

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»
по направлению 08.03.01 Строительство

(профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма контроля: зачет

Предполагаемые семестры: 8

Целями освоения учебной дисциплины «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества» являются: формирование у студентов знаний в области организации метрологического обеспечения технологических процессов, использования типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования; выполнения работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

Задачами курса являются:

- овладение принципами и методикой обработки результатов измерений технических параметров;
- получение навыков работы в осуществлении метрологического надзора, по сертификации продукции и контроль качества.

Учебная дисциплина «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества» реализуется в рамках Б1. Б.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика : знание фундаментальных основ теории вероятности и основ математической статистики.

Краткое содержание дисциплины

Метрология. Исторические аспекты метрологии. Важнейшие метрологические организации, Роль измерений в современном обществе.

Физические величины, их единицы и системы единиц. Эталоны основных единиц. Шкалы единиц.

Понятия об измерениях физических величин, Методы и средства измерения физических величин

Способы получения результата.

Стандартизация как наука. История развития стандартизации. Экономический, социальный и технический аспекты стандартизации.

Математические основы параметрической стандартизации. Ряды предпочтительных чисел.

Международная и региональная стандартизация. Стандартизация в Российской Федерации. Виды нормативных документов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью работать в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).

Заведующий кафедрой ПМГ _____



А. В. Синельников

подпись