

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Стандартизация и сертификация»

Объем трудоемкости: 6 зачётные единицы (216 часов, из них – 108 часов аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., лабораторных 36 ч., практических 36 ч.; 66 часов самостоятельной работы, 6 часов контроля самостоятельной работы, 0,3 часа промежуточной аттестации).

Цель дисциплины: учебная дисциплина «Стандартизация и сертификация» ставит своей целью сформировать у студентов знания о теории и техники измерений, а также сформировать практические навыки по использованию нормативных документов в своей деятельности.

Задачи дисциплины:

Основные задачи учебной дисциплины:

- изучение основ стандартизации и сертификации.
- изучение приборов и методов измерения технических величин:
- изучение объективных законов организации метрологического обеспечения и профилактических мероприятий
- изучение теории погрешностей:

Место дисциплины в структуре ГОС ВПО (выписка из стандарта)

Дисциплина «Стандартизация и сертификация» по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника (степень "бакалавр") относится к учебному циклу Б1.В.ДВ.01.02 дисциплин (модулей) вариативной части.

В цикле общефизических дисциплин необходимыми предпосылками являются знание основ классической механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, радиофизики, биофизики.

Для успешного освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация» необходимы знания курса физики, особенно раздела «Электричество и магнетизм», а также «Основ теории цепей».

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных* компетенций: ПК- 11, ПК-18.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
.	и				

1.	ПК-11	Готовностью организовывать метрологическое обеспечение производства	Знать терминологию, основные принципы, методы и средства измерения электрических и радиотехнических величин	Применять методы организации метрологического обеспечения и осуществления измерений и исследований	Знаниями основ организации государственной метрологической службы
2.	ПК-18	способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем	Знать основные принципы работы измерительного диагностического технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области радиотехники	Уметь метрологически и технически правильно выбирать измерительную аппаратуру, проводить измерения, обрабатывать их результаты и оценивать достигнутую точность.	Знаниями основ теории погрешностей; Навыками выбора схем сертификации продукции

Основные разделы дисциплины, изучаемые студентами в 5 семестре учебного года

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1.	Основы метрологии	60	12	10	14	2	22
2.	Технические средства и методы измерения физических величин	58	12	12	10	2	22
3.	Основы стандартизации и сертификации	62	12	14	12	2	22
	Подготовка к экзамену	35,7					
	Промежуточная аттестация (ИКР) в форме экзамена	0,3					
	Итого по дисциплине:	216	36	36	36	6	66

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Метрология и радиоизмерения: учебник для студентов вузов / [В.И. Нефедов и др.]; под ред. В.И. Нефедова. - Изд. 2-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2006. - 526 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие. Под ред. Кайновой В. Н. Изд-во «Лань». 2015. 368 с. ISBN 978-5-8114-1832-9
3. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс] : учеб. / А.Г. Схиртладзе [и др.]. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 218 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63095>
4. Егоров, Ю.Н. Метрология и технические измерения: сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2012. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73603>

5. Сергеев, А. Г. Метрология и метрологическое обеспечение: учебник для вузов / А. Г. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2008. — 575 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).

— ISBN 978-5-9692-0214-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/89BCA125-C0B34E76-967D-F5D6AA94DD2D

6. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника: учебное пособие для студентов вузов под ред. К.К. Кима. - СПб. [и др.]: ПИТЕР, 2008. - 367 с. - (Учебное пособие.).

Автор РПД _____ Литвинов С.А.