

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.Б.17 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 34 часа аудиторной нагрузки: лекционных 34 ч., лабораторных 34 ч.; 44,8 часов самостоятельной работы; 4 часа КСР; 0,5 ч. ИКР; 26,7 ч. – 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 знания 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.17 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Безопасность технологических процессов и производств).

Для ее изучения необходимо освоение следующих дисциплин: «Математика», «Физика», также дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является необходимой для освоения в дальнейшем таких дисциплин как «Управление техносферной безопасностью» и «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ОПК-1, ПК-15.**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, стандартизации, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для идентификации	в своей профессиональной деятельности современными тенденциями развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измеритель-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			ных технологий для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем обеспечения безопасности технологических процессов и производств; цели, принципы, формы подтверждения соответствия, а также правила и порядок сертификации работ и услуг	формулирования и решения технических и технологических проблем безопасности технологических процессов и производств	ной и вычислительной техники, информационных технологий для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем безопасности технологических процессов и производств
2.	ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	методы измерений и обработки полученных данных, законы распределения случайных величин	применять методы измерений и обработки полученных данных, законы распределения случайных величин	методами и способами измерений и обработки полученных данных, законами распределения случайных величин

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	39	12		12	15
2.	Стандартизация	37	11		11	15
3.	Сертификация	36,8	11		11	14,8
	<i>Всего:</i>		34		34	44,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет и экзамен

Основная литература:

1. Радкевич, Яков Михайлович. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебник для бакалавров / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе . - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 813 с. : ил. - (Бакалавр). - Библиогр. : с. 810-813.
2. 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



Тищенко Е.А.