

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий

Дата подписания: 22.06.2026 14:30:39

Уникальный программный ключ:

201699675851b913160a1ac6208afb772ced7f57

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой
инженерии и биотехнологий
имени академика А.Г. Храмцова
Оботурова Н. П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПАКОВКА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного
происхождения»

Направленность (профиль)

«Биоинженерия и технологии»

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в 8 семестре

Разработано

д-р тех. наук, профессор Шипулин В.И.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель и задачи преподавания дисциплины «Упаковка в пищевой промышленности» состоят в формировании профессиональных компетенций будущего бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения для формирования у студентов представлений об основных тенденциях в создании и использовании упаковочных материалов, упаковочных формах, современных упаковочных материалах и изготовлении тары, использовании натуральной и искусственной колбасной оболочки, технологии упаковывания пищевых продуктов в пакеты, материалах и технологии изготовления тары для мясных консервов, исследовании свойств современных упаковочных материалов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Упаковка в пищевой промышленности» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 8 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3. Способен применять профессиональные знания, в том числе инновационные, с целью повышения эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ИД-1 ПК-3. Проводит маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ИД-2 ПК-3. Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции ИД-3 ПК-3 Разрабатывает и внедряет безотходные и малоотходные технологии переработки животного сырья, в т.ч. инновационные ИД-4 ПК-3. Применяет способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения	проводит маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции; применяет безотходные и малоотходные технологии переработки животного сырья, в т.ч. инновационные; Владеет современными способами организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад. ч.	ОФО
Контактная работа:	70
Лекции/из них практическая подготовка	30

Лабораторных работ/из них практическая подготовка	30
Практических занятий/из них практическая подготовка	10
Самостоятельная работа	11
Формы контроля	
Экзамен	27

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Тема 1. Основные тенденции в создании и использовании упаковочных материалов и тары Термины и определения. Классификация тары и упаковки. Потребительская упаковка. Транспортная тара. Унификация тары. Биоразлагаемые полимерные материалы. Утилизация вторичного полимерного сырья	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4				собесе дован ие
2	Тема 2. Упаковочные формы Мягкая упаковка. Жесткая упаковка	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4				собесе дован ие
3	Тема 3 Современные полимерные упаковочные материалы и изготовление тары Одинарные пленки. Перфорированные полимерные пленки. Комбинированные материалы	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	8				собесе дован ие
	Идентификация и анализ полимерных пленок	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3		2	4		собесед ование
	Идентификация и анализ полимерных пленок	ПК-3		2	4		собесе

		ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3					дован ие
	Тема 4. Изготовление полимерной тары 1.Термосваривание 2.Формование	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4				собесе дован ие
	Идентификация и анализ полимерных пленок	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3		2	4		собесе дован ие
	Идентификация и анализ полимерных пленок	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3		2	4		собесе дован ие
	Тема 5: Технология упаковывания пищевых продуктов в пакеты Термоусадочные пакеты. Термоусадочные барьерные пакеты. Барьерные пакеты	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	4			1	собесе дован ие
	Определение показателей качества бумажной тары	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3		2	4	2	собесе дован ие
	Определение показателей качества бумажной тары	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3			4	2	собесе дован ие
	Тема 6: Техническая характеристика искусственных колбасных оболочек Классификация искусственных оболочек. Понятие о фаршеемкости оболочек. Упаковочные и перевязочные материалы. Вязка колбас	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3	6			2	собесе дован ие
	Определение свойств полимерных материалов и тары	ПК-3 ИД-1 ПК-3,			4	2	собесе дован

		ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3					ие
	Определение свойств полимерных материалов и тары	ПК-3 ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3			2	2	собесе дован ие
	Итого за 8 семестр		30	10	30	11	
	Итого		30	10	30	11	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы

1. Голубева Л.В. Тара и упаковка в производстве продуктов животного происхождения: лабораторный практикум. Учебное пособие/ Голубева Л.В., Долматова О.И., Сторублевцев С.А. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.— 52 с.

2. Миленький А.В. Утилизация упаковки : учебное пособие / Миленький А.В.. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 102 с.

3. Ханлон, Дж. Ф. Упаковка и тара : проектирование, технологии, применение / Дж. Ф. Ханлон, Р. Дж. Келси, Х. Е. Форсинио ; пер. с англ. под общ. ред. В. Л. Жавнера. -

СПб. : Профессия, 2008. - 629, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 622. - Предм. указ.: с. 623-629.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Шипулин, В. И. (СевКавГТУ). Упаковка и тара в мясной и консервной промышленности : учеб. пособие / В. И. Шипулин ; ГОУ ВПО Сев. Кав. гос. техн. ун-т. - Ставрополь : Издательство СевКавГТУ, 2008. - 419 с.

2. Все для пищевых производств: оборудование, упаковка, ингредиенты: Справочник. - М. ; СПб. : Актиния : Серпал, 2003. - 395с. - (Для профессионалов продовольственного рынка).

3. Тара и упаковка : учебник / Т. И. Аксенова, В. В. Ананьев, Н. М. Дворецкая и др. ; под ред. Э. Г. Розанцева. – М. : МГУПБ, 1999. – 180 с.

4. Технология упаковочного производства [Текст] / Т. И. Аксенова, В. В. Ананьев, Н. М. Дворецкая и др. ; под ред. Э. Г. Розанцева. – М. : Колос, 2002. – 184с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Упаковка в пищевой промышленности» для подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (эл. ресурс).

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Упаковка в пищевой промышленности» для студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (электронный вариант).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-30031999-n-52-fz-o/> - федеральные законы

<http://www.mchs.gov.ru> – распоряжения правительства Российской Федерации.

http://www.novotest.ru/information/tech_reglament/doc8926.php – технические регламенты Таможенного союза.

www.nlr.ru/ – Российская национальная библиотека.

www.nns.ru/ – Национальная электронная библиотека.

www.rsl.ru/ – Российская государственная библиотека.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Договор № 128-04/16 от 23.05.2016 (базовая коллекция). Организация: ООО «Директ-Медиа». Срок действия договора: 23.05.2016 г. – 23.05.2019 г. Обновлено 13.05.2019 http://biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Договор № 2039/16 от 27.04.2016 (базовая коллекция). Организация: ООО «Ай Пи Эр Медиа». Срок действия договора: 06.06.2016г. – 06.06.2019 г. Обновлено 13.05.2019 http://www.iprbookshop.ru

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: компьютер (переносной ноутбук), проектор (переносной проектор), доска магнитно-маркерная.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на

образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.