

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики
 Направление и код подготовки/специальности (профиль): 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (Технологии разработки программных систем) / ОФО

Наименование и код дисциплины: <u>К.М.01.02«Технологии тестирования программного обеспечения»</u>	
Количество академических часов (аудиторные/внеаудиторные): 50/56	Количество зачетных единиц: 4
Предварительные требования для изучения дисциплины: нет	Уровень подготовки: бакалавриат
Язык обучения: русский	Вид занятий по дисциплине: лекции – 16 ак.час., лабораторные занятия – 34 ак.час., самостоятельная работа – 56 ак.час.
Курс/семестр: 3/весенний	Вид аттестации: зачет
Образовательные технологии: коммуникативного обучения, разноуровневого (дифференцированного) обучения, модульного обучения, информационно-коммуникационные технологии, использования компьютерных программ, Интернет-технологии, проектная технология, игровая технология, развития критического мышления.	
Краткая аннотация к содержанию дисциплины: Получить теоретические и практические навыки тестирования программного обеспечения. Приобрести навыки оценки качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях.	
Темы лекционных и семинарских занятий: 1. Принципы, цели и задачи тестирования 2. Принципы построения баг-репортов 3. Тест-дизайн и тест-анализ 4. Сценарное и исследовательское тестирование 5. Доменное тестирование. Таблицы решений 6. Тестирование белого ящика 7. Стратегии тестирования.	
Полученные компетенции: Знать Основы алгоритмизации и программирования в области тестирования Принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения Стандарты оформления кода для используемых языков программирования в области тестирования Тестирование ПО, ориентированное на дефекты Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования в области тестирования Уметь Использовать системы автоматизированного тестирования ПО в области тестирования Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов Применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение в области тестирования Составлять отчет о проведении тестирования ПО по разработанным тестовым случаям в области тестирования Владеть Проектирование баз данных в области тестирования	

Проектирование программных интерфейсов в области тестирования

Проектирование структур данных в области тестирования

Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов в области тестирования

Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения

Составление новых тестовых случаев и повторение тестирования при необходимости

Составление статистики выполнения тестов

Формирование и представление отчетности о проведенном тестировании ПО в соответствии с установленными регламентами в области тестирования