

Документ подписан простой электронной подписью  
рабочей программы учебной д

ФИО: Залорезная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

направлений подготовки

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Менеджмент"

---

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.01.01 Научные проблемы развития информационных технологий"  
 Директор: Задорожников Владимир Иванович  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 направления подготовки бакалавров "15.04.02 Технологические машины и оборудование"  
 /никальный программный ключ:  
 профиль подготовки "4.Машин и аппараты пищевых производств"

**программа подготовки "Магистр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** изучения дисциплины является: освоение основных положений технической термодинамики, теплообмена, что составляет теоретические основы тепло- и хладотехники; прикладные части тепло- и хладотехники, привитие студентам патриотизма к своей профессии; формирование серьезного отношения к профессиональным знаниям; обучение самостоятельному поиску информации для научной, учебной и профессиональной деятельности.

**Задачи курса:** формирование знаний по следующим направлениям:

- выполнение научно-исследовательских работ как первой стадии проектирования; - методология технологического проектирования;
- организация проектных работ;
- методы теоретических и экспериментальных исследований, обработки результатов эксперимента в современных пакетах прикладных программ.

## Основные блоки и темы дисциплины

| <b>Раздел дисциплины</b>                                                                                                    |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Основные сведения о технологическом оборудовании, требования к процессам и оборудованию пищевых производств.        |                                                                                         |
| Тема 2. Научные основы технологии пищевых производств                                                                       | Тема 3. Основное и дополнительное сырье пищевых производств. Первичная обработка сырья. |
| Тема 3. Основное и дополнительное сырье пищевых производств. Первичная обработка сырья.                                     |                                                                                         |
| Тема 4. Продуктовый расчет производства продукции. Вспомогательные материалы и тара для пищевых производств.                |                                                                                         |
| Тема 5. Основные виды финишных операций и технологического оборудования для их выполнения в различных пищевых производствах |                                                                                         |
| Тема 6. Инновационное технологическое оборудование для механической переработки пищевого сырья и полуфабрикатов.            |                                                                                         |
|                                                                                                                             |                                                                                         |

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Научные проблемы развития пищевых производств» входит в перечень дисциплин по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. При изучении дисциплины используются знания и навыки ранее освоенных дисциплин «Научное сопровождение развития машин и оборудования пищевых технологий», «Инженерное сопровождение системного развития машин и аппаратов пищевых производств». Результаты освоения дисциплины используются при изучении дисциплин «Инженерные расчеты технологического оборудования», «Перспективные технические решения для оборудования пищевых производств», знания, умения и навыки расширяются, углубляются и закрепляются при прохождении студентами различных практик, при выполнении выпускной квалификационной работы и используются в профессиональной деятельности

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

**ОПК-9:** Способен разрабатывать новое технологическое оборудование



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-9.2 Применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| принципы функционирования технологических машин и оборудования предприятий пищевой промышленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | разрабатывать новые технологические машины и оборудование предприятий пищевой промышленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | навыками разработки новых технологических машин и оборудования предприятий пищевой промышленности                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-9: Способен разрабатывать новое технологическое оборудование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОПК-9.1 Способен разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования, и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | оценить эффективность технологического процесса, применяя расчёты и подтвердить или опровергнуть преимущество внедряемой технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | навыками разработки проектной и технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ с проверкой соответствия техническим условиям и другим нормативным документам                                                                                                                                                                                              |
| <b>ПКУВ-3: Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ПКУВ-3.2 Информационно-аналитическое обеспечение формирования маркетинговой стратегии организации на основе мониторинга, анализа и прогнозирования товарных рынков, и рынков факторов производства в области пищевой и перерабатывающей промышленности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| направления механизации, автоматизации, роботизации и информатизации технологических и бизнес-процессов организаций пищевой и перерабатывающей промышленности; метод программно-целевого планирования маркетинговой деятельности организации; показатели, характеризующие надежность и достоверность маркетинговой информации, методики их оценки; методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе проектирования, разработки и эксплуатации информационно аналитических систем; метод программно-целевого планирования | разрабатывать и обеспечивать реализацию корпоративной стратегии, программы организационного развития и изменений в маркетинговой деятельности; выполнять количественный и качественный анализ информации при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; применять современные подходы и методы маркетинга в условиях изменяющейся внешней среды в соответствии с внутренними ресурсами и целями организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | навыками разработки и внедрения инновационных технологий в маркетинговой деятельности организации и оценка эффективности инноваций с учетом развития цифровых технологий; подготовка информационно-аналитических материалов для поддержки принятия управленческих решений по формированию текущей и перспективной политики организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности |
| <b>ПКУВ-3: Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ПКУВ-3.1 Создание маркетинговой информационной системы организации для поддержки принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| современные технологии автоматизированного проектирования информационно-аналитических систем; методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе проектирования, разработки и эксплуатации информационно аналитических систем; показатели, характеризующие надежность и достоверность маркетинговой информации, методики их оценки; многомерные методы обработки информации, включая факторный и кластерный анализы, для обоснования маркетинговых решений на основе анализа многочисленных взаимосвязанных переменных     | осуществлять объектно-ориентированное проектирование информационно аналитических систем на основе принципов абстрагирования, инкапсуляции, модульности и иерархии; формировать системы управления маркетинговыми знаниями в целях консолидации маркетинговых знаний и обеспечения взаимодействия сотрудников организации на основе организационных процессов, правил и процедур управления, и контроля; использовать автоматизированные системы делопроизводства в соответствии с целью маркетингового исследования в области пищевой и перерабатывающей промышленности; использовать современные методы и технологии оперативного сбора маркетинговой информации в автоматизированном режиме на основе автоматических интернет-систем учета, технологий распознавания образов, беспроводных сетевых технологий, технологий радиочастотной | навыками разработки концепции создания маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности на базе современных информационных и цифровых технологий; разработка функциональной структуры маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности                                             |



Дисциплина "Научные проблемы развития пищевых производств" 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

|                            |                                 |                            |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Разработчик:               | Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Меретуков Заур Айдамирович |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Сиюхов Хазрет Русланович   |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Сиюхов Хазрет Русланович   |

