

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.17 Основы метрологии стандартизации, сертификации и контроля качества

Наименование направления подготовки (специальности) – 08.03.01 Строительство

Наименование направленности (профиля) образования – Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения – заочная

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-18	владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

Краткое содержание дисциплины

Введение. Основные понятия метрологии. Теоретические основы метрологии. Единицы величин, их эталоны и классификация измеряемых величин. Принципы разделения величин на основные и производные. Система единиц SI. Элементы теории качества измерений.

Многократные измерения и алгоритмы их обработки. Основные понятия теории погрешности. Систематические, случайные, грубые погрешности. Методы обработки результатов измерений. Основы метрологического обеспечения. Правовые основы обеспечения единства измерений. Задачи и структура Метрологической службы. Задачи, сфера деятельности и правовые основы Государственного надзора.

История развития нормативов и стандартов в России и других странах.

Государственная система стандартизации в России. Система нормативных документов в строительстве. Основные цели, принципы и структура системы. Классификация нормативных документов. Разработка и принятие нормативных документов. Структура Системы нормативных документов в строительстве.

Международные организации по стандартизации и контролю качества.

История развития сертификации продукции. Цели и задачи сертификации. Классификация видов сертификации. Структура Системы сертификации Российской Федерации и ее организационные принципы. Органы по сертификации (ФОС, ЦОС, ОС) и испытательные центры (лаборатории).

Контроль качества. Качество продукции. Основные термины и определения, относящиеся к качеству. Показатели качества продукции.