

# МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Направление подготовки** 15.03.06 Мехатроника и робототехника

**Направленность (профиль)** Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

**Квалификация** Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	16
Лабораторные занятия, часы	
Курсовая работа, семестр	4
Курсовой проект, семестр	
Зачёт, семестр	
Экзамен, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	
Самостоятельная работа, часы	94
Всего часов / зачетных единиц	144/4

### 1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые теоретические знания и практические навыки в области нормирования точности и единства измерений, использования средств контроля, точности и достоверности получения измерительной информации, контроля за соблюдением нормативно-технической документации и правил и порядка проведения сертификации продукции.

### 2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- основные принципы метрологического обеспечения производства, технического регулирования, стандартизации и сертификации продукции;
- основные требования, предъявляемые к назначению средств и погрешностей измерений;
- основные нормы точности и специфику их выбора;
- основные требования, предъявляемые к поверке средств измерений, соблюдению норм ЕСТД и ЕСКД;

**уметь:**

- применять при проектировании изделий и технологий ЕСТД, ЕСКД и ЕСТПП;
- применять основные положения нормативных документов при проведении сертификации;
- проводить метрологические расчеты;

- выбирать и использовать средства измерения, выполнять измерительные эксперименты, оценивать точность результата измерения.

**владеть:**

- навыками использования нормативно-технической документации, стандартов, имеющих отношение к решаемой задаче;
- современными средствами анализа и математической обработки данных измерений.

### 3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК-20	Способность выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
ПК-25	Способность организовывать метрологическое обеспечение производства мехатронных и робототехнических систем
ПК-30	Готовность осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт путем замены отдельных модулей

### 4. Образовательные технологии

Традиционные, расчетные, презентации.