



1.6. Предохранительная арматура, ее классификация. Расчет предохранительного клапана. Рекомендации по выбору предохранительных устройств.

1.7. Прочностные расчеты трубопроводов.

1.8. Расчет вибрационных машин. Конструктивные методы борьбы с шумом и вибрациями. Расчет виброизоляции. Жесткость виброизоляторов. Жесткость пружинных виброизоляторов.

1.9. Основы расчета корпуса толстостенного аппарата на прочность с учетом температурных напряжений.

1.10. Основы расчета теплообменного аппарата

Практические занятия 15 по 2 часа:

2.1. Определение оптимальных размеров цилиндрических сосудов.

2.2. Определение оптимальных размеров цилиндрических сосудов.

2.3. Расчет фланцевых соединений.

2.4. Подбор и расчет крышек и люков.

2.5. Подбор и расчет крышек и люков.

2.6. Укрепление отверстий заданного цилиндрического сосуда.

2.7. Укрепление отверстий заданного цилиндрического сосуда.

2.8. Расчет предохранительных мембран.

2.9. Расчет предохранительных мембран.

2.10. Расчет трубопровода, находящегося под давлением.

2.11. Расчет трубопровода, находящегося под давлением.

2.12. Расчет резинового виброизолятора.

2.13. Расчет резинового виброизолятора.

2.14. Расчет на прочность корпуса толстостенного аппарата

2.15. Расчет на прочность корпуса толстостенного аппарата.

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии пищевых производств»  
Аннотация к РПД Б1.В.07 «Основы расчета и конструирования оборудования»



Курсовой проект «Расчет и конструирование оборудования предприятия»

Самостоятельная работа студентов:

Основы методологии проектирования машин.

Единая система конструкторской документации (ЕСКД).

Расчет пластин и оболочек.

Расчет фланцевых соединений. Уплотнения. Укрепление отверстий.

Предохранительная арматура.

Прочностные расчеты трубопроводов.

Вибрационные машины.

Практический расчет толстостенных и теплообменных аппаратов.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021 г.