

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Метрология, стандартизация и сертификация
Содержание	Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Основные понятия метрологического и инженерного эксперимента; методы и средства измерений неэлектрических величин; цифровые измерительные приборы. Понятие метрологического обеспечения. Правовые основы обеспечения единства измерений. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Научная база стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации. Термины и определения в области сертификации. Качество продукции и защита потребителя. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.
Реализуемые компетенции	ПК-3, готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности ПК-17 готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-3 Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности Уметь: использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности Владеть: готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности ПК-17 Знать: стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов Владеть: готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой 6 семестр

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник/ А. И. Аристов и др.- М.: Академия, 2012. 2. Басовский Л. Е. Управление качеством: учебник.- М.: ИНФРА-М, 2011.- (Бакалавриат).
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сертификат, качество товара и безопасность покупателя / Под ред. Г.П. Воронина и В.Г. Версана. – М.: ВНИЦ,1998. 2. Закон РФ « О стандартизации» в редакции от 27.12.95. 3. Закон РФ «О защите прав потребителей» в редакции от 09.01.96. 4. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг» в редакции от 27.12.95. 5. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» в редакции от 27.04.93. 6. Закон РФ «О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «О сертификации продукции и услуг» от 07. 08.98.» 7. МИ 2277- 94 Система сертификации средств измерений. Основные положения и порядок проведения работ.