

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 10.11.2022 12:15:07  
Уникальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a251154096512

## Аннотация

Учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Подъемно-транспортные установки  
направлении подготовки бакалавров 15.03.02. «Технологические машины и

оборудование»  
Дисциплина является частью учебного плана подготовки бакалавров по направлению **15.03.02. «Технологические машины и оборудование»**, профиль подготовки **«Машины и аппараты пищевых производств»**

**Цель изучения курса:** приобретение навыков в создании оптимальных вариантов конструкций различных узлов и агрегатов транспортного оборудования, решения вопросов рациональной организации транспортных процессов на предприятиях с использованием оптимальных конструкций подъемно-транспортных машин.

**Задачи курса** является:

- ознакомление студентов с современными конструкциями подъемно-транспортных машин;
- освоение методов расчета механизмов подъемно-транспортных машин;
- приобретение навыков конструирования подъемно-транспортных машин применительно к конкретным условиям производства.

**Основные блоки и темы дисциплины:** Краткий исторический обзор. Классификация подъемно-транспортных установок. Характеристика и свойства транспортируемых грузов. Сборочные единицы и детали. Ленточные конвейеры. Цепные конвейеры. Элеваторы. Винтовые конвейеры. Устройства гравитационного транспорта. Установки пневматического транспорта. Грузоподъемные машины. Основные типы грузоподъемных машин. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ. Машины и установки для загрузки и разгрузки автомобилей. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ. Машины и установки для механизации для механизации ПРТС-работ с сыпучими грузами. Машины и установки для механизации для механизации ПРТС-работ со штучными грузами.

**Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Подъемно-транспортные установки входит в перечень по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.**

**В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции (или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:**

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

**ОПК 13.1.** Способность проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов.

**ОПК 13.2.** Владеет навыками к проверке соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**ОПК 13.1.**

**Знать:** законы классической механики; методы расчёта деталей и узлов технологических машин, и оборудования.

**Уметь:** применять теоретические знания к конкретным задачам расчёта и проектирования деталей, и узлов; проектировать узлы технологических машин и оборудования в соответствии с техническими заданиями.

**Владеть:** способами расчёта типовых деталей и узлов, навыками выполнения проектных и конструкторских документов; навыками к проверке соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

### ОПК 13.2.

**Знать:** основы расчета и проектирования узлов и деталей; классы и виды CAD/CAM/CAE-систем, их возможности и принципы функционирования; тенденции развития компьютерной графики, ее роль и значение в инженерных системах и прикладных программах; программные средства для решения задач машиностроительных производств; методы и средства геометрического моделирования технических объектов; методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; методы проектно-конструкторской работы; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования.

**Уметь:** подбирать исходные данные для автоматизированного проектирования; выбирать техническое оснащение для автоматизированного проектирования; разрабатывать алгоритмы решения расчетных задач при проектировании технологических процессов с помощью ПЭВМ; выбирать САПР для решения конкретных задач проектирования; использовать современные математические редакторы для решения оптимизационных задач при проектировании технологических процессов; разрабатывать технологические процессы с помощью современных САПР.

**Владеть:** навыками решения задач параметрической и структурной оптимизации с использованием современных САПР.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Подъемно-транспортные установки изучается посредством лекций, практические навыки приобретаются в ходе практических и семинарских работ, самостоятельной работы, которые предусмотрены во всех разделах программы.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук \_\_\_\_\_

Зав. выпускающей кафедрой

по направлению \_\_\_\_\_



С.А. Гишева

Х.Р. Суюхов