



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Калужский филиал
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИУК «Информатика и управление»

КАФЕДРА ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ, информационные технологии»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1.1

«Формирование ТЗ. Определение целей проектов разработки и внедрения новой ИС или модернизации существующей ИС»

ДИСЦИПЛИНА: «Управление проектированием информационных систем»

Выполнил: студент гр. ИУК4-21М _____ (Сафронов Н.С.)
(Подпись) (Ф.И.О.)

Проверил: _____ (Дерюгина Е.О.)
(Подпись) (Ф.И.О.)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Балльная оценка:
- Оценка:

Калуга, 2025

Техническое задание системы для гаражного кооператива

Основная цель проекта: разработка цифровой платформы для автоматизации управления гаражным кооперативом, включая взаимодействие между владельцами гаражей и администрацией, оптимизацию платежных процессов и интеграцию с другими сервисами.

Цели создания системы

- Сформировать базу данных участников гаражного кооператива для автоматизации взаимодействия и оказания дополнительных услуг.
- Построить платформу для интерактивного общения между членами кооператива и администрацией.
- Разработать продукт, интегрируемый с другими цифровыми сервисами, обеспечивающими удобное использование кооперативных услуг.
- Сформировать активное сообщество пользователей, включая частных автовладельцев и коммерческие организации.
- Обеспечить стабильный и положительный денежный поток за счёт автоматизированного управления платежами и дополнительными сервисами.

Главная задача: создание многофункциональной системы, обеспечивающей удобное управление гаражными кооперативами, автоматизацию платежей, бронирование услуг и цифровизацию всех процессов взаимодействия между участниками.

План разработки:

1. Проектирование системы:

- Анализ требований и составление технического задания.
- Разработка архитектуры системы (серверная и клиентская части, база данных).

- Определение технологий для реализации (язык программирования, фреймворки, СУБД и пр.).
2. Разработка клиентской части
 - Создание пользовательского интерфейса для владельцев гаражей.
 - Реализация функционала поиска информации, записи на услуги, оплаты взносов.
 - Разработка личного кабинета владельца гаража.
 - Поддержка мобильных устройств и адаптивность интерфейса.
 3. Разработка серверной части
 - Настройка серверной части для обработки запросов и управления данными.
 - Создание системы авторизации и управления пользователями.
 - Реализация автоматизированного управления платежами.
 - Оптимизация производительности и масштабируемость.
 4. Разработка административной панели
 - Добавление функционала управления пользователями, гаражами и услугами.
 - Внедрение системы аналитики и отчетности.
 - Поддержка онлайн-консультаций и технической поддержки.
 5. Интеграция с внешними сервисами
 - Подключение платежных систем.
 - Интеграция с другими цифровыми сервисами (например, сайты кооперативов, API банков).
 6. Тестирование и отладка
 - Проведение функционального и нагрузочного тестирования.
 - Исправление ошибок и оптимизация работы системы.
 7. Развертывание и техническая поддержка
 - Настройка серверного окружения.

- Запуск системы и предоставление доступа пользователям.
- Обеспечение технической поддержки и обновлений.

Настоящее техническое задание устанавливает следующие требования к системе и составляющим её компонентам.

С архитектурной точки зрения система состоит из следующих частей: СУБД, серверной части и клиентской.

Требования к клиентской части

Требуемый функционал системы АРМ клиента:

- Поиск информации о гаражном кооперативе: адрес, контактные данные, правила пользования.
- Просмотр списка доступных услуг (ремонт, охрана, мойка, аренда мест и т.д.).
- Возможность записи на услуги через онлайн-платформу.
- Регистрация в системе с указанием данных владельца (ФИО, контактный номер, e-mail).
- Оплата членских взносов и дополнительных услуг через онлайн-сервис.
- Просмотр истории платежей и задолженностей.
- Оставление заявок на ремонт, обслуживание, аренду.
- Возможность оставлять отзывы и оценки услугам.
- Онлайн-консультация с администрацией кооператива.

Требования к серверной части

Серверная часть должна иметь:

- Регистрацию администрации кооператива в системе.
- Управление данными о кооперативе (описание, контактные данные, услуги).
- Добавление, редактирование и удаление списка гаражей, их состояния и владельцев.

- Управление платежами, автоматизация расчётов и напоминаний о задолженностях.
- Настройку расписания работы кооператива и доступных услуг.
- Управление бронированием гаражных мест.
- Возможность настройки правил предоставления услуг (например, минимальное время аренды, график работы).
- Онлайн-консультации и поддержку пользователей.
- Администрирование пользователей с различными уровнями доступа.
- Выгрузка и анализ отчетов о деятельности кооператива.

Дополнительные требования

Дополнительные требования, выдвигаемые к системе:

- Отчеты для владельцев системы по доходности и использованию сервиса.
- Возможность оплаты услуг через банковские карты и электронные кошельки.
- Интеграция системы с сайтами кооперативов.
- Раздел для предложений по улучшению сервиса (обратная связь, предложения).