**Курс: Тестирование (Manual Testing)**

Для старта в тестировании необходим базовый английский, уровень опытного пользователя ПК и большое желание заниматься тестированием программного обеспечения.  
На курсе освоите полный комплекс современных знаний, необходимых для профессии. Научитесь работать в программах, с которыми столкнетесь на рабочем месте. Приобретёте практический опыт тестирования, который поможет в трудоустройстве. После курса будете полностью подготовлены для прохождения собеседования, устроитесь на новую работу и получите достойную зарплату. На рабочем месте почувствуете себя уверенно, так как будете отлично понимать, что от Вас требуется. Соответственно, успешно пройдете испытательный срок.

#### Возможная должность: помощник тестировщика , младший тестировщик (junior)

#### Ориентировочная зарплата: 5 000 – 8 000 грн. Спрос см. на сайте [work.ua](http://www.work.ua/jobs-dnipropetrovsk-%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%89%D0%B8%D0%BA/)

5 недель, 40 академ часов, 2700 гривен

**По окончании курса Вы будете уметь:**

* Владеть терминологией
* Понимать процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта
* Разрабатывать тестовые планы (Test Plan) и тестовые примеры (Test Case)
* Выполнять тестирование в соответствии с заранее подготовленным тестовым планом
* Обнаруживать ошибки при выполнении тестирования и документировать их
* Оценивать и тестировать программный продукт с точки зрения функциональности
* Овладеете базовыми знаниями для оценки, планирования и контроля в тестировании
* Узнаете о наиболее часто встречающихся проблемах в тестировании и путях их решения
* Выстраивать процесс тестирования и корректно адаптировать его к существующему процессу разработки
* Налаживать эффективное взаимодействие со смежными командами (разработчики, аналитики, тех.поддержка)

**Программа курса**

#### Модуль 1. Введение в тестирование программного обеспечения. Анализ требований к программному обеспечению.

* Жизненный цикл разработки программного обеспечения.
* Цели и задачи процесса тестирования.
* Основные понятия. Полный цикл тестирования. Фазы тестирования.
* Описание ролей участников группы тестирования.
* Особенности требований к программному обеспечению.
* Анализ требований с точки зрения пригодности к тестированию.
* Составление тестов на основе требований.
* Оценка рисков требований, ранжирование тестов.
* Изменение требований в процессе разработки.
* Практическое задание
* Тест
* Жизненный цикл разработки программного обеспечения.
* Цели и задачи процесса тестирования.
* Основные понятия. Полный цикл тестирования. Фазы тестирования.
* Описание ролей участников группы тестирования.
* Особенности требований к программному обеспечению.
* Анализ требований с точки зрения пригодности к тестированию.
* Составление тестов на основе требований.
* Оценка рисков требований, ранжирование тестов.
* Изменение требований в процессе разработки.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 2. Методы и виды тестирования.

* Методы тестирования: стеклянный ящик; черный ящик;
* тестирование моделей; анализ программного кода (инспекции).
* Виды тестирования: функциональное тестирование;
* регрессионное тестирование; тестирование безопасности;
* тестирование производительности; тестирование удобства использования.
* Практическое задание
* Тест
* Методы тестирования: стеклянный ящик; черный ящик;
* тестирование моделей; анализ программного кода (инспекции).
* Виды тестирования: функциональное тестирование;
* регрессионное тестирование; тестирование безопасности;
* тестирование производительности; тестирование удобства использования.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 3. Тестовая документация (общие сведения). Тестовая документация (Test Plan).

* Документы, создаваемые в ходе жизненного цикла проекта.
* Тестовые требования.
* Тестовые планы (Test Plan).
* Подготовка наборов тестовых данных (Test Case).
* Отчет о прохождении тестов.
* Отчеты о проблемах (баг-репорты).
* Связь тестовых планов с другими типами документов.
* Возможные формы подготовки тестовых планов.
* Сценарии. Таблицы.
* Конечные автоматы. Генераторы тестов.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 4. Тестовая документация (Test Case). Тестовая документация (отчет о прохождении тестов).

* Определение Test Case.
* Правила написания, степень детализации, независимость.
* Подготовка тестовых данных, подходы и проблемы.
* Ведение документации.
* Связь отчета о прохождении теста с другими документами.
* Возможные формы представления отчета о прохождении теста.
* Автоматическое и ручное тестирование.
* Ведение системы отслеживания ошибок (багтрекинговые системы).
* Правила составления описаний ошибок, понятие приоритета, критичности.
* Составление отчетов по результатам тестирования.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 5. Классы данных для тестовых примеров. Проверка на граничных значениях и робастности.

* Допустимые данные. Граничные данные. Отсутствие данных.
* Повторный ввод данных. Неверные данные.
* Реинициализация системы.
* Устойчивость системы.
* Нештатные состояния среды выполнения.
* Проверка на граничных значениях.
* Проверка робастности.
* Проверка нулевого значения.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 6. Классы эквивалентности. Тестирование операций сравнения. Покрытие программного кода.

* Класс эквивалентности меньше, чем диапазон.
* Класс эквивалентности внутри диапазон.
* Класс эквивалентности больше, чем диапазон.
* Тестирование операции сравнения.
* Понятие покрытия. Уровни покрытия.
* Покрытие по строкам программного кода.
* Уменьшение количества тестовых примеров.
* Анализ покрытия.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 7. Тестирование функциональности программного обеспечения.

* Функциональные требования, предъявляемые к системе.
* Тестовые требования, соответствующие функциональным требованиям.
* Тестовые примеры, соответствующие тестовым требованиям.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 8. Тестирование пользовательского интерфейса (GUI).

* Задачи и цели тестирования пользовательского интерфейса.
* Функциональное тестирование пользовательского интерфейса.
* Тестирование удобства пользовательского интерфейса.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 9. Автоматизация тестирования

* Введение
* Понятие автоматизации
* Области автоматизации
* Наилучшие и наихудшие тесты для автоматизации
* Памятки автоматизации
* Почему не всё следует автоматизировать
* Условия успешной автоматизации
* Преимущества автоматизации
* Недостатки автоматизации
* Лучшие идеи автоматизации
* Технология Record&Playback
* Функциональная декомпозиция
* Тестирование под управлением данными
* Тестирование под управлением ключевыми словами
* Обзор средств автоматизации
* Средство автоматизации SilkTest
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 10. Модульное тестирование

* Введение
* Термины и определения модульного тестирования
* Стратегия модульного тестирования
* Цель модульного тестирования
* Планирование модульного тестирования
* Распределение обязанностей при модульном тестировании
* Место модульного тестирования в программировании
* Уровни модульного тестирования
* Метрики покрытия
* Оболочки модульного тестирования
* Семейство XUnit
* Расширения XUnit
* Тест

#### Модуль 11. Особенности тестирования различного типа приложений. Регрессионное тестирование.

* Тестирование Web-приложений.
* Цели и задачи регрессионного тестирования.
* Виды регрессионного тестирования.
* Управляемое регрессионное тестирование.
* Практическое задание
* Тест

#### Модуль 12. Итоги и перспективы

* Классические ошибки тестировщиков
* Портрет тестировщика
* Перспективы карьерного роста тестировщика
* Общий тест по всему курсу
* Разбор теста

#### Модуль 13. Подготовка к собеседованию

* Резюме тестировщика – основные требования и типовые ошибки
* Виды собеседования
* Поведение на собеседовании
* Подготовка к прохождению технического собеседования