

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы взаимозаменяемости

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Пищевая инженерия малых предприятий»

Квалификация выпускника: **БАКАЛАВР**

Выпускающая кафедра: ПИМП

Кафедра-разработчик рабочей программы: Машиноведения

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы взаимозаменяемости» являются:

- а) формирование знаний о технических измерениях, измерительной информации, используемых для контроля качества, выборе средств измерений;
- б) обучение научно-методическим основам стандартизации, использование которых значительно повышает качество промышленной продукции;
- в) обучение основным нормам взаимозаменяемости, охватывающих системы допусков и посадок для типовых соединений;
- г) обучение методам обработки результатов измерений размерных параметров узлов и деталей;
- д) обучение статистическим методам контроля и управления качеством деталей.

### **2. Содержание дисциплины «Основы взаимозаменяемости»:**

Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Основные понятия и определения

Соединения (посадки с зазором, посадки с натягом, переходные посадки)

Единые принципы построения систем допусков и посадок

Единая система полей допусков и посадок (ЕСДП)

Правила образования посадок

Нанесение предельных отклонений размеров на чертежах

Допуски и посадки подшипников качения.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- а) методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;
- б) виды и методы измерений размерных параметров основными методами и средствами;
- в) виды сопряжений в технике;
- г) основные методы расчета и выбора посадок различных соединений.

#### **2) Уметь:**

- а) самостоятельно применять способы измерений размерных параметров основными методами и средствами;
- б) самостоятельно подбирать и рассчитывать посадки типовых соединений с построением расположения полей допусков отверстий, валов для посадок заданного квалитета точности;

#### **3) Владеть:**

- а) методами обработки результатов измерений размерных параметров узлов и деталей;
- б) основными методами расчета и выбора посадок различных соединений;
- в) методами анализа и синтеза точности, рационального использования единой системы допусков и посадок.

Зав. каф. ПИМП, профессор

Поливанов М.А.