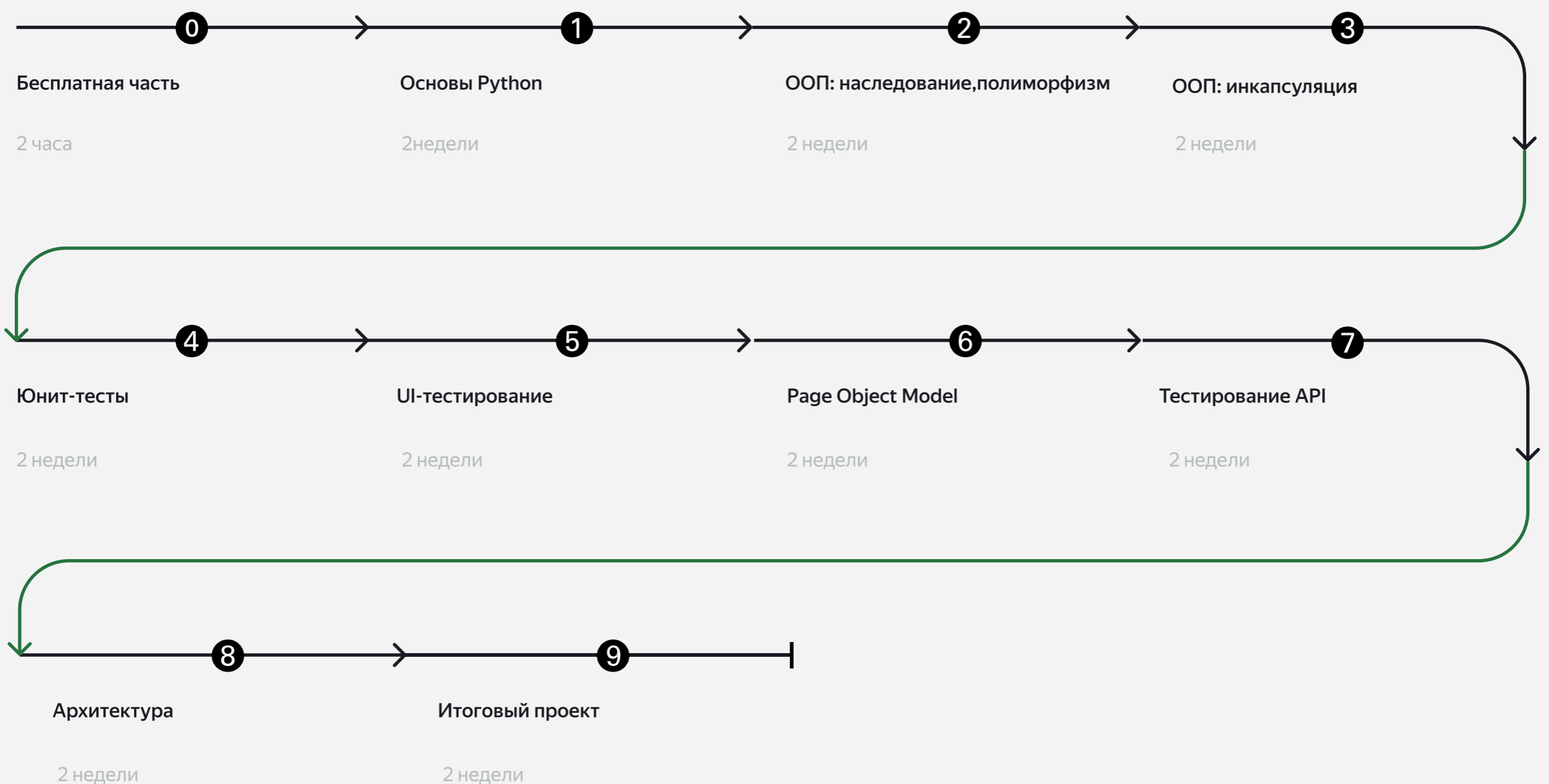


Автоматизатор тестирования на Python



0 Бесплатная часть

2 часа

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

- Введение в автоматизацию
- Как устроен курс

1 Основы Python

2 недели

Познакомьтесь с базовыми конструкциями языка: классами и объектами, функциями, ветвлениями и так далее. Будете сразу применять знания: писать код на платформе курса и в среде разработки PyCharm.

Спринт 1

2 недели

- Тема 1. Знакомство с Python
- Тема 2. Ветвления
- Тема 3. Списки
- Тема 4. Циклы
- Тема 5. Операции со строками
- Тема 6. Словари и коллекции
- Тема 7. Функции
- Тема 8. Классы и объекты
- Тема 9. PyCharm

Практика:

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

2 ООП: наследование, полиморфизм

2 недели

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.

Спринт 2

2 недели

- Тема 1. Наследование
- Тема 2. Полиморфизм
- Тема 3. Статические методы
- Тема 4. Методы класса
- Тема 5. Декораторы
- Тема 6. Области видимости

Практика:

С помощью принципов ООП решите несколько комплексных задач на Python

3 ООП: инкапсуляция

2 недели

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

Спринт 3

2 недели

- Тема 1. Лямбда-функции
- Тема 2. Инкапсуляция
- Тема 3. Обработка исключений

Проект:

Напишите консольное приложение с помощью ООП и PyCharm

4 Юнит-тесты

2 недели

Освойте 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.

Спринт 4

2 недели

- Тема 1. Консоль
- Тема 2. Git
- Тема 3. Основы юнит-тестов
- Тема 4. Pytest
- Тема 5. Ассерты
- Тема 6. Параметризация
- Тема 7. Фикстуры

Проект:

Покроете юнит-тестами небольшое консольное приложение и выложите работу в Git

5 UI-тестирование

2 недели

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.

Спринт 5

2 недели

- Тема 1. Архитектура веб-приложений
- Тема 2. Devtools
- Тема 3. UI-тестирование
- Тема 4. Selenium
- Тема 5. Selenium: поиск элементов
- Тема 6. Selenium: базовые методы

Проект:

Протестируете UI-интерфейс сервиса заказа еды Stellar Burgers с помощью Selenium и Devtools. Плюс покроете тестами несколько веб-страниц.

6 Page Object Model

2 недели

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.

Спринт 6

2 недели

- Тема 1. Page Object
- Тема 2. Allure
- Тема 3. Структура проекта

Проект:

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

7 Тестирование API

2 недели

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.

Спринт 7

2 недели

- Тема 1. Введение в API
- Тема 2. Тестирование API с помощью Python
- Тема 3. Моки, стабы

Проект:

Протестируете API учебного веб-приложения.

8 Архитектура

2 недели

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

Спринт 8

2 недели

- Тема 1. Архитектура
- Тема 2. Покрытие тестами разных уровней программы
- Тема 3. Подготовка к итоговой работе

Проект:

Автоматизируете тестирование веб-приложения: UI-части и напишете юнит-тесты для бэкенда.

9 Итоговый проект

2 недели

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

Вебинары

Вебинары проводятся 1-2 раза за спринт. Они посвящены нюансам работы с кодом, инструментам автоматизации тестирования, ответам на возникающие в ходе обучения вопросы.

Программа трудоустройства

4 недели,
~12 часов

Программа становится доступна в конце курса. В ней расскажем о том, как правильно составить резюме, создать портфолио и сделать свой отклик заметнее с помощью сопроводительного письма. Также обсудим процесс подготовки к собеседованию: на какие софт-скиллы и хард-скиллы сделать фокус.