

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП. 02 Техническая механика

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности естественнонаучного профиля
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2017

ОП. 02 Техническая механика

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.02 Техническая механика входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения 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 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.

Формируемые общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.2 Производить убой скота, птицы и кроликов.

- ПК 1.3 Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.
ПК 1.4 Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.
ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.
ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.
ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.
ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 144 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;
внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 48 часов.
Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

5. Тематический план дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.3. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.4. Пара сил и ее момент

Тема 1.5. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.6. Балочные системы

Тема 1.7. Центр тяжести

Тема 1.8. Основные понятия кинематики

Тема 1.9. Кинематика точки

Тема 1.10. Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 1.11. Работа и мощность

Раздел 2. Соппротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Методы сечений. Виды деформаций

Тема 2.3. Растяжение и сжатие

Тема 2.4. Расчеты на срез и смятие

Тема 2.5. Кручение и сдвиг

Тема 2.6. Изгиб

Тема 2.7. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные понятия и определения

Тема 3.2. Соединение деталей

Тема 3.3. Общие сведения о передачах

Тема 3.4. Фрикционные передачи

Тема 3.5. Зубчатые передачи

Тема 3.6. Червячные передачи

Тема 3.7. Ременные передачи

Тема 3.8. Цепные передачи

Тема 3.9. Механизмы возвратно - поступательного и колебательного движений

Тема 3.10. Редукторы. Вариаторы

Тема 3.11. Оси, валы и соединения