АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство
Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)
Форма промежуточной аттестации – Зачет.
В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-7.1: Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки;
- ОПК-7.2: Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;
- ОПК-7.3: Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения очная. Семестр 6.
1. Формирование способности использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении. Основы метрологии Применение различных методов измерения, контроля и диагностики. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойства, физическая величина. Основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ). Классификация СИ. Меры, измерительные приборы, измерительные преобразователи. Понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Понятие метрологического обеспечения. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Метрологические характеристики средств измерений., Классы точности средств измерений. Метрологическая надежность средств измерений и межповерочные интервалы. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции..
2. Формирование способности использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Метрологическое обеспечение в строительстве. Метрологическое обеспечение в строительстве. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами (в строительстве). Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.
3. Основы стандартизации в строительстве Применение различных методов измерения, контроля и диагностики. Национальная система стандартизации в РФ. Объекты стандартизации. Законодательная, нормативно-методическая и правовая база стандартизации. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании». Цели, принципы и функции стандартизации. Методы стандартизации. Органы и службы стандартизации.

Система нормативных документов в строительстве. Содержание и оформление нормативных документов в строительстве.
Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.
4. Основы сертификации в строительстве Формирование способности использовать и совершенствовать системы менеджмента качества в производственном подразделении. Основные цели, принципы, формы подтверждения соответствия. Правовая база сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Формы подтверждения соответствия.

Требования к органам по сертификации и испытательным центрам и порядок их аккредитации. Порядок проведения сертификации продукции, систем менеджмента качества и производства в строительстве. Основные схемы сертификации в строительстве. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Составление плана мероприятий по обеспечению качества продукции.

5. Организация контроля качества в строительстве

Формирование способности использовать и совершенствовать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики. Контроль – определение, основные задачи, классификация. Допусковый контроль. Контроль и измерение: сходство и различия. Методы и средства контроля. Организация контроля и испытаний в строительстве. Техническое обеспечение испытаний и контроля качества. Основные методы испытаний, применяемые в строительстве. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.

Разработал:
старший преподаватель
кафедры СиМ Н.В. Гейко

Проверил:
И.о. декана ТФ Ю.В. Казанцева