

УТВЕРЖДАЮ



ИП Прищепова Е.Ю.
«08» октября 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Курс-тренажер по Playwright для инженеров по тестированию»

Категория слушателей: инженеры по тестированию, тестировщики, разработчики

Объем: 182 академических часа

Форма обучения: заочная с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

г. Москва, 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1.1. Введение	3
1.2. Нормативные правовые основания разработки программы	3
1.3. Учет в содержании программы необходимости овладения умениями и знаниями в соответствии с квалификационными требованиями	3
1.4. Общая характеристика программы	3
1.5. Область применения программы	4
1.6. Требования к слушателям (категории слушателей)	4
1.7. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения	4
1.8. Форма обучения	4
1.9. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	5
2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	5
2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	7
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4.1. Материально-техническое обеспечение	11
4.2. Информационное обеспечение обучения	11
4.3. Организация образовательного процесса	11
4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса	11
5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12
5.1. Содержание итоговой аттестации	12
5.2. Процедура итоговой аттестации	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Введение

Настоящая программа разработана для тех, кто хочет освоить современные методы автоматизированного тестирования веб-приложений с использованием фреймворка Playwright. Программа охватывает все аспекты работы с Playwright, включая продвинутое техники. В рамках прохождения программы слушатель узнает о возможностях и преимуществах Playwright, а затем погрузится в детальное изучение рабочих процессов, локаторов, событий и утверждений. С помощью реальных тренажеров на платформе «Inzhenerka.Tech» программа позволяет слушателю овладеть умением генерировать тесты, использовать модели страниц и фикстуры, а также выполнять мокирование запросов и тестирование API.

1.2. Нормативные правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 07.05.2014г № АК-1261/06 "Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО" (вместе с "Разъяснениями об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере дополнительного профессионального образования".

1.3. Учет в содержании программы необходимости овладения умениями и знаниями в соответствии с квалификационными требованиями

Программа разработана с учетом квалификационных требований, содержащихся в Профессиональном стандарте «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»).

1.4. Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации в объеме 182 академических часа направлена на формирование профессиональной компетентности специалистов в области тестирования (проверки работоспособности) компьютерного программного обеспечения.

Программа регламентирует цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание учебных модулей, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы.

Освоение содержания программы создает предпосылки формирования комплекса профессиональных и личностных качеств специалистов, отвечающих современным требованиям кадрового обеспечения.

1.5. Область применения программы

Программа предназначена для повышения квалификации:

- Инженеров по тестированию;
- Тестировщиков;
- Разработчиков.

1.6. Требования к слушателям (категории слушателей):

- среднее специальное и/или высшее образование.

1.7. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Программа направлена на освоение (*совершенствование*) следующих профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Трудовые действия	Умения	Знания
------------------------------	-------------------	--------	--------

Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения	● Разработка процедуры проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения ● Разработка процедуры сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения ● Разработка процедуры измерения требуемых характеристик компьютерного программного обеспечения	● Писать программный код процедур проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения на выбранном языке программирования ● Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	● Методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения ● Основные виды диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения и способы их представления ● Языки, утилиты и среды программирования и средства пакетного выполнения процедур
Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	Подготовка тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой тестирования компьютерного программного обеспечения	● Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения ● Разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками ● Подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения ● Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	● Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных ● Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных

1.8. Форма обучения

Заочная с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.9. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

удостоверение о повышении квалификации.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование модулей	количество дистанционных занятий		самостоятельная работа, (час)	Всего, (час)
		лекционные занятия, (час)	практические занятия, (час)		
1	Введение	1,0	3,0	3,0	7,0
2	Урок, в котором мы учимся читать код и не боимся его редактировать	1,0	3,0	3,0	7,0
3	В котором мы разбираемся, что можно сделать на странице и что нам за это будет	1,0	3,0	3,0	7,0
4	В котором мы проверяем, все ли идет как надо	1,0	3,0	3,0	7,0
5	В котором мы рассматриваем сущность в виде локатора	1,0	3,0	3,0	7,0
6	В котором мы узнаем, как правильно тыкать пальцем в элемент страницы	1,0	3,0	3,0	7,0
7	Работа с ошибками тестов или как наши ошибки делают нас сильнее	1,0	3,0	3,0	7,0
8	В котором мы учимся ждать	1,0	3,0	3,0	7,0
9	В котором мы станем чуть подороже	1,0	3,0	3,0	7,0
10	В котором мы используем Типа Скрипты	1,0	3,0	3,0	7,0
11	В котором мы говорим про бэкенд	1,0	3,0	3,0	7,0
12	В котором мы получаем ответы	1,0	3,0	3,0	7,0
13	В котором мы заново учимся писать тесты	1,0	3,0	3,0	7,0
14	В котором мы организовываем наши тесты	1,0	3,0	3,0	7,0
15	В котором мы учимся работать с отчетами высокорангово	1,0	3,0	3,0	7,0
16	В котором Света делает ремонт. Большая лабрадорная работа	1,0	3,0	3,0	7,0
17	В котором мы становимся очевидцами событий	1,0	3,0	3,0	7,0
18	В котором мы начнем сначала	1,0	3,0	3,0	7,0
19	В котором мы готовим солянку	1,0	3,0	3,0	7,0
19.5	Тестирование			18,0	18,0
20	Вебинар: Первые тесты с помощью Playwright на TypeScript	4,0	3,0	3,0	10,0

21	Вебинар. Обсудим, как правильно сообщить инструменту, на какую именно кнопку мы хотим нажать	4,0	3,0	3,0	10,0
22	Вебинар Playwright на TS + QA-сессия	4,0	3,0	3,0	10,0
23	Сессия вопрос/ответ	3,0	3,0	3,0	9,0
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Итоговый Проект)			10,0	10,0
	Всего по программе	34,0	69,0	97,0	200,0

2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок освоения программы составляет 12 недель.

УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ (УЗ)
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

[illegible]

[illegible]

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование разделов программы	Содержание программы			Объём часов
Введение	Содержание		Уровень усвоения	
	Общее описание и введение в программу		3	7
Урок, в котором мы учимся читать код и не боимся его редактировать	Содержание		Уровень усвоения	
	Тренировка умению читать и понимать структуру тестового файла, а также писать код для выполнения действий в веб-приложениях, таких как открытие страницы и нажатие на кнопку.		3	7
Урок, в котором мы разбираемся, что можно сделать на странице и что нам за это будет	Содержание		Уровень усвоения	
	Написание кода для выполнения различных действий на веб-странице, включая клики по элементам, ввод текста, drag'n'drop и загрузку файлов.		3	7
Урок, в котором мы проверяем, все ли идет как надо	Содержание		Уровень усвоения	
	Слушатель освоит умение написания кода для проверки присутствия, содержания, свойств и состояний элементов.		3	7
Урок, в котором мы рассматриваем сущность в виде локатора	Содержание		Уровень усвоения	
	Обучение встраиванию локаторов в тесты на PW и использованию основных методов класса Locator.		3	7
Урок, в котором мы узнаем, как правильно тыкать пальцем в элемент страницы	Содержание		Уровень усвоения	
	Написание CSS и XPath-локаторов к элементам на странице.		3	7
Работа с ошибками тестов или как наши ошибки делают нас сильнее	Содержание		Уровень усвоения	
	Слушатель научится ориентироваться в инструментах диагностики ошибок и анализировать stack trace для понимания причины ошибки. Также слушатель сможет настроить повторный запуск тестов после сбоя, чтобы выявить все потенциальные проблемы.		3	7

Урок, в котором мы учимся ждать	Содержание		Уровень усвоения	
	Слушатель узнает, как работает механизм ожиданий в PW и научится писать код явных ожиданий.		3	7
Урок, в котором мы станем чуть подороже	Содержание		Уровень усвоения	
	Объяснение принципа работы самого популярного паттерна проектирования в автоматизации тестирования.		3	7
Урок, в котором мы используем Типа Скрипты	Содержание		Уровень усвоения	
	Обучение основам JavaScript, Typescript.		3	7
Урок, в котором мы говорим про бэкенд	Содержание		Уровень усвоения	
	Слушатель изучит, как устроен протокол HTTP, какие элементы входят в запрос и ответ, а также – какие значения имеют статус-коды.		3	7
Урок, в котором мы получаем ответы	Содержание		Уровень усвоения	
	Структура ответа. Как проверить тело ответа. Структура JSON.		3	7
Урок, в котором мы заново учимся писать тесты	Содержание		Уровень усвоения	
	Проектирование фикстур.		3	7
Урок, в котором мы организовываем наши тесты	Содержание		Уровень усвоения	
	Группировка тестов. Хуки. Разница между фикстурой и хуком beforeEach. Аннотации.		3	7
Урок, в котором мы учимся работать с отчетами высокорангово	Содержание		Уровень усвоения	
	List-отчеты/Line-отчеты/Dot-отчеты/JSON-отчеты. jUNIT-отчеты. Кастомный отчет.		3	7
Урок, в котором Света делает ремонт. Большая лабораторная работа	Содержание		Уровень усвоения	
	Подключение Allure к с автотестам и обучение генерированию и чтению отчетов.		3	7
Урок, в котором мы становимся очевидцами событий	Содержание		Уровень усвоения	
	Написание кода отправки HTTP-запросов и обработки ответов в PW.		3	7

Урок, в котором мы начнем сначала	Содержание		Уровень усвоения	
	Слушатель выполнит тесты в режиме debug и научится смотреть промежуточное состояние приложения и теста.		3	7
Урок, в котором мы готовим солянку	Содержание		Уровень усвоения	
	Создание нового проекта на компьютере с нуля и выполнение команд для создания, настройки и запуска первых тестов.		3	7
Вебинар: Первые тесты с помощью Playwright на TypeScript	Содержание		Уровень усвоения	
	На этом уроке рассмотрим, как устроен типичный файл с тестами на TypeScript. Мы узнаем, что такое локатор (locator) в Playwright на TypeScript. Также разберемся, как Playwright на TypeScript определяет количество тестов и как он отличает код одного теста от другого. Обсудим, какие действия можно выполнить на странице и какие результаты мы получим, используя Playwright на TypeScript. Выясним, какие проверки можно выполнить на странице.		3	7
Вебинар Playwright на TS	Содержание		Уровень усвоения	
	Разберем, какие настройки браузера доступны в Playwright на TypeScript. Вы научитесь читать и изменять их. Разберемся с принципами работы протокола HTTP: из чего состоит запрос, ответ, и что значат различные статус-коды. Научитесь писать код для отправки HTTP-запросов и обработки ответов в Playwright.		3	7
Сессия вопрос/ответ	Содержание		Уровень усвоения	
	На этом занятии слушатели будут иметь возможность задать преподавателю интересные их вопросы.		3	7
Итоговая аттестация	Содержание		Уровень усвоения	
	Итоговая аттестация проходит в виде «Итогового Проекта», в состав которого входит выполнение заданий (тестов) на платформе		3	7

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие у слушателя следующего материально-технического обеспечения:

- мобильный телефон (IOS, Android — текущие версии);
- персональный компьютер, ноутбук;
- лицензионное программное обеспечение Windows 8 и выше, MacOS;
- тактовая частота процессора от 2,5 ГГц;
- объём оперативной памяти от 4 Гб;
- жёсткий диск: не менее 20 Гб;
- веб-камера;
- микрофон.
- программное обеспечение:
- интернет-браузер (веб-обозреватель): Yandex — текущая версия; Google Chrome -текущая версия, Safari — текущая версия;
- Telegram — для консультаций;
- сетевое обеспечение:
- скорость интернет-соединения не менее 8 Мбит/сек для просмотра видеороликов.

Для реализации программы слушателю предоставляется доступ к платформе academy.edutoria.ru.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники:

1. Платформа «Inzhenerka.Tech» — ссылка на ресурс <https://inzhenerka.tech/>.

Дополнительные источники:

1. <https://playwright.dev/docs/intro>. Режим доступа: открытый.

2.

<https://learn.microsoft.com/en-us/azure/playwright-testing/overview-what-is-microsoft-playwright-testing>.

Режим доступа: открытый.

3.

<https://learn.microsoft.com/en-us/azure/playwright-testing/quickstart-run-end-to-end-tests?tabs=playwrightcli>.

Режим доступа: открытый.

4.

<https://learn.microsoft.com/en-us/azure/playwright-testing/playwright-testing-reporting-with-sharding>. Режим доступа: открытый.

5. Руководство для начинающих по веб-автоматизации «Playwright с C#» (Playwright with C#: A Beginner's Guide to Web Automation). Издание Kindle. Автор Бханупрасад Д. Режим доступа: для авториз. пользователей в личном кабинете <https://inzhenerka.tech/>.

6. «JavaScript. Полное руководство. Справочник по самому популярному языку программирования». Издательство Вильямс. Автор: Флэнаган Дэвид. Режим доступа: для авториз. пользователей в личном кабинете <https://inzhenerka.tech/>.

7. «Руководство по тестированию для разработчиков веб-приложений (A Frontend Web Developer's Guide to Testing)». Издатель Packt Publishing. Автор Эран Кинсбрунер. Режим доступа: для авториз. пользователей в личном кабинете <https://inzhenerka.tech/>.

4.3. Организация образовательного процесса

Программа реализуется в заочной форме с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и носит практико-ориентированный характер.

Каждому слушателю предоставляется индивидуальный доступ к платформе «Inzhenerka.Tech».

На платформе используются реальные тренажеры, позволяющие в реальном времени проводить тренировки написания кода и его проверку.

При реализации программы организуются дистанционные практические занятия. По результатам выполнения заданий слушатели получают обратную связь в рамках практических занятий.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: опыт работы в области компьютерного программирования не менее 3-х лет и/или не менее 5 реализованных проектов в области тестирования.

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Содержание итоговой аттестации

Оценка результатов освоения программы носит комплексный характер.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, прошедшие следующие этапы:

№ Этапа	Наименование этапа	Баллы	Критерии оценки	Оценка
1	Посещение занятий, предусмотренных программой	100	100 % посещение	зачет/незачет
2	Тестирование	100	≥ 80 баллов	зачет/незачет

После успешного прохождения этапа №1 и этапа №2 итоговая аттестация проводится в виде «Итогового Проекта», в состав которого входит выполнение заданий, которые соответствуют следующим критериям:

№ п/п	Наименование задания	Баллы	Форма оценки
1	Проект написан на языке TypeScript	10	зачет/незачет
2	Проект представлен в виде репозитория на GitHub	10	зачет/незачет
3	Код компилируется и работает без ошибок	10	зачет/незачет
4	По итогу выполнения тестов формируется Allure-отчет	10	зачет/незачет
5	Тесты собираются и выполняются с помощью GitHub Actions	10	зачет/незачет
6	Реализован сценарий "Успешная авторизация"	5	зачет/незачет
7	Реализован сценарий "Проверить, что работает переключатель"	15	зачет/незачет
8	Реализован сценарий "Переключение на П-образную ..."	15	зачет/незачет
9	Реализован сценарий "e2e-сценарий"	15	зачет/незачет

Шкала перевода баллов, полученных по результатам Итогового Проекта, в зачет:

Сумма баллов	Результат
41-100	Зачет
0-40	Незачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Материалы лекционных занятий: размещаются на платформе «Inzhenerka.Tech».

6.2. Задания, выполняемые слушателями в период обучения, и методические рекомендации по их выполнению и подготовке к итоговой аттестации: размещаются на платформе «Inzhenerka.Tech».