

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 52 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных 34 ч.; 59 часов самостоятельной работы; 6 часов КСР, 0,3 ИКР, 26,7 – часы контроля).

Цель дисциплины:

формирование у студентов знаний, умений и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации для обеспечения эффективности производственной и других видов деятельности, а также формирование целостности картины о системе государственного управления в области обеспечения единства средств и методов измерений, технического регулирования и сертификации продукции и услуг.

Задачи дисциплины:

- Подготовка к выполнению измерительных процессов в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями государственной системы обеспечения единства измерений.

- Использование стандартов и нормативных документов, требования которых должны быть учтены при осуществлении профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.Б.20 «Метрология, стандартизация, сертификация» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ОПК-2, ПК-1, ПК-10.**

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	Способностью применять инструменты управления качеством	подходы к управлению качеством, в том числе, с использованием методов стандартизации	Применять подходы к управлению качеством, в том числе, с использованием методов стандартизации	Подходами к управлению качеством, в том числе, с использованием методов стандартизации
2.	ПК-1	Способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	современные тенденции развития техники и технологий в области измерительной и вычислительной техники для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем измерений	учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области измерительной и вычислительной техники для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем измерений	в своей профессиональной деятельности современным и тенденциями развития техники и технологий в области измерительной и вычислительной техники для идентификации, формулирования и решения технических и

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					технологических проблем измерений
3.	ПК-10	Способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Документы в области стандартизации, основные положения технического регулирования, цели, принципы и формы подтверждения соответствия	Разрабатывать документы в области стандартизации, применять положения технических регламентов, схемы сертификации и подтверждения соответствия	Методиками создания документов в области стандартизации, правилами и порядком сертификации работ и услуг

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Метрология	38	6	-	12	20
2.	Стандартизация	38	6	-	12	20
3.	Сертификация	35	6	-	10	19
	<i>ИКР</i>	0,3				
	<i>КСР</i>	6				
	<i>Часы контроля</i>	26,7				
	<i>Всего:</i>	144	18	-	34	59

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

- Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1 : Метрология / А. Г. Сергеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 324 с. - <https://biblio-online.ru/book/CB28A4A1-F60A-4D9F-A573-A28FE43A3506>
- Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 2 : Стандартизация и сертификация / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 325 с. - <https://biblio-online.ru/book/4573F340-3BC9-4076-B475-99681B96A072>
- Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Райкова Е. Ю. - М. : Юрайт, 2017. - 349 с. - <https://biblio-online.ru/book/6BCD82E4-9D68-47B0-8D16-22E2F90831EA>
- Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В.

Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91067> . — Загл. с экрана.

Автор РПД

Сальникова А.А.