

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.07.2023 10:02:44  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2b025b974b591ee388e540796312d

## Аннотация

### **Рабочей программы учебной дисциплины «Б1. О.31 Процессы и аппараты» направление подготовки бакалавров 35.03.06. Агроинженерия**

**по профилю подготовки** Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции  
*программа подготовки*

**Цель** изучения дисциплины заключается в формирование у бакалавров системы знаний по вопросам теории процессов, принципов устройств и методов расчета машин и аппаратов, используемых для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, а также в подготовке к решению конкретных и перспективных задач, связанных с рационализацией технологических процессов и совершенствованием аппаратов

#### **Задачи учебной дисциплины:**

- ознакомить студентов с процессами, протекающими в различных производствах;
- показать закономерности общих методов расчета современных аппаратов и пути рационализации этих процессов;
- развить практические навыки студентов для выбора оптимальных конструкций аппаратов в конкретных производствах;
- ознакомить студентов с научными достижениями и современными тенденциями в использовании новых физических методов обработки пищевых продуктов в тесной связи с вопросами технологии.

#### **Основные блоки и темы учебной дисциплины:**

Введение, основные положения и научные основы курса, методы исследования процессов и аппаратов, теория подобия, механические процессы, гидромеханические процессы, тепловые процессы, массообменные процессы.

**Учебная дисциплина «Б1.О.31 Процессы и аппараты» входит в перечень дисциплин обязательной части ОПОП.**

**В результате освоения дисциплины, обучающейся должен обладать следующими компетенциями (или их элементами), предусмотренными ФГОС ВО.**

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**УК-1.1.** Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

**УК-1.2.** Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

**УК-1.3.** Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

**Знать:** основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.

**Уметь:** критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.

**Владеть:** конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.

**ПКУВ-8.** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

**ПКУВ-8.1.** Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения

**знать:**

технические характеристики, конструктивные особенности, назначения устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

**уметь:**

Обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

**владеть:**

Методами, способами по организации эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и переработки сельскохозяйственной продукции.

**ПКУВ-8.2.** Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

**знать:** режимы работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

**уметь:** организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

**владеть:** знаниями технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

Дисциплина «Процессы и аппараты» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными работами, выполнением курсового проекта, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается зачетом и экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов. 6 зачетных единиц.**

**Вид промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект, экзамен.**

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук, доцент

О.В. Мариненко

Зав. выпускающей кафедрой  
д-р техн. наук, профессор



Х.Р. Сиюхов