

# Автоматизированное функциональное UI-тестирование с использованием Selenium WebDriver

**Код:** SQA-017

**Длительность:** 8 ч.

## Описание:

Курс направлен на ознакомление и изучение возможностей инструмента Selenium WebDriver и предполагает краткий экскурс в теорию автоматизации, практическую реализацию тест-сценариев на базовом уровне и разбор типичных ошибок в подходе к их написанию.

Для слушателей, имеющих опыт работы с инструментом, будет интересна часть, посвящённая практикам написания гибких тестов, основам создания фреймворков, разбору и реализации шаблона проектирования PageObject.

## Цели:

По завершении курса слушатели смогут:

- составлять стратегию автоматизации;
- создавать проект по автоматизации приложения;
- писать автотесты с использованием Selenium WebDriver и TestNG;
- создавать и использовать отчеты об успешности запущенных тестов.

## Разбираемые темы:

Автоматизация тестирования:

- Цели и задачи автоматизации;
- обзор стратегий автоматизации;
- Структура проекта автотестирования;
- Особенности автотестирования веб-приложений.

Введение в Selenium-среду:

- Описание продуктов Selenium;
- Описание основного функционала Selenium для каждого продукта (Selenium WebDriver, Selenium IDE, Selenium RC);
- Разница между Selenium RC и Selenium WebDriver.

Selenium WebDriver:

- Архитектура, компоненты системы;
- Функционал WebDriver API;
- Почему скрипты, записанные на Selenium IDE, хуже, чем код, написанный с

использованием WebDriver;

- Репортинг результатов автоматизированных тестов.

Написание функциональных UI-тестов с использованием Selenium WebDriver:

- Введение PageObject, зачем он нужен;
- Атомарная единица страницы – WebElement;
- Изучение API PageObject и WebElement;
- Описание HTML-страницы с помощью PageObject и WebElement;
- Запуск JavaScript с помощью WebDriver;
- Создание скриншота с помощью WebDriver;
- Обзор Selenium WebDriver 3.0.

Использование фреймворков Unit-тестирования:

- Введение в TDD (test driven development);
- Описание фреймворка TestNG как DDT фреймворка;
- Интеграция TestNG с WebDriver.

Практика:

- Написание теста с использованием WebDriver и TestNG;
- Рефакторинг теста с помощью шаблонов PageObject/PageElement.

### **Целевая аудитория:**

- менеджеры по обеспечению качества ПО;
- инженеры по обеспечению качества ПО.

### **Предварительная подготовка - общее:**

Для эффективного получения и использования, предоставляемой информации, слушатели должны обладать навыками:

- основополагающих принципов объектно-ориентированного программирования;
- базовыми навыками Java или C# (абстрактные классы, коллекции).

### **Примечание:**

Материалы курса представлены на английском языке.