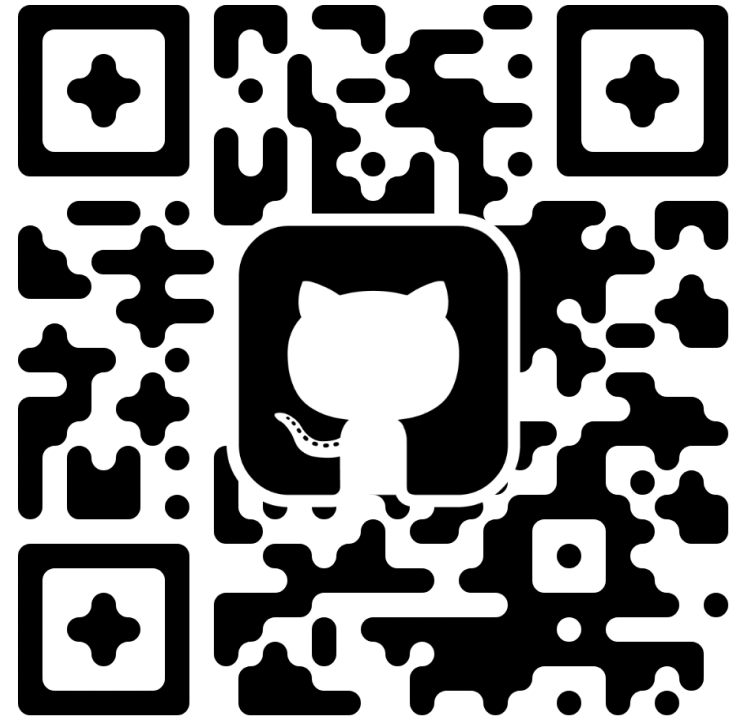
- Day:** Четверг (Thursday)
- Time:** 8:00 - 9:35
- Your name:** студент Мигач (student Migach). A tooltip for "localhost:3000" is visible over this field.
- Comments:** дополнительные пара по DevOps (additional paragraph about DevOps)
- Constant booking:** A checked checkbox labeled "Постоянное бронирование" (Constant booking).
- Buttons:** "Забронировать" (Book) in green and "Отмена" (Cancel) in red.

A white modal dialog box is centered on the screen, displaying the message "Аудитория успешно забронирована!" (Auditorium successfully booked!) with an "OK" button.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Реализован полноценный рабочий модуль
- Загрузка и отображение расписания
- Бронирование в пару кликов
- Архитектура проекта позволяет дальнейшее расширение

# Разработка модуля «Бронирование аудитории» для балльно- рейтинговой системы факультета



Студент: Мигачев Павел Игоревич, ПиИТ., 3 курс

Руководитель: Чекмарев Андрей Игоревич., ст. преподаватель