

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.08.02 Стандартизация и унификация информационных технологий

Курс 4 Семестр 8 Количество 2 з.е.

Цели - ознакомление студентов с современными технологиями проектирования, методами разработки и стандартизации программных средств и информационных технологий. является (ИТ/ИС), приобретение знаний в области применении современных стандартов и методов оценки качества продукции и услуг в сфере ИТ.

Задачи дисциплины:

- 1) формирование у студентов понятий о специфике стандартизации и унификации информационных технологии и информационных систем.
- 2) приобретение знаний в области применении современных стандартов и методов оценки качества продукции и услуг в сфере ИТ.
- 3) получение навыков подготовки документации процессов стандартизации и унификации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Стандартизация и унификация информационных технологий» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на формирование у студентов понятий о специфике стандартизации и унификации информационных технологии и информационных систем, приобретение знаний в области применении современных стандартов и методов оценки качества продукции и услуг в сфере ИТ. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях учебного материала информатики, математики, вычислительной физики, моделирования процессов и систем, инструментальных средств информационных систем.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность	основы концептуального проектирования сложных систем, комплексов сред и технологий	обосновывать выбор функциональной структуры, принципов организации программного и информационного обеспечения систем.	Основами концептуального проектирования сложных систем, комплексов сред и технологий
2	ОПК-3	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным	основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и	применять знания, приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по	способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в за-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		компонентам информационных систем	программным компонентам информационных систем	аппаратным и программным компонентам информационных систем	данным функциональных характеристик и соответствии критериям качества
3	ПК-16	способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий	основы сертификации проекта по стандартам качества.	применять знания, основы сертификации проекта по стандартам качества.	способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества
4	ПК-36	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	способы реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Специфика программного продукта	16	5	-	5	6
2.	Проектирование информационных технологий	16	5	-	5	6
3.	Управление разработкой: Структура издержек	18	6	-	6	6
4.	Автоматизация проектирования программных средств	19,8	4	-	4	11,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	69,8	20	-	20	29,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Шклярова, Е.И. Управление качеством, стандартизация и сертификация : курс лекций / Е.И. Шклярова ; Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. - 103 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482413>.

2. Шандриков, А.С. Стандартизация и сертификация программного обеспечения : учебное пособие / А.С. Шандриков. - Минск : РИПО, 2014. - 304 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 282-287. - ISBN 978-985-503-401-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463678>.

Автор (ы) РПД: доцент кафедры теоретической физики и компьютерных технологий, к.ф.-м.н., Жаркова О. М..