

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программы дисциплины «К.М.01.02«Технологии тестирования программного обеспечения» (код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 4 зачетных единиц

Цель дисциплины: Получить теоретические и практические навыки проектирования программного обеспечения

Задачи дисциплины: Приобрести студентами знания по

- Проектирование программных систем
- Технология анализа предметной области при проектировании ПС
- Основы методологии проектирования ПС
- Проектирование функциональной части ПС
- Проектирование обеспечивающей части ПС

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии тестирования программного обеспечения» относится к «К.М» «Комплексные модули» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Пререквизиты: Основы программирования, Методы программирования, Базы данных, Разработка пользовательского WEB интерфейса, Функциональное и рекурсивно-логическое программирование, Разработка приложений в интегрированных средах, Программная инженерия

Постреквизиты: Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-3	Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности математических моделей и(или) программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
ИД-3.ПК-3	Применяет критерии и методики оценки эффективности проектного решения при разработке отдельных программно-аппаратных компонентов информационных систем
Знать	Возможности существующей программно-технической архитектуры Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения Инструменты и методы верификации структуры программного кода Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Уметь	Вырабатывать варианты реализации требований Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений Кодировать на языках программирования Верифицировать структуру программного кода Применять методы анализа научно-технической информации
Владеть	Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований

	Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний
ИД-4.ПК-3	Использует типовые методы контроля, оценки и обеспечения качества программного обеспечения при решении задач в различных предметных областях
Знать	Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования Принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения Инструменты и методы верификации структуры программного кода Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Уметь	Кодировать на языках программирования Верифицировать структуру программного кода Применять методы анализа научно-технической информации
Владеть	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Принципы, цели и задачи тестирования	13	2		4	7
2.	Принципы построения баг-репортов	13	2		4	7
3.	Тест-дизайн и тест-анализ	13	2		4	7
4.	Сценарное и исследовательское тестирование	13	2		4	7
5.	Доменное тестирование. Таблицы решений	13	2		4	7
6.	Тестирование белого ящика	13	2		4	7
7.	Стратегии тестирования	13	2		4	7
8.	Документация при тестировании	15	2		6	7
ИТОГО по разделам дисциплины		106	16		34	56
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
Подготовка к текущему контролю		35,7				
Общая трудоемкость по дисциплине		144				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор

Добровольская Н.Ю.