

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИНЫ

Законодательная метрология

по направлению подготовки: 27.03.04 «Управление в технических системах»

по профилю: «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: САУТП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Систем автоматизации и управления технологическими процессами»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Законодательная метрология» являются:

- 1) получение теоретических знаний и практических навыков по организации и проведению основных видов метрологических работ: метрологического контроля и надзора; испытаний и утверждения типа средств измерений; поверки и калибровки средств измерений; лицензирования деятельности юридических и физических лиц по изготовлению и ремонту средств измерений; разработки методик выполнения измерений; анализа состояния измерений, контроля, испытаний на предприятии;
- 2) подготовка к практической организации и проведению основных видов метрологических работ, включая анализ состояния измерений, контроля, испытаний, и разработку на его основе предложений по совершенствованию метрологического обеспечения.

2. Содержание дисциплины:

Введение. Цели и задачи курса.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».

Стандартизация. Виды нормативно-технических документов.

Неопределенность измерений.

Поверка и калибровка средств измерений.

Методики (методы) измерений.

Стандартизация. Нормативно-техническая документация в области расходомерии.

Утверждение типа средств измерений.

Метрологическая экспертиза нормативной, конструкторской и технологической документации

Анализ состояния измерений.

Государственный метрологический контроль и надзор

Метрологическое обеспечение производства.

Лицензирование деятельности.

Метрологическая служба государственных органов управления РФ и юридических лиц.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные виды метрологической деятельности;
- б) виды директивных и нормативно-технических документов в области обеспечения единства измерений;
- в) виды и порядок проведения испытаний средств измерений, поверку и калибровку средств измерений;
- г) выбор методов и средств измерений при разработке методик измерений, порядок аттестации методик измерений;
- д) цели, задачи, организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения;

е) содержание работ по метрологическому обеспечению подготовки производства.

2) Уметь:

а) проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технической документации;

б) разрабатывать методики поверки;

в) проводить поверку и калибровку средств измерений;

г) разрабатывать методики измерений;

д) разрабатывать методики испытаний.

3) Владеть:

1) навыками проведения поверки средств измерений;

2) навыками расчета межповерочного интервала средств измерений;

3) навыками разработки поверочных схем средств измерений.

Зав. каф САУТП



Р К Нурғалиев