

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
программы профессиональной переподготовки
«Азбука цифры. Тестировщик (обеспечение и контроль качества информационных систем)»

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Срок обучения: от 10 недель

Форма обучения: очно-заочная

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей, курсов), разделов, тем	Срок освоения / трудоемкость		Контактные часы, в.т.ч. с применением ДОТ						СРС, ч.	Формы контроля
				Лекции		лабораторные работы		практические и семинарские занятия			
		Всего, ч.	из них с ДОТ, ч / (%)	Всего, ч	из них с ДОТ, ч	Всего, ч	из них с ДОТ, ч	Всего, ч	из них с ДОТ, ч		
I	Модуль 1. Основы тестирования и процессы разработки	38	21	11	11	0	0	16	10	11	Зачет
1.1	Раздел 1.1. Введение в тестирование программного обеспечения	10	7	3	3	0	0	4	4	3	
1.1.1	Понятие тестирования программного обеспечения	3	2	1	1			1	1	1	
1.1.2	Цели, задачи тестирования, роль тестировщика	4	3	1	1			2	2	1	
1.1.3	Качество программного обеспечения	3	2	1	1			1	1	1	
1.2	Раздел 1.2. Жизненный цикл разработки программного обеспечения (SDLC) и процесс тестирования (STLC)	15	5	5	5	0	0	6	0	4	
1.2.1	Жизненный цикл и модели разработки ПО	5	2	2	2			2	0	1	
1.2.2	Гибкие методологии (Agile)	6	2	2	2			2	0	2	

1.2.3	Процесс тестирования (STLC) и роль QA	4	1	1	1			2	0	1	
1.3	Раздел 1.3. Виды и уровни тестирования информационных систем	13	9	3	3	0	0	6	6	4	
1.3.1	Классификация видов тестирования, пирамида тестирования	3	2	1	1			1	1	1	
1.3.2	Функциональное и нефункциональное тестирование	4	3	1	1			2	2	1	
1.3.3	Методы тестирования	6	4	1	1			3	3	2	Практическое задание №1
II	Модуль 2. Тест-дизайн и тестовая документация	54	20	10	10	0	0	30	10	14	Зачет
2.1	Раздел 2.1. Методы и техники тест-дизайна	41	15	7	7	0	0	24	8	10	
2.1.1	Эквивалентное разбиение	5	1	1	1			3	0	1	
2.1.2	Метод граничных значений	5	1	1	1			3	0	1	
2.1.3	Таблицы принятия решений	7	5	1	1			4	4	2	
2.1.4	Попарное тестирование	7	5	1	1			4	4	2	
2.1.5	Тестирование переходов состояний	5	1	1	1			3	0	1	
2.1.6	Предугадывание ошибок	5	1	1	1			3	0	1	
2.1.7	Комбинирование техник тест-дизайна	7	1	1	1			4	0	2	
2.2	Раздел 2.2. Тестовая документация и управление дефектами	13	5	3	3	0	0	6	2	4	
2.2.1	Виды тестовой документации	4	1	1	1			2	0	1	
2.2.2	Тест-кейс и его структура	4	1	1	1			2	0	1	
2.2.3	Жизненный цикл дефекта, составление баг-репорта	4	2	1	1			1	1	2	Практическое задание №2
2.2.4	Баг-трекинг-системы	1	1					1	1		

III	Модуль 3. Модульное и интеграционное тестирование информационных систем	21	10	7	7	0	0	7	3	7	Зачет
3.1	Раздел 3.1. Модульное тестирование	10	5	4	4	0	0	3	1	3	
3.1.1	Цели и задачи unit тестирования, примерны модульных тестов	4	3	2	2			1	1	1	
3.1.2	Принципы юнит-тестирования	3	1	1	1			1	0	1	
3.1.3	Инструменты модульного тестирования	3	1	1	1			1	0	1	
3.2	Раздел 3.2. Интеграционное тестирование информационных систем (верификация)	11	5	3	3	0	0	4	2	4	
3.2.1	Понятие интеграционного тестирования и его типы	3	1	1	1			1	0	1	
3.2.2	Взаимодействие компонентов системы	3	1	1	1			1	0	1	
3.2.3	Интеграционное тестирование через API и работа с данными	5	3	1	1			2	2	2	Практическое задание №3
IV	Модуль 4. Тестирование API и веб-сервисов	52	28	10	10	0	0	30	18	12	Зачет
4.1	Раздел 4.1. Основы веб и API	18	13	6	6	0	0	7	7	5	
4.1.1	Архитектура веб-приложений и API	7	5	3	3			2	2	2	
4.1.2	Протокол HTTP и методы API	7	5	2	2			3	3	2	
4.1.3	Формат данных и структура запросов	4	3	1	1			2	2	1	
4.2	Раздел 4.2. Практическое тестирование API	34	15	4	4	0	0	23	11	7	
4.2.1	Инструменты тестирования API	4	3	1	1			2	2	1	
4.2.2	Работа с Postman	13	5	1	1			10	4	2	
4.2.3	Параметры, авторизация и сценарии	9	1	1	1			6	0	2	
4.2.4	Негативное тестирование API	8	6	1	1			5	5	2	Практическое задание №4

V	Модуль 5. Основы работы с базами данных и SQL для тестирования информационных систем	42	23	8	8	0	0	21	15	13	Зачет
5.1	Раздел 5.1. Основы баз данных	14	10	4	4	0	0	6	6	4	
5.1.1	Основы реляционных баз данных	7	5	2	2			3	3	2	
5.1.2	Основные команды SQL	7	5	2	2			3	3	2	
5.2	Раздел 5.2. SQL для тестирования	28	13	4	4	0	0	15	9	9	
5.2.1	Группы операторов SQL	10	1	1	1			6	0	3	
5.2.2	JOIN и работа с несколькими таблицами	11	8	2	2			6	6	3	
5.2.3	Представления в SQL	7	4	1	1			3	3	3	Практическое задание №5
VI	Модуль 6. Основы автоматизации тестирования информационных систем	42	22	8	8	0	0	20	14	14	Зачет
6.1	Раздел 6.1. Введение в автоматизацию и основы Java	17	11	5	5	0	0	6	6	6	
6.1.1	Введение в автоматизацию тестирования	7	4	2	2			2	2	3	
6.1.2	Основы Java для тестировщиков	10	7	3	3			4	4	3	
6.2	Раздел 6.2. Автоматизация тестирования	25	11	3	3	0	0	14	8	8	
6.2.1	Фреймворк для тестирования JUnit	9	7	2	2			5	5	2	
6.2.2	Параметризованные тесты JUnit	7	4	1	1			3	3	3	Практическое задание №6
6.2.3	Автоматизация API тестов	9	0					6		3	
VII	Итоговая аттестация	7	2	0	0	0	0	2	2	5	Выполнение и защита ИАР
	Консультация	2	2					2	2		

	Выполнение ИАР	4	0							4	
	Защита ИАР	1	0							1	
Итого		256	126	54	54	0	0	126	72	76	