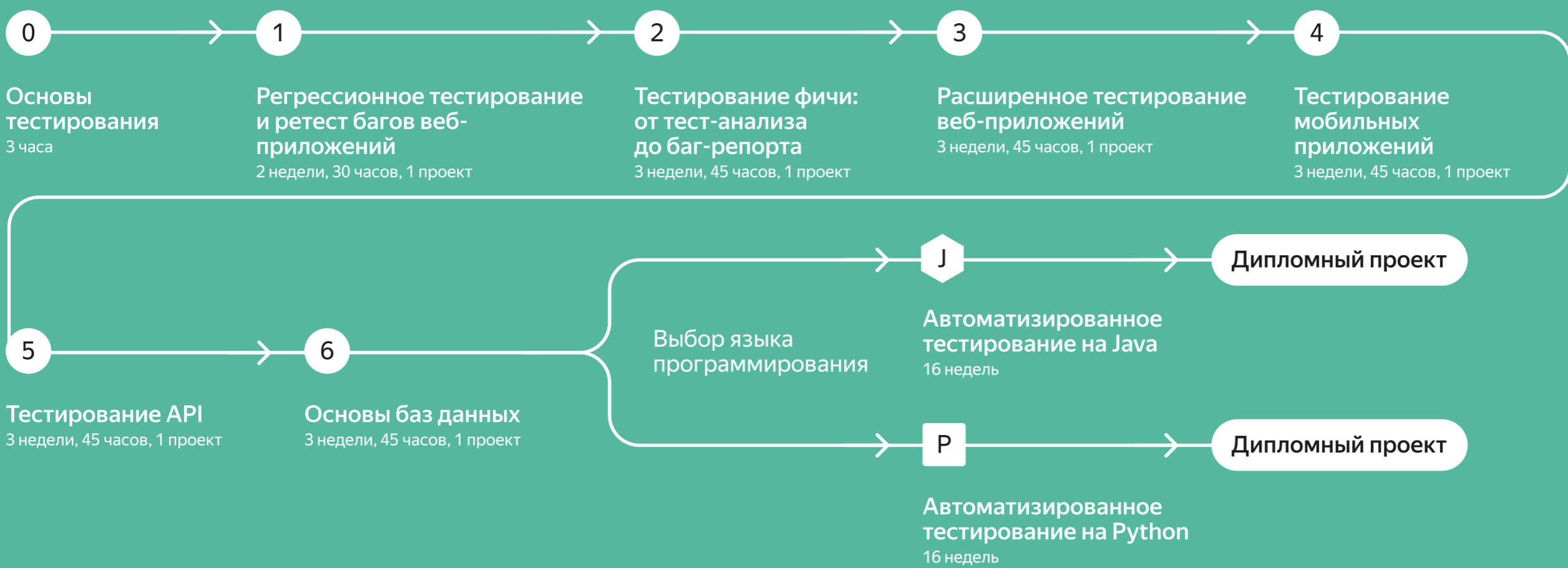


Инженер по тестированию: от новичка до автоматизатора



J

Автоматизированное тестирование на Java
16 недель

7 Введение в Java
2 недели, 30 часов

8 Java: базовые конструкции
2 недели, 30 часов

9 Введение в юнит-тестирование
2 недели, 30 часов

10 UI-тестирование
2 недели, 30 часов

11 Java: продвинутый блок
2 недели, 30 часов



12 Юнит-тестирование
2 недели, 30 часов

13 Тестирование API
2 недели, 30 часов

Дипломный проект
4 недели, 60 часов

● **Дополнительные модули**
которые вы можете пройти по желанию в течение курса
стр. 6

P

Автоматизированное тестирование на Python
16 недель

7 Основы Python
2 недели, 30 часов

8 ООП: наследование, полиморфизм
2 недели, 30 часов

9 ООП: инкапсуляция
2 недели, 30 часов

10 Юнит-тестирование
2 недели, 30 часов

11 UI-тестирование
2 недели, 30 часов



12 Page Object
2 недели, 30 часов

13 Тестирование API
2 недели, 30 часов

Дипломный проект
4 недели, 60 часов

● **Дополнительные модули**
которые вы можете пройти по желанию в течение курса
стр. 9

0 Основы тестирования

Вводный модуль поможет почувствовать себя в роли тестировщика и понять, нравится ли вам эта профессия. Модуль состоит из нескольких уроков с сюжетной линией: вы станете стажёром в вымышленном подразделении Яндекса и познакомитесь с командой. Новые коллеги подскажут, как составлять отчёты о результатах тестирования, находить ошибки в сервисах и понимать их структуру, проводить ручное тестирование продукта.

Знания закрепите на практике: вам предстоит самостоятельно протестировать веб-приложение Yandex.Metro по готовым чек-листам и тест-кейсам.

Самостоятельная работа

Выполнить смоук-тестирование веб-приложения Yandex.Metro по чек-листам и тест-кейсам. Составить баг-репорты.

3 часа

Роль тестировщика в IT-команде

- Как работает команда
- Цикл тестирования
- Чек-листы и баг-репорты

Тест-кейсы

- Тест-кейсы. Введение
- Статусы тест-кейсов и тест-сьюты
- Отчет о тестировании
- Регрессионное и смоук тестирование
- Тестирование локализации

Чек-лист

- Чек-листы
- Баг
- Баг-репор
- Заголовок баг-репорта
- Шаги воспроизведения
- Приоритеты
- Окружение
- Кроссбраузерность
- Дополнительные материалы: логи
- Дополнительные материалы: скриншот и скринкаст
- Оракул

1 Регрессионное тестирование и ретест багов веб-приложений

Узнаете, как разрабатывают приложения, изучите модели разработки Waterfall, Scrum, Kanban. Познакомитесь с системой управления тестами и баг-трекером. Узнаете, какие бывают роли в команде и задачи тестировщика. Изучите основные виды тестирования релизов. Проведёте ретест багов и регрессионное тестирование.

- Тема 1. Введение в спринт
- Тема 2. Как разрабатывают приложения
- Тема 3. Погружение в работу тестировщика
- Тема 4. Итоговый проект
- Тема 5. Дополнительные материалы

Проект

- Провести регрессионное тестирование сервиса Mesto по готовым тест-кейсам, проставить статусы в системе управления тестами, оформить баг-репорты, ответить на вопросы.
- Провести перепроверку исправленных багов в сервисе Mesto.

2 недели, 30 часов

2 Тестирование фичи: от тест-анализа до баг-репорта

Изучите алгоритм работы тестировщика над задачей тестирования. Узнаете процесс анализа и декомпозиции требований к приложению. Изучите, что такое вёрстка, валидация полей, логика работы формы. Научитесь проводить тест-дизайн, писать тест-кейсы. Работать с тестовым стендом и проводить тестирование по разработанным тест-кейсами.

- Тема 1. Введение в спринт
- Тема 2. Постановка задачи и тест-анализ
- Тема 3. Тест-дизайн
- Тема 4. Тестирование фичи
- Тема 5. Задачи на завершение
- Тема 6. Итоговый проект
- Тема 7. Дополнительные материалы и обратная связь

3 Расширенное тестирование веб-приложений

Узнаете об устройстве веб-приложения: клиент-серверной архитектуре, фронтенде, бэкенде, URL, HTTP. Составите чек-лист проверок для элементов интерфейса. Научитесь работать с Figma и DevTools. Узнаете, как проводить кроссплатформенное, кроссбраузерное тестирование и тестирование вёрстки на адаптивность.

- Тема 1. Тестирование интерфейса веб-приложений
- Тема 2. Кроссплатформенное и кроссбраузерное тестирование
- Тема 3. Тестирование вёрстки на адаптивность
- Тема 4. Проектирование тестов
- Тема 5. Принципы работы веб-приложения
- Тема 6. Задача на завершение

Проект

Протестировать требования к полям ввода в форме расчёта времени и стоимости поездки в учебном приложении [Яндекс Маршруты](#).

3 недели, 45 часов

Проект

Протестировать фронтенд сервиса [Яндекс.Маршруты](#) спроектировать и провести тесты, оформить баг-репорты.

3 недели, 45 часов

4 Тестирование мобильных приложений

Узнаете базовые подходы по разработке приложений. Выясните особенности работы и тестирования мобильных приложений. Протестируете мобильные приложения, как на реальном устройстве, так и в эмуляторе Android Studio. Научитесь снимать логи.

- Тема 1. Введение в особенности работы мобильных приложений
- Тема 2. Введение в тестирование мобильных приложений
- Тема 3. Тип устройства: физическое и эмулятор
- Тема 4. Особенности тестирования мобильных приложений
- Тема 5. Логи
- Тема 6. Проектирование тестов

Проект

Протестировать мобильное приложение Яндекс Метро, подготовить отчёт о проведённых работах.

3 недели, 45 часов

5 Тестирование API

Узнаете про архитектуру приложений. Изучите тестирование API и освоите инструмент Postman. Разберётесь в JSON, SOAP, XML. Рассмотрите разные виды тестирования.

- Тема 1. Архитектура приложения
- Тема 2. Инструменты тестирования API
- Тема 3. Документация API
- Тема 4. SOAP и XML
- Тема 5. Проектирование тестов: повторение
- Тема 6. Виды тестирования
- Тема 7. Исследовательское тестирование
- Тема 8. Что такое автоматизированное тестирование

Проект

Протестировать API Яндекс.Прилавка

3 недели, 45 часов

6 Основы баз данных

Изучите консоль и базы данных, потренируетесь писать SQL-запросы и работать с таблицами.

- Тема 1. Знакомство с консолью
- Тема 2. Инструмент тестирования приложений: Charles
- Тема 3. Введение в базы данных
- Тема 4. Срезы данных в SQL
- Тема 5. Агрегирующие функции
- Тема 6. Взаимоотношения между таблицами. Типы объединения таблиц

Проект

Работа с базой данных, которая хранит информацию о венчурных фондах и инвестициях в компании-стартапы.

3 недели, 45 часов

После изучения модулей по ручному тестированию, вы освоите автоматизацию тестов на Java или Python на ваш выбор.

7 Введение в Java

Познакомьтесь с основами языка программирования Java, изучите основные типы данных, методы, операторы и циклы. Освойте работу с массивами, классами, а также познакомьтесь с концепцией пакетов. Научитесь эффективно использовать локальную среду разработки и поймете, как организовать структуру проекта.

- Тема 1. Введение в Java
- Тема 2. Переменные
- Тема 3. Методы
- Тема 4. Условные операторы
- Тема 5. Циклы
- Тема 6. Массивы
- Тема 7. Классы
- Тема 8. Локальная среда разработки
- Тема 9. Пакеты

Проект

Создайте программу, которая выводит названия блюд в ресторане и проверяет остаток продуктов.

2 недели, 30 часов

8 Java: базовые конструкции

Познакомьтесь с модификаторами доступа и научитесь управлять уровнем видимости и доступности данных. Изучите основные и сложные типы данных, освоите наследование для создания гибкой архитектуры кода. Разберетесь с ключевым словом `static` и его применением. Познакомьтесь с абстрактными классами и интерфейсами.

- Тема 1. Модификаторы доступа
- Тема 2. Типы данных
- Тема 3. Наследование
- Тема 4. Ключевое слово `static`
- Тема 5. Абстрактные классы и интерфейсы

Проект

Напишите программу, которая работает с корзиной продуктов в магазине.

2 недели, 30 часов

9 Введение в юнит-тестирование

Вспомните основные принципы работы с консолью. Познакомьтесь с системой контроля версий Git. Изучите основы юнит-тестирования с использованием JUnit. Освойте параметризацию тестов.

- Тема 1. Консоль
- Тема 2. Git
- Тема 3. JUnit
- Тема 4. Параметризация

Проект

Напишите нескольких юнит-тестов в тренжёре.

2 недели, 30 часов

10 UI-тестирование

Познакомьтесь с основами архитектуры приложений. Изучите инструменты DevTools . Разберётесь в основах UI-тестирования, научитесь тестировать пользовательские интерфейсы. Познакомьтесь с инструментом автоматизации Selenium. Также освоите паттерн Page Object Model

- Тема 1. Архитектура приложений
- Тема 2. Devtools
- Тема 3. Введение в UI-тестирование
- Тема 4. Selenium: поиск элементов
- Тема 5. Selenium: действия с элементами
- Тема 6. Page Object Model
- Тема 7. Финальный проект

Проект

Напишите автотесты для учебного сервис Яндекс Самокат по готовым тестовым сценариям.

2 недели, 30 часов

11 Java: продвинутый блок

Научитесь использовать перечисления (Enum) и оператор switch. Изучите работу со строками и методами их обработки. Освойте коллекции, списки и хеш-таблицы. Познакомьтесь с обработкой исключений. Также изучите полиморфизм

- Тема 1. Enum и оператор switch
- Тема 2. Строки
- Тема 3. Списки и хеш-таблицы
- Тема 4. Коллекции
- Тема 5. Обработка исключений
- Тема 6. Полиморфизм

Проект

Задания в тренажёре: реализация нескольких методов, которые помогут проанализировать виды животных на ферме.

2 недели, 30 часов

12 Юнит-тестирование

- Тема 1. Инъекции зависимостей (DI)
- Тема 2. Юнит-тесты

Проект

Создайте автотесты для части приложения. Соберёте Maven-проект, примените принцип инъекции зависимостей, напишите моки.

2 недели, 30 часов

13 Тестирование API

Повторите основные принципы работы с API. Изучите, как взаимодействовать с API в Java. Познакомьтесь с техниками тестирования API.

- Тема 1. API: повторение
- Тема 2. Java. API
- Тема 3. Тестирование API

Проект

Напишите тесты для API Яндекс.Смокат, подключите Allure-отчёты.

2 недели, 30 часов

Д Дипломный проект 4 недели, 60 часов

Вы спроектируете проверки для веб-, мобильной версии, а также для API приложения Яндекс.Смокат. Автоматизируете тестирование веб-приложения Stellar Burgers: напишете юнит-тесты, покроете автотестами часть UI и API.

● Дополнительные модули, которые вы можете пройти по желанию в течение курса

- HTML и CSS: Основы разработки пользовательских интерфейсов приложений
- Продвинутый SQL: аналитика данных и работа с базой данных
- Инфраструктура и архитектура
- Selenide
- JUnit 5
- Софт-скиллы
- Базы данных
- Figma для начинающих

7 Основы Python

Познакомьтесь с языком программирования Python и его основами. Изучите ветвления. Освойте работу со списками и циклами. Научитесь работать с операциями над строками и манипулировать текстовой информацией. Познакомьтесь с словарями и коллекциями. Изучите основы создания функций. Освойте принципы работы с классами и объектами. Также изучите VS Code.

- 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. VS Code

Проект

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

2 недели, 30 часов

8 ООП: наследование, полиморфизм

Изучите наследование. Разберетесь в особенностях множественного наследования и его применении. Научитесь использовать статические методы. Освойте методы класса. Также изучите область видимости переменных и методов.

- Тема 1. Наследование
- Тема 2. Множественное наследование
- Тема 3. Статические методы
- Тема 4. Методы класса
- Тема 5. Область видимости

Проект

С помощью принципов ООП решите несколько комплексных задач на Python.

2 недели, 30 часов

9 ООП: инкапсуляция

Познакомьтесь с лямбда-функциями. Изучите инкапсуляцию. Научитесь обрабатывать исключения.

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

Проект

Напишите консольное приложение с помощью ООП и VS Code.

2 недели, 30 часов

10 Юнит-тестирование

Вспомните основные принципы работ с консолью. Освойте систему контроля версий Git. Изучите основы юнит-тестирования с использованием Pytest. Познакомьтесь с ассертациями и освоите параметризацию. Изучите фикстуры.

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

Проект

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

2 недели, 30 часов

11 UI-тестирование

Вспомните основы архитектуры веб-приложений и принципами их построения. Изучите инструмент разработчика - DevTools. Освойте основные методы работы с Selenium.

- Тема 1. Архитектура веб-приложений
- Тема 2. Devtools
- Тема 3. Selenium: базовые методы

Проект

Протестируете UI-интерфейс сервиса заказа еды Stellar Burgers с помощью Selenium и DevTools. Покроете тестами несколько веб-страниц.

2 недели, 30 часов

12 Page Object

Научитесь использовать паттерн Page Object. Познакомьтесь с Allure. Разберётесь в организации структуры проекта.

- 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.

2 недели, 30 часов

13 Тестирование API

Освоите основные техники тестирования API с использованием Python. Познакомитесь с моками.

- Тема 1. Как тестировать API с помощью Python
- Тема 2. Подготовка к автоматизации
- Тема 3. Моки

Проект

Протестируете API учебного веб-приложения.

2 недели, 30 часов

Д Дипломный проект 4 недели, 60 часов

Вы спроектируете проверки для веб-, мобильной версии, а также для API приложения Яндекс.Самокат. Автоматизируете тестирование веб-приложения Stellar Burgers: напишете юнит-тесты, покроете автотестами часть UI и API.

● Дополнительные модули, которые вы можете пройти по желанию в течение курса

- HTML и CSS: Основы разработки пользовательских интерфейсов приложений
- Продвинутый SQL: аналитика данных и работа с базой данных
- Софт-скиллы
- Базы данных
- Figma для начинающих

