

Минобрнауки России

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
им В. И. Ульянова (Ленина)»

Факультет компьютерных технологий и информатики
Кафедра ВТ

Практическая работа № 2
По теме: «Разработка тест-кейсов для тестирования веб-приложения»

Выполнил студент группы 4311:

Миронов Д.И.

Приняла:

Турнецкая Е.Л.

Санкт-Петербург

2025

1. Цель работы

Целью практической работы является получение практических навыков создания тест-кейсов для тестирования пользовательского интерфейса веб-приложений.

2. Назначение выбранного веб-приложения

Для тестирования было выбрано веб-приложение <https://vec.etu.ru/moodle/> - официальная платформа дистанционного обучения СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Платформа предназначена для организации учебного процесса: публикации лекций и практических материалов, сдачи заданий, прохождения тестов, общения студентов с преподавателями и отслеживания успеваемости.

Основными пользователями являются студенты, преподаватели и администраторы системы.

URL приложения: <https://vec.etu.ru/moodle/>

Скриншот главной страницы представлен на рис. 1.

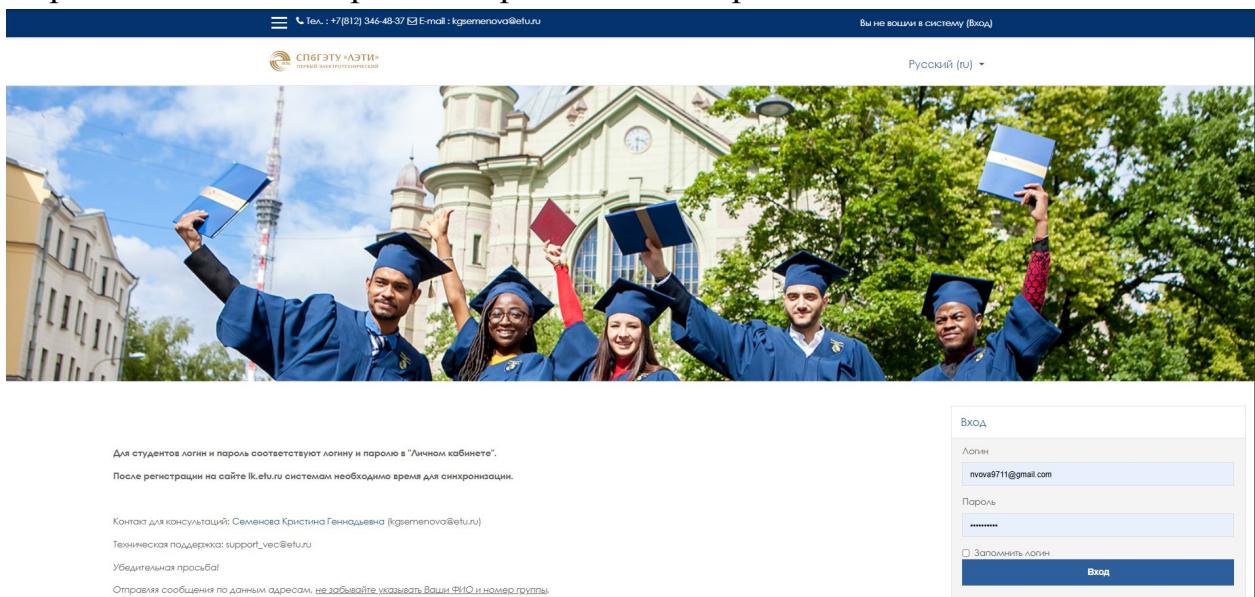


Рис. 1 - Главная страница платформы Moodle СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

3. Тест-кейсы по тестированию интерфейса веб-приложения

Для составления тест-кейсов был смоделирован сценарий взаимодействия пользователя: посетитель заходит на сайт, знакомится с интерфейсом,

проверяет наличие основных элементов - кнопки входа, навигационных ссылок, календаря, футера.

На основе этого сценария были разработаны следующие тест-кейсы:

| № | Название сценария | Последовательность действий | Ожидаемый результат |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | Открытие главной страницы | 1. Ввести в адресную строку браузера: https://vec.etu.ru/moodle/ 2. Нажать Enter | открывается главная страница платформы Moodle ЛЭТИ. |
| 2 | Кликабельность кнопки «Войти» | 1. Перейти на главную страницу. 2. Нажать на кнопку «Войти» в правом верхнем углу | Происходит переход на страницу авторизации |
| 3 | Работоспособность ссылки «Курсы» | 1. Авторизоваться на платформе. 2. Нажать на ссылку «Курсы» в верхнем меню | Отображается список доступных курсов |
| 4 | Переход по логотипу на главную | 1. Находясь на любой странице платформы. 2. Нажать на логотип ЛЭТИ в шапке | Происходит возврат на главную страницу |
| 5 | Отображение календаря | 1. Авторизоваться. 2. Нажать на ссылку «Календарь» в боковом меню | Открывается страница с календарём событий. |
| 6 | Кликабельность ссылки на задание | 1. Перейти в курс «Правоведение 4311-4316, 4341-4345, 4351-4354». 2. Нажать на ссылку «Тест на проверку остаточных знаний по правоведению для гр. 4311-4316, 4341-4345, 4351-4354». | Открывается описание задания |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 7 | Загрузка файла в задание | 1. Перейти к заданию 2. Нажать «Добавить файл» 3. Выбрать файл с ПК 4. Нажать «Загрузить этот файл» | Файл успешно прикрепляется к заданию |
| 8 | Работоспособность кнопки «Выход» | 1. Авторизоваться 2. Нажать на имя пользователя в правом верхнем углу 3. Выбрать «Выход» | Происходит выход из системы, отображается форма входа |
| 9 | Отображение ошибки при неверном пароле | 1. Перейти на страницу входа 2. Ввести верный логин и неверный пароль 3. Нажать «Войти» | Появляется сообщение: «Неверный логин или пароль» |
| 10 | Работоспособность ссылки «Личный кабинет» | 1. Авторизоваться 2. Нажать на ссылку «Личный кабинет» в меню | Открывается профиль студента с успеваемостью |

Все тест-кейсы проверяют **одну функцию**, описаны **в безличной форме** и соответствуют элементам, доступным без авторизации.

4. Вывод

В ходе выполнения практической работы я освоил методику разработки тест-кейсов - одного из ключевых инструментов обеспечения качества программного обеспечения. Я научился анализировать интерфейс веб-приложения, выделять отдельные элементы (кнопки, ссылки, календарь, футер) и формулировать шаги тестирования чётко, однозначно и воспроизводимо.

Особое внимание было уделено соблюдению правила «один тест-кейс - одна проверка», что изначально вызывало затруднения: хотелось описать сразу несколько действий в одном сценарии. Однако, следуя примерам из методических указаний и Приложения А, я научился декомпозировать взаимодействие пользователя на элементарные шаги.

Все тест-кейсы были составлены исходя из реального состояния платформы Moodle ЛЭТИ: на момент тестирования (16 декабря 2025 г.) календарь отображал «Нет событий» для дня выполнения, что было корректно учтено в ожидаемых результатах.

Разработка тест-кейсов позволяет заранее определить, как система должна реагировать на действия пользователя, что помогает выявлять дефекты на ранних этапах и повышает надёжность и удобство веб-приложений. Таким образом, цель работы достигнута, и я получил ценные практические навыки, применимые в реальных проектах тестирования.

5. Список использованных источников

1. Турнецкая, Е. Л. Практическая работа №2. Разработка тест-кейсов. - СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2024.
2. Платформа дистанционного обучения СПбГЭТУ «ЛЭТИ». URL: <https://vec.etu.ru/moodle/>
3. Аграновский, А. В. Тестирование веб-приложений: учебное пособие / А. В. Аграновский, В. С. Павлов, Е. Л. Турнецкая. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2020. - 155 с.