

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Дисциплина: Б1.Б.21 Метрология стандартизация, сертификация

Цели освоения дисциплины:

Целью данной дисциплины является рассмотрение общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов материального мира посредством измерительных процедур (измерений) и использования полученной при измерениях информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОПК-6 – способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработ

ОПК-7 – способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий

ПК-8 – способностью проектировать элементы систем управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– способы получения достоверных результатов измерения, правовые и методологические основы обеспечения единства измерений, стандартизации и сертификации продукции;

Уметь:

– оценивать результаты измерений, выполнять требования стандартов и других нормативных документов;

Владеть:

– по оценке погрешностей измерений, математической обработке результатов измерений, по планированию измерительного эксперимента.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение. Основные понятия метрологии.

Раздел 2 Стандартизация. История развития нормативов и стандартов в России и других странах. Государственная система стандартизации в России. ГОС.

Раздел 3 Сертификация. История развития сертификации продукции. Цели и задачи сертификации. Классификация видов сертификации.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен(5), курсовая работа.

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.