

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 «Метрология, стандартизация и сертификация»

по направлению подготовки магистратуры

01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

направленность подготовки

«Математическое моделирование»

1. Основные разделы дисциплины

1. Метрология

Качество измерений и способы его достижения. Понятие метрологического обеспечения. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Правовые основы обеспечения единства измерений. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами. Поверка (калибровка) средств измерений. Поверочные схемы и поверочное оборудование. Ремонт и юстировка средств измерений.

2. Стандартизация

Исторические основы развития стандартизации. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях. Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Содержание ЕСКД, ЕСТП, ЕСТПП, ГСИ. Научная база стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

3. Сертификация

Основные цели и объекты сертификации. Термины и определения в области сертификации. Качество продукции и защита прав потребителя. Правовые основы сертификации. Схемы и системы сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Сертификационные испытания; качество испытаний, методы и программы испытаний, аттестация методик испытаний, метрологическое обеспечение испытаний. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг. Сертификация систем качества.

2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины:	- 5 зачетных единиц
Всего часов	- 180 час.
Из них:	
Аудиторная работа	- 72 час.
Из них:	
лекций	- 36 час.
практических занятий	- 36 час.
Самостоятельная работа	- 72 час.
Подготовка к экзамену	- 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
зачет	- 2 семестр
экзамен	- 3 семестр