

# НОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Направление подготовки** 15.03.01 Машиностроение

**Направленность (профиль)** Инновационные технологии в сварочном производстве

**Квалификация** Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	16
Зачет, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

### 1. Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов знаний о методах обеспечения взаимозаменяемости изделия на этапах его жизненного цикла; основ выбора требований к точности параметров и сущности стандартизации данных требований. Формирование навыков по выбору и применению посадок для всех видов соединений, назначению норм точности деталей машин в зависимости от их служебного назначения.

### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

#### знать:

- методы обеспечения взаимозаменяемости на этапах жизненного цикла изделия;
- основные принципы построения систем допусков и посадок, базовые стандарты основных норм взаимозаменяемости, охватывающие системы допусков и посадок для типовых видов соединений деталей машин и приборов;

- методы нормирования точности параметров;

- теоретические основы измерительного контроля параметров;

#### уметь:

- пользоваться стандартами основных норм взаимозаменяемости;
- обозначать требования к точности параметров на чертежах, читать и расшифровывать условные обозначения;

- осуществлять измерительный контроль калибрами и основными универсальными средствами;

- представлять результаты измерений с указанием погрешностей и неопределенности.

#### владеть:

- методологией обеспечения взаимозаменяемости узлов технических систем;
- методами использования нормирования точности при изготовлении деталей и узлов.
- основными принципами построения систем допусков и посадок для различных видов машин и оборудования

### 3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

*ПК-11.* Способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

*ПК -19.* Способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

### 4. Образовательные технологии

Традиционные, расчетные, презентации.