

Автоматизатор тестирования на Python

01	Кому подойдёт курс	Начинающим тестировщикам, которые хотят повысить квалификацию - Освоите новые навыки, которые помогут найти работу или получить повышение на текущем месте Опытным ручным тестировщикам - Сможете полностью перейти в автоматизацию: писать автотесты для веб-приложений и API, проводить юнит-тесты, развивать инфраструктуру проекта Специалистам в IT, у кого мало или совсем нет опыта в программировании - Познакомитесь с основами Python и сможете выйти на новый уровень в тестировании
02	Чему научитесь на курсе Какие знания и навыки освоите	Писать код на Python - Поймёте, как устроен язык, изучите базовый синтаксис и напишете небольшое приложение Автоматизировать тестирование - Как веб-приложений, так и API — для этого освоите Pytest, Selenium WebDriver, Git, XPath, CSS и Allure Проводить юнит-тесты - Создавать моки и стабы, использовать Spy, разрывать зависимости Выстраивать процесс автоматизации - Разберётесь в инфраструктуре и архитектуре приложений, чтобы покрывать их тестами на всех уровнях
03	Как проходит курс	- Теория и практика на платформе Практикума - Доступ из любой точки мира в удобное время - Воркшопы и вебинары с опытными наставниками - Практические проекты, приближенные к реальности - Индивидуальная работа с наставником (в расширенном тарифе)

Что вас ждёт

Документ о полном прохождении курса	Практика, основанная на решении реальных рабочих задач	Программа от экспертов из Яндекса и других крупных компаний
-------------------------------------	--	---

Сравнение тарифов курса «Автоматизатор тестирования на Python»

	Базовый тариф	Расширенный тариф
Длительность программы	5 месяцев	6 месяцев
Количество проектов	7 проектов с обратной связью	10 проектов с обратной связью
Python для автоматизатора тестирования	✓	✓
Юнит-тестирование	✓	✓
UI-тестирование	✓	✓
Тестирование API	✓	✓
Архитектура	✓	✓
Настройка и запуск тестов из CI/CD	✗	✓
Создание образов и работа с ними в Docker	✗	✓
8 онлайн-встреч по 45 минут	✗	✓
Нагрузка	10-15 часов в неделю	10-15 часов в неделю

Автоматизатор тестирования на Python

5 или 6 месяцев
продолжительность курса

7 или 10 проектов
с обратной связью

Базовый и расширенный тарифы

2 ЧАСА 00 Бесплатная часть. О курсе	2 НЕДЕЛИ 01 Основы Python	2 НЕДЕЛИ 02 ООП: наследование, полиморфизм	2 НЕДЕЛИ 03 ООП: инкапсуляция
2 НЕДЕЛИ 04 Юнит-тесты	2 НЕДЕЛИ 05 UI-тестирование	2 НЕДЕЛИ 06 Page Object Model	2 НЕДЕЛИ 07 Тестирование API
1 НЕДЕЛЯ 08 Архитектура	2 НЕДЕЛИ 09 Итоговый проект	10 ЧАСОВ ★ Дополнительный модуль. Базы данных	

Только расширенный тариф

2 НЕДЕЛИ 10 Инфраструктура	4 НЕДЕЛИ 11 Проектный месяц
---	--

2 часа

Познакомитесь с форматом обучения: оцените подачу материала и тренажёр, в котором будете писать код. Сможете понять, хотите ли развиваться как инженер по тестированию.

Содержание

Темы	1. Введение в автоматизацию 2. Как устроен курс
------	--

2 недели
Проект

Познакомитесь с базовыми конструкциями языка: классами и объектами, функциями, ветвлениями и так далее. Будете сразу применять знания: писать код внутри уроков и в среде разработки VS Code.

Содержание

Темы	1. Основы работы с Git 2. Знакомство с Python 3. Ветвления 4. Списки 5. Циклы 6. Операции со строками 7. Словари и коллекции 8. Функции 9. Классы и объекты 10. VS Code
------	--

Проект

Решите несколько комплексных задач на Python. Напишите программы, которые печатают текст, считают время и составляют таблицы.

2 недели Проект	Изучите основы объектно-ориентированного программирования (ООП). Это принципы, которые помогают решать сложные задачи, настраивать методы и классы, создавать логичные иерархии. ООП помогает писать программы, которые легко поддерживать и проверять.
--------------------	---

Содержание

Темы	1. Наследование 2. Множественное наследование 3. Статические методы 4. Методы класса 5. Области видимости
Проект	С помощью принципов ООП решите несколько комплексных задач на Python.

2 недели Проект	Продолжите изучать ООП. После этого модуля сможете решать комплексные сложные задачи в коде. Чтобы закрепить полученные навыки, напишете небольшое приложение.
--------------------	---

Содержание

Темы	1. Лямбда-функции 2. Инкапсуляция 3. Обработка исключений
Проект	Напишете консольное приложение с помощью ООП и VS Code.

2 недели	
Проект	Освоите важную часть автоматического тестирования — фреймворк Pytest. Его используют, чтобы не писать каждый раз код с нуля. Начнёте работать в Pytest сначала с самыми простыми тестами — юнит-тестами. Потом узнаете, как в Pytest тестировать веб.

Содержание

Темы	1. Консоль 2. Продвинутая командная работа в Git 3. Основы юнит-тестов и Pytest 4. Ассерты 5. Параметризация 6. Фикстуры 7. Оценка покрытия
Проект	Покроете юнит-тестами небольшое консольное приложение

2 недели	
Проект	Научитесь автоматизировать проверки, которые обычно проводятся вручную через браузер. Для этого изучите Selenium — с его помощью программы с автотестами «нажимают» на кнопки и «заполняют» поля ввода. Примените всё, что узнали о Python, для тестирования веб-приложений.

Содержание

Темы	1. Архитектура веб-приложений 2. Devtools 3. Введение в UI-тестирование 4. Selenium: поиск элементов 5. Selenium: базовые методы
Проект	Протестируете UI-интерфейс учебного сервиса «Доска» с помощью Selenium и Devtools. Покроете тестами несколько веб-страниц. Научитесь методам поиска оптимальных и надёжных локаторов, по работе с экземпляром webdriver и его методами, организацией тестов в pytest.

2 недели
Проект

Узнаете, как улучшать автотесты с помощью паттерна проектирования Page Object Model. Он помогает выстраивать правильную структуру тестов, чтобы их было легче читать и поддерживать. Построите отчёты о тестировании с помощью инструмента Allure, который предоставляет наглядную статистику о проверках.

Содержание

Темы

1. Page Object
2. Allure
3. Структура проекта

Проект

Напишите тесты для веб-приложения с помощью Page Object Model. Построите информативный отчёт о тестировании в Allure.

2 недели
Проект

Узнаете, как автоматизировать тестирование API. Научитесь применять Postman и Swagger для автоматизации, писать несколько видов запросов. Потренируетесь работать с моками и стабами — заглушками, которые имитируют поведение реальных сервисов. Например, с их помощью можно отправить письмо в автотесте, то есть не отправляя его на самом деле.

Содержание

Темы

1. Введение в API
2. Как тестировать API с помощью Python
3. Подготовка к автоматизации
4. Моки

Проект

Протестируете API учебного веб-приложения.

1 неделя Проект	Мало покрыть приложение тестами — нужно позаботиться о том, чтобы процесс тестирования был исправен. Так что в этом модуле вы научитесь оценивать, насколько полно функциональность покрыта тестами. Это нужно, чтобы не было проблем при автоматизации.
--------------------	--

Содержание

Темы	1. Архитектура 2. Как покрывать тестами разные уровни программы 3. Рабочие задачи автоматизатора 4. Подготовка к итоговой работе
Проект	Автоматизируете тестирование веб-приложения: UI-части и напишете юнит-тесты для бэкенда.

2 недели Проект	Это проект, который объединит весь изученный материал. Вам предстоит покрыть тестами веб-приложение, API и написать юнит-тесты на отдельную функциональность.
--------------------	---

Дополнительный модуль. Базы данных

10 часов	Узнаете, как устроен язык запросов SQL. Поймёте, как тестировать базы данных.
----------	---

Воркшопы

	Воркшопы проводятся 1-2 раза за спринт. Они посвящены нюансам работы с кодом, инструментам автоматизации тестирования. На воркшопах вы сможете применить полученные знания на практике.
--	---

2 недели
Проект

Узнаете, что такое контейнеризация, и познакомитесь с процессами CI/CD.

Содержание

Темы	1. Docker 2. CI/CD
Проект	Соберёте Docker образ проекта с тестами. Настроите автоматическую сборку проекта с использованием GitHub Actions.

4 недели
2 проекта

Сделаете два дополнительных комплексных проекта для отработки навыков тестирования:

Содержание

Проект 1	Проект с API-автотестами на учебное веб-приложение: - Контроль и отслеживание трафика - Работа с Postman
Проект 2	Проект с UI-автотестами на учебное веб-приложение: - Использование марок pytest - Выполнение JS-скриптов в консоли браузера - ActionChains Selenium

Индивидуальные встречи с наставником

Восемь встреч с наставниками, на которых вы сможете обсудить вопросы по обучению, проконсультироваться по учебным проектам и получить ответы на любые интересующие вас темы в сфере автоматизации. Только в расширенном тарифе.
