

# МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

(название учебной дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Направление подготовки** 15.03.03 Прикладная механика  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль)** Компьютерный инжиниринг и реновация деталей машин  
(наименование профиля подготовки)

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	6
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Курсовая работа, семестр	6
Экзамен, семестр	6
Контактная работа по учебным занятиям, часы	66
Самостоятельная работа, часы	78
Всего часов / зачетных единиц	144/4

### 1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов знаний о средствах, методах и погрешностях измерений, о правовых основах обеспечения единства измерений, стандартизации норм взаимозаменяемости, стандартизации в управлении качеством.

### 2 Планируемые результаты изучения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- основные вопросы теории взаимозаменяемости и технических измерений;
- правила обозначения норм точности в конструкторской и технической документации;

- основные понятия в области стандартизации, правовые основы стандартизации;
- нормы и правила в области управления качеством;

**уметь:**

- определять точностные показатели, используя современные методы расчета;
- работать с нормативно-технической документацией;
- выбирать измерительные средства при контроле точностных параметров;
- анализировать методы и средства управления качеством

**владеть:**

- навыками расчета и выбора допусков и посадок;
- навыками определения действительных размеров деталей машин;
- навыками выбора средств и методов измерения;
- навыками управления уровнем качества продукции и услуг.

### **3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-8 умение использовать нормативные документы в своей деятельности;

ПК-20 способность организовывать метрологическое обеспечение производства машин для механических испытаний материалов;

ПК-28 способность выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

### **4 Образовательные технологии**

Традиционные, мультимедиа, расчетные.