

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Б1.О.14 Метрология, стандартизация и сертификация
Содержание	Теоретические основы метрологии. Основные понятия и определения. Системы физических величин. Воспроизведение физических величин. Обеспечение передачи физических величин. Поверочная схема. Виды и методы измерений. Понятие погрешности. Виды погрешностей. Источники погрешностей и их характеристика. Обработка результатов измерений. Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Выбор средств измерений. Метрологическое обеспечение. Метрологическая служба. Поверка средств измерений. Понятие о лицензировании. Стандартизация. Основные понятия и определения. Основы государственной системы стандартизации. Ростехрегулирование. Методы стандартизации. Систематизация, кодирование и классификация изделий электроэнергетики, машиностроения и приборостроения. Комплексная стандартизация. Категории и виды стандартов. Основные цели и объекты сертификации. Схемы и системы сертификации. Правила и порядок проведения сертификации.
Реализуемые компетенции	ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций	ИД-1опк-5 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции Знать: основные понятия, определения метрологии, стандартизации и сертификации, необходимые в разработке документации для отдельных разделов проекта. Уметь: использовать ГОСТ и нормативно-техническую документацию при разработке и проектировании отдельных разделов проекта системы электроснабжения объектов. Владеть: навыками обработки измерительной информации, необходимой для разработки документации проекта.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой, контрольная работа.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Коротков, А.И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2015. — 187 с. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681.html 2. Воробьева Г.Н. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Воробьева, И.В. Муравьева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 108 с. — 978-5-87623-876-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57097.html

Дополнительная литература	1. Бисерова В.А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Бисерова, Н.В. Демидова, А.С. Якорева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8207.html 2. Егоров Ю.Н. Метрология и технические измерения [Электронный ресурс] : сборник тестовых заданий по разделу дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» / Ю.Н. Егоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 104 с. — 978-5-7264-0572-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16371.html 3. Димов, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Ю.В. Димов. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2014. - 496 с. : ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Прил.: с. 479-493. - Библиогр.: с. 493-496. - ISBN 978-5-496-00033-8
---------------------------	--