

ЧОУ ДПО «Ростовский центр повышения квалификации в области информационных технологий и связи»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО «РЦПК ИТС»

С. Д. Мармоленко

« 09 » 01 20 20 г.

Учебный план

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Тестировщик программного обеспечения

Цель программы: Цель программы - обучить специалистов, которые следят за качеством программных продуктов (сайтов, мобильных и веб-приложений), определяют их функциональность, удобство навигации для пользователя, ищут недоделки и ошибки (баги), моделируют ситуации, которые могут возникнуть во время работы с программой, чтобы найти ошибки и исправить их, взаимодействуют с отделом бизнес-анализа, разработки и заказчиками.

Категория обучающихся: выпускники учебных заведений; учащиеся 3-4 курсов ВУЗов/ССУЗов; граждане, желающие получить профессию в сфере информационных технологий и переквалифицироваться на IT-специалиста; начинающие специалисты по тестированию ПО.

Форма обучения: очная

Продолжительность обучения: 92 часа

№ п/п	Наименование учебных модулей, тем	Всего учебных часов	Часы занятий с преподавателем	Распределение времени по видам занятий, час					Самостоятельная работа обучающихся	Формы аттестации и контроля знаний
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Входное тестирование									
1.1.	Учебный модуль № 1. Введение в тестирование ПО	2	2							
1.1.1.	Тема № 1. Краткая история, цели и задачи тестирования			1						
1.1.2.	Тема № 2. Тестирование, как часть процесса обеспечения качества					1				
1.2.	Учебный модуль № 2. Разработка программного обеспечения	6	6							
1.2.1.	Тема № 1. Жизненный цикл разработки ПО			1,5						
1.2.2.	Тема № 2. Роли в процессе разработки			1,5		1,5				
1.2.3	Методологии разработки; Waterfall, Spiral, Iterative, Agile (Scrum и Kanban)					1,5				
1.3.	Учебный модель № 3. Работа с требованиями	6	6							
1.3.1.	Тема № 1. Теория распространения дефектов с примерами			1,5						

1.3.2.	Тема № 2. Ревью требований к продукту, выявление ошибок и неточностей					1,5			
1.3.3.	Тема № 3. Коммуникации с отделом бизнес-анализа, разработки и представителями заказчика			1,5					
1.3.4.	Тема № 4. Важность в изучении предметной части продукта					1,5			
1.4.	Учебный модуль № 4. Классификация тестирования	9	9						
1.4.1.	Тема № 1. Принципы и процесс тестирование			3					
1.4.2.	Тема № 2. Уровни тестирования: <ul style="list-style-type: none"> • компонентное • интеграционное • системное • приемочное 					1,5			
1.4.3.	Тема № 3. Типы тестирования: -функциональное: тестирование спецификаций и бизнес-процессов; -нефункциональное: usability, performance, конфигурационное тестирование, тестирование совместимости и локализации; -тестирование безопасности; -подтверждающее; -регрессионное; -smoketesting.			1,5					
1.4.4.	Тема № 4. Методы тестирования: -черный ящик; -белый ящик; -серый ящик.					1,5			
1.4.5.	Тема № 5. Виды тестирования: -ручное -автоматизированное					1,5			
1.5.	Учебный модуль № 5. Техники тестирования и тест-дизайн	6	6						
1.5.1.	Тема № 1. Тестирование, основанное на спецификациях: -эквивалентное; -анализ граничных значений; -таблицы решений; -диаграммы переходов и состояний; -сценарий использования пользователями; -pairwise тестирование			3					
1.5.2.	Тема № 2. Исследовательское					1,5			

	тестирование: -использование чек-листов									
1.5.3.	Тема № 3. Тестирование, основанное на опыте и определении рисков областей			1,5						
1.6.	Учебный модуль № 6. Тестовая документация	15	15							
1.6.1.	Тема № 1. Подготовка качественного тест-плана - что должен в себя включать, примеры;			1,5						
1.6.2.	Тема № 2. Составление чек-листа, traceability кейсов и требований;					1,5				
1.6.3.	Тема № 3. Работа с тест кейсами - написание и ревью;			1,5						
1.6.4.	Тема № 4. Систематизация и группировка тест кейсов;					1,5				
1.6.5.	Тема № 5. Качественный дефект репорт - содержание информации.					1,5				
1.6.6.	Тема № 6. Жизненный цикл дефекта			1,5		1,5				
1.6.7.	Тема № 7. Подготовка отчета о тестировании - метрики, выводы.					1,5				
1.6.8.	Тема № 8. стандарт 8IEEE829			1,5		1,5				
1.7.	Учебный модуль № 7. Инструментарий	6	6							
1.7.1.	Тема № 1. testmanagement systems;			3						
1.7.2.	Тема № 2. bug-tracking systems (JIRA)					1,5				
1.7.3.	Тема № 3. Программы для снятия артефактов тестирования - просмотр логов, запись GIF"ок, снятие скриншотов					1,5				
1.8.	Учебный модуль № 8. Базовый курс SQL	12	12							
1.8.1.	Тема № 1. Краткий курс по возможностям и функциям реляционных БД;			1,5						
1.8.2.	Тема № 2. Получение данных при помощи операторов SELECT и WHERE			1,5						
1.8.3.	Тема № 3. Выборка данных из более чем одной таблицы;					1,5				
1.8.4.	Тема № 4. Сортировка строк при помощи оператора ORDEN BY;					1,5				
1.8.5.	Тема № 5. Работа с датами;					1,5				
1.8.6.	Тема № 6. Использование подзапросов в операторе					1,5				

	WHERE								
1.8.7.	Тема № 7. Изменение содержимого таблиц при помощи операторов INSERT, UPDATE, DELETE;					1,5			
1.8.8.	Тема № 8. Сохранение и откат изменений - COMMIT и ROLLBACK;					1,5			
1.9.	Учебный модуль № 9. Работа с unix-овой командной строкой и логами	15	15						
1.9.1.	Тема № 1. Обзор популярных SSH коммутаторов;			3					
1.9.2.	Тема № 2. Основные команды;					1,5			
1.9.3.	Тема № 3. Поиск информации;					1,5			
1.9.4.	Тема № 4. Ключи и опции;					1,5			
1.9.5.	Тема № 5. Редактирование файлов;					1,5			
1.9.6.	Тема № 6. Права и доступы;					1,5			
1.9.7.	Тема № 7. Что такое логи;			1,5					
1.9.8.	Тема № 8. Содержание полезной информации тестеру;					1,5			
1.9.9.	Тема № 9. Хранение и чтение логов			1,5					
1.10	Учебный модуль № 10. Автоматизация тестирования	12	12						
1.10.1.	Тема № 1. В каких случаях автоматизация может быть полезна и когда ее лучше избегать;			3					
1.10.2.	Тема № 2. Виды автоматизации - Core, UI, Web;					1,5			
1.10.3.	Тема № 3. Обзор фреймворков и инструментария;			1,5		1,5			
1.10.4.	Тема № 4. Внедрение, валидация и поддержка автотестов;					3			
1.10.5.	Тема № 5. ROI от внедрения автоматизации - когда ожидаем отбить затраченные средства.			1,5					
2.	Итоговая аттестация	3	3						тестирование
	Итого:	92	92	40		49			