

# \*\*\*Belhard Academy\*\*\*

## ОСВОЕННЫЕ ПРОГРАММЫ

### ПРОГРАММА КУРСА «Тестирование программного обеспечения»

<p><b>Тема 1. Введение в тестирование ПО.</b> История тестирования ПО. Общие сведения. Что такое тестирование ПО и контроль качества. Сходства и различия этих понятий. Характеристики и модель качества ПО.</p> <p><b>Тема 2. Основные понятия и определения в тестировании.</b> Необходимые знания и сложности в работе специалиста по тестированию ПО. Профессиональная терминология. Словарь тестировщика. Книги для начинающих тестировщиков.</p> <p><b>Тема 3. Тестирование ПО и связь с жизненным циклом ПО.</b> Модели и методологии разработки ПО. Жизненный цикл разработки ПО и его связь с тестированием. Смежные вопросы тестирования.</p> <p><b>Тема 4. Виды и уровни в тестировании ПО.</b> Виды тестирования ПО и способы их проведения. Уровни тестирования ПО и их критерии. Методы тестирования (черный, белый, серый ящики).</p> <p><b>Тема 5. Техники тест-дизайна (эквивалентное разбиение и анализ граничных значений).</b> Разбиение на классы эквивалентности, техника граничных и пограничных значений <b>Практическое занятие</b></p> <p><b>Тема 6. Планирование тестовых испытаний (2 часа).</b> Планирование тестирования в рамках</p>	<p><b>Тема 10. Поиск и документирование дефектов.</b> Определение и понятие дефекта. Атрибуты дефекта и его жизненный цикл. Системы документирования ошибок. Понятия приоритета и серьезности дефекта. Правила документирования ошибок. Рекомендации по хорошему описанию дефектов. Описание элементов управления. Критерии определения критичности. <b>Практическое занятие.</b></p> <p><b>Тема 11. Инструменты для тестирования.</b> Структура HTTP запроса. Метод GET и POST. Классификация, виды и назначение инструментов тестирования. Инструменты FireBug, Fiddler и др. Особенности работы с ними.</p> <p><b>Тема 12. Документирование результатов тестирования.</b> Отчёт о результатах тестирования: цели составления и его структура. Рекомендации и примеры. <b>Практическое занятие.</b></p> <p><b>Тема 13. Тестирование юзабилити.</b> Назначение тестирования юзабилити. Терминология и постулаты. Виды тестирования юзабилити. Особенности тестирования юзабилити: подходы к тестированию, критерии, характеристики, оценка. <b>Практическое занятие.</b></p>
---	---

<p>жизненного цикла ПО. Тест-план и его характеристики. Понятие и показатель качества.</p> <p>Календарный план работ. Риски и сложности при планировании тестирования.</p> <p><b>Практическое занятие (2 часа)</b></p> <p><b>Тема 7. Исследовательское тестирование (Exploratory testing) (2 часа)</b></p> <p>Исследовательский подход в тестировании. Отличие исследовательского тестирования от интуитивного.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p><b>Тема 8. Тестирование требований и документации.</b></p> <p>Требования: что это такое, и зачем они нужны. Категории и характеристики требований. Уровни и типы требований. Анализ и тестирование требований.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p><b>Тема 9. Разработка тестовой документации. Преимущества тест-кейсов и чек-листов.</b></p> <p>Виды тестовой документации. Тестовые случаи и их свойства. Структура тестовых случаев. Рекомендации по составлению тестовой документации. Критерии выбора тестовой документации.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p>	<p><b>Тема 14. Тестирование безопасности.</b></p> <p>Назначение тестирования безопасности. Виды уязвимостей. Стандарты и особенности тестирования безопасности. Методы тестирования и сложности при тестировании безопасности.</p> <p><b>Практическое занятие.</b></p> <p><b>Тема 15. Основы автоматизации тестирования.</b></p> <p>Понятие автоматизации. Области автоматизации. Критерии и условия успешной автоматизации. Преимущества и недостатки автоматизации. Технология Record&amp;Playback (Record-and-Replay). Методы автоматизации. Обзор средств автоматизации.</p> <p>Средство автоматизации Selenium IDE.</p> <p><b>Практическое занятие.</b></p> <p><b>Тема 16. Итоговый тест по прослушанному материалу.</b></p> <p><b>Тема 17. Завершающий раздел и разбор итогового теста.</b></p> <p>Особенности, трудности и преимущества работы тестировщика; практические рекомендации. Почему тестировщик – лучший друг программиста? Как составить резюме для устройства на работу.</p>
---	--

# ПРОГРАММА КУРСА

## «Тестирование программного обеспечения. Углубленный уровень»

<p><b>Тестирование WEB-приложений</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Клиент-серверная архитектура веб-приложений.</li> <li>• Динамическая генерация страниц.</li> <li>• Верстка страниц, картинки и другие украшения.</li> <li>• JavaScript: встроенный в браузер язык программирования.</li> </ul> <p><b>Chrome DevTools</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOM страницы.</li> <li>• Работа с подгружаемыми данными.</li> <li>• Запросы и нагрузка на сайт.</li> <li>• Имитация работы с девайсами.</li> </ul> <p><b>Тестирование юзабилити (usability testing)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Роли и задачи в тестировании юзабилити.</li> <li>• Основные техники оценки юзабилити.</li> <li>• Элементы интерфейса и правила их использования.</li> <li>• Способы проведения юзабилити-тестирования.</li> </ul> <p><b>Тестирование производительности чрез JMeter 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование тестов.</li> <li>• Пример создания сценариев в JMeter.</li> <li>• Цели тестирования и профили нагрузки.</li> <li>• Анализ результатов и построение отчётов.</li> </ul> <p><b>Особенности тестирования игр</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в GameDev QA.</li> <li>• Игра и ее составляющие компоненты.</li> <li>• Игровые механики и тестирование геймплея.</li> </ul>	<p><b>Charles как инструмент тестирования</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка Charles Proxy.</li> <li>• Перехват запросов с симулятора.</li> <li>• Ключение SSL-проксирования.</li> <li>• Перехват запросов с реального устройства.</li> <li>• Работа с HTTPS-запросами.</li> </ul> <p><b>Тестирование REST API</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP Headers.</li> <li>• HTTP Body.</li> <li>• Типы методов (GET, POST, PUT, DELETE). Локализация багов.</li> <li>• Автоматизация на уровне Postman.</li> </ul> <p><b>Введение в автоматизацию функционального тестирования</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• С чего начать внедрение автоматизации в тестировании.</li> <li>• Подходы к построению тестов.</li> <li>• Инструменты и их назначение.</li> <li>• Типовая архитектура тестов.</li> </ul> <p><b>Основы SQL для тестирования</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследование БД и структура запроса SELECT.</li> <li>• Выбор данных из одной таблицы с разными условиями.</li> <li>• Запросы для анализа данных и подготовки отчетов.</li> <li>• Работа со структурой БД и управление правами доступа.</li> </ul> <p><b>Командная строка и Git</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание, просмотр и удаление файлов и папок.</li> <li>• Работа с удаленными ресурсами.</li> <li>• Обзор систем контроля версий.</li> <li>• Работа с удаленной информацией и локальными изменениями.</li> </ul> <p><b>Особенности прохождения технического интервью</b></p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности тестирования игровых платформ.</li> </ul> <p>Основы тестирования мобильных приложений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Процесс тестирования мобильных приложений.</li> <li>• Эмуляторы, симуляторы и фермы для мобильного тестирования.</li> <li>• Особенности мобильного тестирования.</li> <li>• Гайдлайны для Android и iOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка практических навыков через интервью.</li> <li>• Выполнение тестовых заданий.</li> </ul> <p>Получение фидбека и рекомендаций для устранения пробелов.</p>
---	--