

## **Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Прикладная механика»**

**Целью** освоения адаптационной дисциплины «Прикладная механика» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах изучения общих законов равновесия и движения материальных тел, возникающих взаимодействий между телами, а также формирование представлений в области механики, необходимые при разработке и эксплуатации машин и аппаратов пищевых производств.

### **Задачи адаптационной дисциплины:**

- формирование знаний основных понятий и законов механики;
  - умение использовать полученные знания при решении конкретных задач техники и методов механики, которые применяются в прикладных дисциплинах;
  - умение самостоятельно строить и исследовать математические и механические модели технических систем, квалифицированно применяя при этом основные алгоритмы высшей математики и используя возможности современных компьютерных и информационных технологий;
  - понимание основных видов механизмов, их классификации и функциональных возможностей, принципов работы отдельных механизмов и их взаимодействия в машине, а также нахождение кинематических характеристик механизмов.
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- проведение измерений;
- анализ и математическая обработка экспериментальных данных.

### **Тематика дисциплины**

1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения
2. Системы сил.
3. Трение.
4. Кинематика точки.
5. Вращательное движение твердого тела.
6. Динамика.
7. Работа силы. Мощность.
8. Кинематический анализ механизмов.

**Объем дисциплины** 3 з.е.

**Форма промежуточного контроля** – *зачет*