

Программа

# Инженер по тестированию

00

## Intro

- Intro. Инженер по тестированию
- Понятие «Тестирование ПО»

01

## Введение в профессию

- Понятие «Обеспечение качества»
- Цикл и модели разработки
- Принципы тестирования
- Метрики по обеспечению качества
- Психологические аспекты тестирования
- Agile и Scrum для тестировщика
- **ВЕБИНАР:** Shift-Left тестирование (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)

02

## Основы теории тестирования

- Классификация видов тестирования
- Уровни тестирования и пирамида тестирования
- Виды тестирования по целям: функциональное, нефункциональное и связанное с изменениями
- Виды тестирования по запуску кода, времени проведения и степени формализации
- Виды тестирования по доступу к коду, позитивности сценария и степени автоматизации
- **ВЕБИНАР:** Импакт анализ в тестировании (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)

03

## Основы тест-аналитики

- Требования к ПО
- Анализ требований
- Тестовое покрытие
- Техники тест-дизайна (часть1)
- Техники тест-дизайна (часть2)
- **ВЕБИНАР:** Практические примеры применения техник тест-дизайна (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по тест-дизайну\*

04

## Тестовые артефакты

- Тест-план, тестовая стратегия и чек-лист
- Тест-кейсы и системы тест-менеджмента
- Баг-репорт и баг-тренинговые системы
- **ВЕБИНАР:** Отчет о тестировании (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по тестовым артефактам\*

05

## Клиент–серверная архитектура

- Тест-план, тестовая стратегия и чек-лист
- Тест-кейсы и системы тест-менеджмента
- Баг-репорт и баг-тренинговые системы
- **ВЕБИНАР:** Отчет о тестировании (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по клиент-серверной архитектуре

06

## Аспекты тестирования клиент–серверной архитектуры и веб–приложений

- Хост, сокет, порт и приложение, работающее с сетью
- Протокол сетевого обмена
- Отказы при обмене информацией в сети
- Шифрование данных, безопасность и атаки
- Нагрузочное тестирование и поиск «узких мест»
- Бэкенд и фронтенд веб-приложения, клиентская и серверная валидация
- Авторизация и доступ
- Тестирование поведения на фронте
- Особенности «монолита» и микросервисов
- **ВЕБИНАР:** Автоматизация веб-тестирования (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)

07

## Тестирование API

- Введение в тестирование API
- HTTP Headers и Методы HTTP
- HTTP Body и Status Code
- **ВЕБИНАР:** Автоматизация на уровне Postman (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по тестированию API

08

## Chrome DevTools

- Начало работы с DevTools. Панель Elements. HTML, DOM и CSS
- Панели Console, Sources, Network
- Панели Performance, Application, Security
- Режим эмуляции и работа с соединением

09

## Инструменты тестировщика

- Снифферы трафика. Полезные функции снифферов на примере Charles Proxy
- Нагрузочное тестирование. Создание нагрузочного теста с помощью JMeter
- **ВЕБИНАР:** Демо по практическому заданию (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по тестированию веб-приложения

10

## Особенности Тестирования десктопных и мобильных приложений

- Тестирование десктопных приложений
- Тестирование мобильных приложений
- Эмуляторы и симуляторы
- **ВЕБИНАР:** Демо по практическому заданию (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по тестированию Мобильного приложения

11

## SQL для тестировщика

- Понятия СУБД и реляционной БД
- **Практическое задание** по SQL
- Select. Выборка, сортировка и группировка данных
- **Практическое задание** по SQL
- Подзапросы и объединения
- **Практическое задание** по SQL
- Добавление, обновление и удаление данных
- Создание, изменение и удаление таблиц

12

### Специфичные области для тестирования

- Тестирование на проектах 1С
- Тестирование банковского ПО
- Тестирование чат-бота
- Тестирование мобильной ОС
- Тестирование ЭТЛ
- Тестирование систем с ИИ
- Тестирование игр

13

### Linux для тестировщика

- Linux. Рабочая станция
- Bash для тестировщика
- **Практическое задание** по инструкции

14

### Начала автоматизации

- GIT
- CI/CD
- **ВЕБИНАР:** Docker и Kubernetes (+ ответы на вопросы из ответов на анкету)
- **Практическое задание** по GIT

15

### Автоматизация тестирования

- Знакомство с Python
- Функции и классы в Python
- Циклы и условные конструкции
- Декораторы, Исключения, Абстракции
- Pytest (часть 1)
- Pytest (часть 2)
- Генерация тестовых данных и логирование
- ООП, SOLID, Паттерны проектирования
- Знакомство с Selenium
- Selenium: основные команды взаимодействия со страницей
- **Анкета обратной связи:** остались ли вопросы по материалам лекций Блока№15
- **ВЕБИНАР:** Практика: автоматизация тестирования веб (часть 1)
- **ВЕБИНАР:** Практика: автоматизация тестирования веб (часть 2)
- **Практическое задание** по Selenium
- Библиотека requests
- **ВЕБИНАР:** Практика автоматизации API (часть 1)
- **ВЕБИНАР:** Практика автоматизации API (часть 2)
- **Итоговая практическая работа** по автоматизации тестирования

16

### Тестирование безопасности

- Нормативно-правовые акты в области информационной безопасности
- Основы ИБ веб-приложений
- OWASP Top 10
- Тестирование безопасности мобильных приложений
- Тестирование API (+ OWASP Top API 10)



Дипломная работа

Остались вопросы?  
Пишите нам:

Тут отлично ответят про особенности обучения.

Телеграм (внутри бота есть оператор).  
[@dc\\_bmstu\\_bot](https://t.me/dc_bmstu_bot)

Электронная почта  
[infobez@bmstu.ru](mailto:infobez@bmstu.ru)

Долго писать?  
Позвоните!

Тут отлично ответят про договор.

**+7 (495) 120-29-20**