

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»**

### **1.Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является освоение студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерения и контроля качества продукции (услуг; метрологическому нормативному обеспечению разработки, производства, испытания, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством.

### **2.Задачи дисциплины**

- изучение структуры Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и область ее применения;
- изучение норм экономической точности способов обработки поверхностей деталей при изготовлении и ремонте в зависимости от требуемых характеристик изделия и наличия универсального оборудования;
- изучение метрологических основ процесса измерения и методики выбора измерительных средств, обеспечивающих достоверность измерения;
- изучение технико-экономической эффективности стандартизации.

### **3 Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

№ темы	Наименование темы
1	Основные термины и понятия метрологии
2	Стандартизация норм взаимозаменяемости деталей машин
3	Стандартизация норм взаимозаменяемости гладких соединений
4	Расчет размерных цепей
5	Стандартизация норм взаимозаменяемости подшипников качения
6	Стандартизация норм точности шпоночных и шлицевых соединений
7	Стандартизация норм точности резьбовых соединений
8	Селективная сборка
9	Сертификация продукции и услуг

#### **4. Объем дисциплины и форма промежуточного контроля**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет, выполняют курсовой проект.