

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.02 Техническая механика
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (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 частичное формирование ОК 1-9; ПК 1.3, ПК 2.3-2.6, ПК 3.2-3.5, ПК 4.3-4.6.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 82 часа, из них аудиторная работа -52 часа, самостоятельная работа -30 часов.

7. Формы контроля

Дифференцированный зачет - 3 семестр.

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