

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.02 Техническая механика
по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных
изделий (срок получения СПО 3 года 10 мес.)

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Техническая механика» включена в базовую часть профессионального цикла ППССЗ СПО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Техническая механика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе получения среднего общего образования.

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов навыков анализа и синтеза механических систем и использования их в профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Прикладная механика для профессиональных целей. Разделы: теория механизмов и машин, детали машин, сопротивление материалов

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные технологии и технологии активного обучения: объяснительно-иллюстративные.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина «Техническая механика» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции: «Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности».

В результате освоения дисциплины студент 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 конструктивных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1-9, ПК 2.4, ПК 3.4, ПК 4.3.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 78 часов, из них: аудиторная работа -52 часа, самостоятельная работа -26 часов.

7. Формы контроля

Дифференцированный зачет в 3 семестре

8. Составитель: Криловецкий В. В., доцент, ктн.