

## **Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Техническая механика (очная форма обучения)**

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, укрупненной группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

### **В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно - разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

### **Разделы и темы учебной дисциплины:**

Введение

1. Элементы теоретической механики

1.1 Основные понятия статики

1.2 Основные понятия кинематики

1.3 Основные понятия динамики

2. Основы сопротивления материалов

2.1 Основные задачи сопротивления материалов

2.2 Растяжение и сжатие

2.3 Кручение

2.4 Изгиб

3. Детали машин и механизмов

- 3.1 Основные понятия и определения
- 3.2 Соединения деталей и машин
- 3.3 Механические передачи
- 3.4 Механизмы прерывистого одностороннего движения

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) – 90, в том числе:  
аудиторная учебная нагрузка – 60 часов, в том числе:  
лабораторные работы и практические занятия – 12 часов;  
самостоятельная работа – 30 часов.

Вид промежуточной аттестации по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.