

**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

Объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-7: способность использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля» включает в себя следующие разделы:

1. Основы метрологии. 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..

2. Метрологическое обеспечение в строительстве. Метрологическое обеспечение в строительстве. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами (в строительстве)..

3. Основы стандартизации в строительстве. 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..

4. Основы сертификации в строительстве. 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..

5. Организация контроля качества в строительстве. 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..

Разработал:
старший преподаватель
кафедры СиМ
Проверил:
декан ТФ



Н.В. Гейко

А.В. Сорокин