

АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.05 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Общее количество часов - 108

Количество зачетных единиц - 3

Основной целью дисциплины «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» является изучение обучающимися основных теоретических вопросов стандартизации, сертификации и обеспечения качества по методам и алгоритмам контроля качества программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основами стандартизации в России;
- изучение стандартизации методов и средств программного обеспечения;
- ознакомление с принципами сертификации программного обеспечения;
- изучение особенностей сертификации средств разработки программного обеспечения;
- изучение особенностей оценки качества программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.05 «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения»** относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплины, знание которых необходимо для изучения данной дисциплины: «Программирование», «Базы данных», «Моделирование бизнес-процессов», «Управление жизненным циклом ИС».

Дисциплины, использующие знания, умения и навыки, приобретенные в результате изучения курса: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Рынки ИКТ и организация продаж», «Управление ИТ-сервисами и контентом», «Электронный бизнес».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности и разрабатывать	анализировать процессы управления на различных уровнях экономических систем; анализировать	компонентах информационной системы предприятия; специфике процессов стандартизации,

			емых и используемых программных средств; методы исследования, правила и условия выполнения работ; основные требования, предъявляемые к технической документации, программам, средствам программирования; методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок в области программного обеспечения; достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области программных средств.	специфику процессов управления предприятием; анализировать информационные потребности и предприятия с целью выбора инструментов и технологий для реализации его основных бизнес-процессов; осуществлять информационное моделирование предметной области с целью проектирования информационного ресурса предприятия и т.п.	сертификации и управления качеством программного обеспечения; современные методы сертификации программных продуктов
--	--	--	--	---	---

2	ПК-7	использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	современные стандарты деятельности и предприятия современные стандарты и методики, регламенты деятельности и предприятия современные методы, средства, стандарты информатик и для решения прикладных задач различных классов; современные методологии и технологии проектирования ИС; стандарты и методы планирования проектов -основные стадии и этапы жизненного цикла информационной системы; структуру информационной системы; методы	разрабатывать регламенты деятельности и предприятия использовать современные стандарты и методик и, разрабатывать регламенты деятельности и предприятия выбирать методологию и технологию проектирования ИС; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; разрабатывать регламенты деятельности предприятия определять стадии и этапы жизненного цикла информационной системы; разрабатывать	методами применения стандартов для разработки регламентов. инструментарием управления проектами создания, внедрения и развития ИС -навыками формулирования требований к ИС; навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств; навыками организации и экспертиз и выбора решений. -опытом проектирования информационной системы, использования структурного программирования
---	------	---	---	---	--

			разработки структуры информационной системы	ть структуру информационной системы	ования и модульного программирования
3	ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности и разрабатываемых и используемых программных средств; методы исследования, правила и условия выполнения работ; основные требования, предъявляемые к технической документации, программам, средствам программирования; методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок	анализировать процессы управления на различных уровнях экономических систем; анализировать специфику процессов управления предприятием; анализировать информационные потребности и предприятия с целью выбора инструментов и технологий для реализации его основных бизнес-процессов; осуществлять информационное моделирование предметной области с целью проектирования информационного	компонентов информационной системы предприятия; специфике процессов стандартизации, сертификации и управления качеством программного обеспечения; современные методы сертификации программных продуктов

			в области программно го обеспечения; достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области программн ых средств.	ресурса предприятия и т.п.	
4	ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности и разрабатываемых и используемых программн ых средств; методы исследования, правила и условия выполнения работ; основные требования, предъявляемые к технической документац ии, программам , средствам программирования; методы проведения технически х расчетов и	анализировать процессы управления на различных уровнях экономических систем; анализировать специфику процессов управления предприяти ем; анализировать информационные потребности и предприяти й с целью выбора инструментов и технологий для реализации его основных бизнес-процессов; осуществлять информационное	компонента х информационной системы предприятия; специфике процессов стандартизации, сертификац ии и управления качеством программно го обеспечения; современные методы сертификац ии программн ых продуктов

			определени я экономичес кой эффективно сти исследован ий и разработок в области программно го обеспечени я; достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области программн ых средств.	моделирова ние предметной области с целью проектиров ания информаци онного ресурса предприяти я и т.п.	
--	--	--	---	---	--

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены.*

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература:

1. Жуков, В. К. Метрология. Теория измерений : учебное пособие для вузов / В. К. Жуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03865-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/metrologiya-teoriya-izmereniy-451396#page/1>

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08669-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-449616#page/1>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт» и др.

Автор: Заикина Л.Н.