

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 25.10.2023 12:05:02

Университет: программа подготовки

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.22 Технологическое оборудование"**

**направления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"**

**профиль подготовки "Машины и аппараты пищевых производств"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цель дисциплины** - приобретение студентами знаний в области машин и аппаратов - преобразователей пищевых сред для ведения механических, гидромеханических, тепломассообменных и биотехнологических процессов, а также для упаковывания пищевой продукции.

### Задачи дисциплины:

- изучение перспектив технического обеспечения пищевых производств для повышения эффективности машинных технологий;
- освоение современных форм организации технических комплексов и основных требований к процессам и оборудованию пищевых производств;
- рассмотрение оригинальных методов технического обслуживания и ремонта оборудования, а также приоритетных научных проблем развития пищевых производств;
- формирование навыков научно-технического мышления и творческого применения полученных знаний в будущей инженерной деятельности.

## Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение. 1. Общая характеристика пищевых производств. 2. Классификация пищевой промышленности.
Раздел 1. Общая характеристика пищевых производств. Тема 1.1. Направление совершенствования пищевых производств.
Тема 1.2. Общие сведения о технологическом оборудовании для переработки сырья и полуфабрикатов.
Тема 1.3. Критерии эффективности технологических систем.
Тема 1.4. Номенклатура показателей качества машин и оборудования пищевых производств.
Тема 1.5. Измерения качества продукции. Квалиметрия.
Раздел 2. Технологическое оборудование пищевых производств. Тема 2.1. Оборудование для подготовки сырья, полуфабрикатов и технологического оборудования к основным производственным операциям.
Тема 2.2. Технологическое оборудование для механической переработки продуктов, сырья и полуфабрикатов разделением.
Тема 2.3. Оборудование для разделения жидких пищевых продуктов.
Тема 2.4. Оборудование для выделения жидких фракций из сырья прессованием.
Тема 2.5. Технологическое оборудование для переработки сырья и полуфабрикатов соединением.
Тема 2.6. Технологическое оборудование для переработки сырья формированием.
Тема 2.7. Технологическое оборудование для проведения массообменных процессов.
Тема 2.8. Технологическое оборудование для финишных операций.
Промежуточная аттестация - зачет
Промежуточная аттестация: экзамен, КП

## Место дисциплины в структуре ОП



Дисциплина входит в перечень курсов базовой части профессионального цикла ОПОП.

В процессе изучения дисциплины будущий инженер знакомится с характеристикой технологического оборудования; получает представления о технологических линиях переработки сырья растительного и животного происхождения; особенностей различных видов оборудования. В процессе изучения курса большое внимание уделяется изучению новых и новейших видов оборудования, используемых на предприятиях пищевой промышленности; освоению методов контроля технологических процессов, качества сырья и готовой продукции.

Изучение курса технологического оборудования очень важно, поскольку знание механизмов при работе оборудования позволит правильно управлять технологическими операциями на любой стадии; открывать новые пути интенсификации технологического процесса; более рационально использовать сырье и улучшать качества продукции.

«Технологическое оборудование» играет ведущую роль в развитии традиционных и создании новых машинных технологий и современных поточных производств пищевых продуктов.

Успешное изучение данной дисциплины обеспечивается изучением дисциплин: математика, физика, теоретическая механика, сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин, технология пищевых производств, расчет и конструирование машин и аппаратов.

### **В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

<b>ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование</b>		
<b>ОПК-9.2 Разрабатывает технологические схемы технологических процессов, соблюдая требования по размещению машиностроительного оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности средств технологического оснащения и технологического сопровождения</b>		
классификацию и способы организации рабочих мест для проведения диагностики оборудования в пищевой и перерабатывающей промышленности	анализировать уровень технического и технологического оснащения рабочих мест; осуществлять мероприятия по оценке технического состояния при вводе оборудования в эксплуатацию	навыками подбора технических средств для диагностики оборудования при вводе его в эксплуатацию
<b>ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование</b>		
<b>ОПК-9.1 Демонстрирует знание основных характеристик машиностроительного производства, в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности, технических характеристик технологического оборудования, знает правила эксплуатации технологического оборудования</b>		
технические характеристики, технологические возможности, принципы работы, требования к размещению на рабочих местах нового технологического оборудования, используемого в технологических процессах изготовления деталей машиностроительных производств в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности	осваивать и внедрять новое технологическое оборудование, необходимое для реализации разработанного технологического процесс	навыками освоения и внедрения нового технологического оборудования машиностроительных производств в области пищевых производств и перерабатывающей промышленности

Дисциплина "Технологическое оборудование" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 72.35 часа, 3 зачетные единицы.



**Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.**

Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.06.2023	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 21.06.2023	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 21.06.2023	Сиюхов Хазрет Русланович

