

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы метрологии, стандартизации и контроля качества в строительстве
Содержание	<p>Основы теории и методики измерений. Точность методов и результатов измерений. Система воспроизведения единиц величин, передача размера единицы величины, поверочные схемы. Основные понятия по допускам и посадкам. Показатели надёжности. Основные сведения о взаимозаменяемости, видах взаимозаменяемости, взаимозаменяемость и точность размеров. Понятия многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений. Закономерности формирования результата измерения, понятие и источники погрешностей. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор за СИ. Состав государственной системы обеспечения единства измерений, политика и нормативно-правовое регулирование в сфере обеспечения единства измерений в области защиты окружающей среды. Технические регламенты, национальные стандарты: структура, порядок разработки, применение технических регламентов. Федеральный закон № 184 – «О техническом регулировании» от 27.12.2002г., действующий с 1 июля 2003г. Научная база стандартизации. Принципы и методы государственной системы стандартизации (ЕСКД, ЕСТПП). Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Категории и виды стандартов. Порядок разработки государственных стандартов, стандартов предприятий и технических условий. Международные организации по стандартизации. Соглашение по техническим барьерам. Эффективность работ в области стандартизации. Законодательная и нормативная база сертификации. основополагающие организационно-методические документы. Подтверждение соответствия: сущность, цели, принципы. Формы подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Сертификаты и знаки соответствия. Качество продукции и защита потребителя. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий (центров). Сертификация услуг. Сертификация систем качества. Добровольная сертификация. Основные положения системы добровольной сертификации услуг и перспективы ее развития.</p>
Реализуемые компетенции	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Код компетенции ОПК-7:</p> <p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p> <p>Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;</p> <p>Владеть: способностью выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p>

Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет – 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<p>1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — 978-5-4487-0335-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79771.html</p> <p>2. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — Электрон. текстовые данные. — М. : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — 978-5-7264-1834-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76893.html</p> <p>3. Тришина, Т. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Тришина, В. И. Трухачев, А. Н. Беляев. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 232 с. — 978-5-7267-0960-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72700.html</p>
Дополнительная литература	<p>1. Шклярова, Е.И. Управление качеством, стандартизация и сертификация : курс лекций / Е.И. Шклярова ; Министерство транспорта Российской Федерации. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. - 103 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482413</p> <p>2. Смирнов, В.Г. Стандартизация и качество продукции : учебное пособие / В.Г. Смирнов, М.С. Капица, И.Э. Чиркун. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 303 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-572-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463686</p> <p>3. Перемитина, Т. О. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. О. Перемитина. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 150 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72129.html</p>