**План тестирования клиент-серверной системы по автоматизации процесса составления расписания.**

Оглавление

[1. ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc10332189)

[1.1 Цели и тестирования 3](#_Toc10332190)

[1.2 Тестовые задания 3](#_Toc10332191)

[2. Стратегия тестирования 3](#_Toc10332192)

[2.1 Задачи тестирования 3](#_Toc10332193)

[2.2 Виды тестирования системы 4](#_Toc10332194)

[3. Сроки проведение тестирования 5](#_Toc10332195)

[3.1 Критерии начала тестирования 5](#_Toc10332196)

[3.2 Критерии выхода из фазы тестирования 5](#_Toc10332197)

# ВВЕДЕНИЕ

В настоящем плане тестирования описаны и определены стратегия и принципы тестирования, применяемые при тестировании системы удаленного доступа. Документ помогает прояснить действия по тестированию, роли и обязанности и описывает тесты, намеченные к выполнению. Требования, по которым будет проводиться тестирования, прописаны в Техническом Задании для данной системы.

Объект тестирования: информационная система по автоматизации процесса составления расписания на факультете.

## Цели тестирования

Основными целями тестирования являются:

* Обеспечение выполнения требований и критериев, предъявляемых к системе.
* Обеспечение работоспособности всех системы согласно Техническому Заданию.
* Обеспечение отказоустойчивости системы и каждого отдельного модуля.
* Обеспечение качества исходного кода.
* Обеспечение пользователя удобным и понятным интерфейсом.

## Тестовые задания

* Определение формата тестирования.
* Определение сроков проведения тестирования.
* Составление тест-кейсов.
* Выполнение тестирования.
* Оценка результата.
* Повторное тестирование после исправления найденных ошибок.

# Стратегия тестирования

## Задачи тестирования

Основными задачами тестирования являются:

* Проведение функционального тестирования каждого модуля системы для обеспечения соответствия функциональным требованиям.
* Проведение комплексного тестирования для обеспечения взаимодействия модулей согласно требованиям.
* Разработка достаточного количества тестовых сценариев, покрывающих все требования.
* Тестирование удобства интерфейса пользователя.

## Виды тестирования системы

Для того, что бы обеспечить соответствие системы требованиям, были выбраны следующие виды тестирования системы (указанные виды могут пересекаться между собой):

1. Ручное тестирование – тестовые циклы будут проходиться вручную, с последующей ручной фиксацией результатов по каждому тесту.
2. Smoke testing – поверхностное тестирование всех модулей приложения на предмет их работоспособности. Касаемо данной системы, будет проверено соединения с базой данных при запуске приложения. А именно, приложение должно на соответствующих вкладках выводить соответствующие таблицы из БД.
3. Sanity testing – тестирование работы конкретных функций системы для доказательства того, что система работает согласно требованиям в Техническом Задании. В рамках данного теста будет проверяться возможность внесения изменения в базу данных, удаление из нее и добавление новых данных в базу. Важно отметить, что данное тестирование будет являться еще и позитивным, так как будет проверяться возможность внесения изменений при корректном вводе данных. Негативное тестирование будет проведено отдельно.
4. Usability testing – тестирование того, насколько легко конечный пользователь сможет освоить систему. Здесь проверятся наличие сообщений-подсказок для пользователя, при неправильных действиях с его стороны.
5. Negative testing – тестирование поведении системы, при попытке ввода некорректных данных. Будет протестировано поведение системы, при попытке ввода в соответствующие поля для ФИО преподавателя или названия дисциплины цифр или иных символов, кроме букв русского или английского алфавита.
6. E2E testing – тестирование системы от начала до конца так, как с ней должен работать пользователь. В данном случае, необходимо проверить работу системы по основным вариантам использования системы, а именно: получение списков из БД на соответствующих вкладках, возможность их изменения, возможность получения списка предметов для группы и для преподавателей, а так же экспорт составленного расписания в Microsoft Exсel.

Данные тесты будут проводиться по мере готовности соответствующих компонент, позволяющих произвести перечисленные виды тестирования.

Следует отметить, что в процессе разработки может проводиться еще и регрессионное тестирование. Необходимость его проведения обусловлена изменениями в коде во время разработки.

# Сроки проведение тестирования

## 3.1 Критерии начала тестирования

* Законченность разработки требуемого функционала.
* Наличие необходимой документации (Технического задания).
* Полностью определен подход к тестированию. Продуманы и написаны тестовые сценарии.

## 3.2 Критерии выхода из фазы тестирования

* Более 90% пройденных тест-кейсов.
* Результаты тестирования удовлетворяют критериям качества продукта.
* Проверка исправления найденных багов.