

Дисциплина (модуль)	Стандартизация, сертификация, и управление качеством программного обеспечения
Содержание	<p>Целью дисциплины является формирование у студентов фундаментальных теоретических и практических знаний по вопросам методики и практики проектирования сложных программных средств, а также изучение основных теоретических вопросов стандартизации, сертификации и обеспечения качества по методам и алгоритмам контроля качества программного обеспечения (ПО).</p> <p>Задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие логического и алгоритмического мышления; - освоение работы с современными CASE-средствами проектирования ПО; - выработка умения самостоятельного решения задач по выбору метода проектирования ПО, методов тестирования и определения качественных характеристик ПО; - ознакомление с основами стандартизации в России; - изучение стандартизации методов и средств программного обеспечения; - ознакомление с принципами сертификации программного обеспечения; - изучение особенностей оценки качества программного обеспечения <p>Раздел 1 Методология проектирования и модели жизненного цикла программного обеспечения (ПО).</p> <p>Раздел 2 Технологии разработки программного обеспечения. Тестирование, отладка, сборка и обеспечение качества ПО. Сопровождение и надежность ПО. Документирование ПО.</p> <p>Раздел 3. Стандартизация и метрология в разработке программного обеспечения. Сертификация программного обеспечения</p>
Реализуемые компетенции	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p><u>Знать</u>: - методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения и архитектуру вычислительных систем; - функциональные и технологические стандарты разработки программных продуктов; - цели, задачи и методы обеспечения качества и надежности программных продуктов; - содержание действующих российских стандартов документирования программных средств; - принципы организации и методики тестирования при испытании сложных ПС. <p><u>Уметь</u>: - формулировать требования к программным продуктам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять международные и отечественные стандарты в отношении программных продуктов; - использовать современные технологии тестирования программных продуктов; - проектировать, внедрять в организацию ИС и ИКТ; - осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; - выделять этапы проектирования архитектуры предприятия и применять полученные знания для создания системы управления процессами;

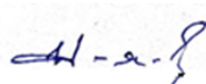
	<ul style="list-style-type: none"> - составлять документацию, сопровождающую проектирование ПО на всех его этапах. <p><i>Владеть:</i> методами и инструментальными средствами разработки программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; - методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ; - методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; - методами тестирования и документирования ПС. 				
Трудоемкость, з.е.	2 ЗЕТ (72ч)				
Объем занятий, часов	72	Лекции	Практически х (семинарских занятий)	Лабораторных х занятий	Самостоятельная работа
	всего	16		8	48
	В том числе интерактивно й форме	4		2	
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам лабораторных занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций, учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т.д.				
Формы отчетности (вт.ч. по семестрам)	Зачет - 8 семестр				

Зав. кафедрой ПМиИ
к.ф.-м.н., доцент



Исабекова Т.И.

Декан КТВТиЭ



Нурмагомедов А.М.