

**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):** Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

**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. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК 7.1). Теоретические основы метрологии.** Основные понятия и определения. Понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные характеристики; понятие о качестве продукции и методах ее оценки. Жизненный путь продукции (петля качества).

**2. Соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов (ОПК 7.2). Основы техники измерений параметров технических систем.** Выбор средств измерений. Приборы для измерения силы. Неразрушающие методы контроля прочности изделий и конструкций. Понятие метрологического обеспечения.

**3. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК 7.1). Строительный контроль и надзор..** Нормативная база. Градостроительный кодекс. Государственная экспертиза проектной документации. Контролирующие органы. Порядок проведения государственного строительного надзора. Программа проведения государственного строительного надзора. Административная ответственность..

**4. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК 7.1). Основы стандартизации..** Основы государственной системы стандартизации. Работы, выполняемые при стандартизации. Методы стандартизации, функции стандартизации.

**5. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК 7.1). Категории и виды стандартов..** Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

**6. Система менеджмента качества. План мероприятий по обеспечению качества продукции (ОПК 7.3).** Стандартизация системы менеджмента качества. Основные принципы СМК. Цикл Деминга.

**7. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки (ОПК 7.1). Основы технического регулирования..** Технический регламент. Техническое нормирование в строительстве. Регулирование рынка. Требования. Технический регламент "Безопасность зданий и сооружений".

**8. Сертификация как инструмент подтверждения качества продукции в строительстве (ОПК 7.1)..** Законодательная, правовая и нормативная база системы сертификации. Термины и определения в области сертификации; участники процесса сертификации, их обязанности и права. Требования к нормативным документам, применяемым при сертификации продукции в

строительстве. Основные цели и объекты сертификации. Общий порядок проведения сертификации продукции в строительстве. Обязательная и добровольная сертификация; схемы, применяемые при сертификации; особенности сертификации продукции, поступающей из-за рубежа. Сертификационные испытания продукции: отбор проб, приемка, регистрация и маркировка образцов, проведение испытания с внутренним аудитом и контрольными проверками-испытаниями, обработка результатов и оформление отчета..

Разработал:  
доцент  
кафедры СМ

Ю.В. Гильмиярова

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов