Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 19.12.2024 08:48:55
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1b821b2735912

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой	Декан факультета ВМПиБ
_____ /Молчанов А.В/	_____ /Моргунова Н.Л./
«31» августа 2023 г.	«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий**
Направление подготовки	**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**
Направленность (профиль)	**Технология мяса и мясных продуктов**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок Обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**

Разработчик: доцент Андреева С.В. _____ (подпись)

)

Саратов 2023

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков выработок технологий производства деликатесных изделий и проведения экспериментов по составлению рецептур и анализа их результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения дисциплина «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Научные основы производства мясных продуктов», «Технология мяса и мясных продуктов», «Основы технического регулирования в мясной отрасли», «Реология», «Общая технология мясной отрасли», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Метрология и стандартизация», «Биохимия», «Биология», «Органическая химия», «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов», «Производственный учет и отчетность в мясной отрасли», «Автоматизированные системы управления в мясной отрасли», «Ознакомительная практика», «Технологическая практика», «Технологическая практика».

Дисциплина «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд» является базовой для изучения следующих дисциплин «Технология мяса и мясных продуктов», «Технохимический контроль в мясной отрасли», преддипломной практики, научно-исследовательской работы, «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ПК-1.1 Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами	свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным	Применять исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным	Владеть навыком проведения исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания

. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 2

	Количество часов								
	Всего	*в т.ч. по семестрам*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	72								72
аудиторная работа:	58,2								58,2
лекции	18								18
лабораторные	40								40
практические	-								-
промежуточная аттестация	0,2								0,2
контроль	5,8								5,8
Самостоятельная работа	8								8
Форма итогового контроля	Э								Э
Курсовой проект (работа)	-								-

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	**Тема занятия** Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самосто-ятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
8 семестр								
1.	Классификация цельномышечных продуктов. Общие принципы производства.	1	Л	Т	2		ВК ТК	УО
2.	Изучение технологических схем комплексной разделки мясных туш для производства цельномышечных изделий из свинины, говядины и баранины.	1	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
3.	Характеристика основного сырья. Специфика мясного сырья с признаками PSE и DFD .	2	Л	В	2		ТК	УО
4.	Изготовление продуктов из мяса	2	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	птицы.							
5.	Созревание мяса. Способы повышения нежности. Посол мяса. Сущность, методы и технологические приёмы.	3	Л	В	2		ТК	УО
6.	Посолочные ингредиенты и пищевые добавки, применяемые при производстве цельномышечных мясопродуктов. Методология приготовления стандартных рассолов.	3	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
7.	Подготовка мясного сырья к термической обработке. Охлаждение и хранение.	4	Л	В	2		ТК	УО
8.	Формованные и эмульгированные продукты.	4	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
9.	Примеры традиционных, модифицированных и новых технологий цельномышечных изделий	5	Л	В	2		ТК	УО
10.	Изучение особенностей производства реструктурированных мясопродуктов из нетрадиционного сырья.	5	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
11.	Специализированные линии производства цельномышечных мясопродуктов.	6	Л	П	2		ТК	УО
12.	Практические аспекты кашерных и халяльных мясопродуктов.	6	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
13.	Применение системы «Криовак» при производстве изделий с длительным периодом хранения. Перспективные направления и прогрессивные способы упаковки мяса и мясных продуктов.	7	Л	Т	2		ТК	УО
14.	Изучение технологических схем упаковки мясопродуктов. Виды упаковочных материалов.	7	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО,ЛЗ
15.	Применение белков растительного происхождения в производстве мясных продуктов	8	Л	В	2		ТК	УО
16.	Изучение технологических схем и выработка деликатесных изделий из мяса говядины и свинины.	8	ЛЗ	Т	4	3	ТК	УО, ЛЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Применения современных программных продуктов для оптимизации и расчета рецептур в условиях рынка	9	Л	Т	2		ТК	УО
18	Требования государственного регулирования в области безопасности пищевых продуктов питания.	9	ЛЗ	Т	4	2	РК,ТР	УО, ЛЗ ,Т
19	Интенсивные способы обработки сырья при посоле	10	ЛЗ	Т	4		ТК	УО,ЛЗ
	Выходной контроль				0,2	5,8	Вых. К	Э
Итого					58,2	13,8		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторные занятия.
Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме,.
Виды контроля:ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, ЛЗ лабораторное занятие, Т- тестирование, Э –экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий» проводится по видам учебной работы: лекции, семинарские занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с выработкой деликатесных изделий и проведения экспериментов по составлению рецептур и анализа их результатов.

Деловая игра в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Метод деловой игры более чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами и реактивами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Функциональные продукты питания и их разработка: монография: https://e.lanbook.com/book/115482	И. В. Бобренева	Санкт-Петербург: Лань, 2019	Все разделы
2.	**Ос**новы разработки и внедрения новых видов мясных продуктов: https://e.lanbook.com/book/152088	И. А. Байдина	Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019	Все разделы
3.	Интенсивные технологии производства свинины : учебное пособие «URL: https://e.lanbook.com/book/131104	Дарьин, А. И.	Пенза : ПГАУ, 2018. — 195 с.	Все разделы
4.	Оценка продуктов из мяса по физико-химическим показателям : учебное пособие для вузов https://e.lanbook.com/book/233213	А. Г.Забашта,	Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с.	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции https://e.lanbook.com/book/90673	В.И. Манжесов.. Е.Е.Курчаева, М.Г. Сысоева , И.А.Попов	Санкт-Петербург: 2014	5-16
2.	Разделка мяса в России и странах Европейского Союза https://e.lanbook.com/book/69868	А.В. Смирнов, Г.В. Куляков, Н.Н. Калишина	Санкт-Петербург: ГИОРД, 2014	7-12
3.	Технология первичной переработки продуктов животноводства https://e.lanbook.com/book/5852	В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин.	Санкт-Петербург: Лань, 2013	4-17
4.	Осмотические явления в пищевых продуктах. Посол рыбы и мяса https://e.lanbook.com/book/70959	В.Е. Куцакова, С.В. Фролов	Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2014	7-12
5.	Биологически активные добавки в производстве продуктов из животного сырья http://e.lanbook.com/book/60197	С.А.Серегин	КемТИПП, 2014.	7-16
6.	Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения https://e.lanbook.com/book/92221	А.Н. Пономарев	Воронеж: ВГУИТ, 2016	6-19
7.	Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/103935	Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер, А. Ю. Просеков	Кемерово: КемГУ, 2017	11-16

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Научная библиотека университета https://www.vavilovsar.ru/biblioteka;
2. НЭБ: http://elibrary.ru;

г) периодические издания

1. Журнал «Аграрный научный журнал» - Режим доступа: http://agrojr.ru/index.php/asj;
2. Журналы «Пищевая промышленность» - Режим доступа: http://www.foodprom.ru/journals;
3. Журнал «Переработка молока» - Режим доступа: http://www.milkbranch.ru/magazine.html;

3. Журнал «Мясные технологии» - Режим доступа: http://www.meatbranch.com/magazine/archive.html.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.
Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета https://www.vavilovsar.ru/biblioteka Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).
2. Электронная библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).
3. ЭБС IPR SMART http://iprbookshop.ru ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).
4. ЭБС Znanium https://znanium.ru Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	2	3	4	
1	Все темы дисциплины	Вспомогательное программное обеспечение: **Kaspersky Endpoint Security** (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный *договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок действия договора: 01.01.2022– 31.12.2022 г.*	Вспомогательная	Вспомогательное программное обеспечение: **Kaspersky Endpoint Security** (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1047/2022 от 20.12.2022 г. Срок действия договора: 01.01.2023–31.12.2023 г.
2	Все темы дисциплины	Вспомогательное программное обеспечение: **Microsoft Office** Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение Microsoft. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.	Вспомогательная	Вспомогательное программное обеспечение: **«Р7-Офис»** Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.

		Контракт № АЭ-030 на продление лицензионного соглашения на программное обеспечение Microsoft от 15.12.2021 г. Срок действия договора: 01.01.2022– 31.12.2022 *г.*		Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью**.** Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения занятий лекционного типа:

Ауд. 206: Комплект специализированной мебели, аудиторная доска, мультимедийная система (проектор View Sonic PJD 6220, экран настенный 203*203 см-Screen Media Economy).

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине «Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд» кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» имеются:

Ауд. 124: Комплект специализированной мебели, меловая доска, комплект мультимедийного оборудования (компьютеры в комплекте - 12 шт., экран, проектор EPSON EMP-S4, ноутбук Acer Aspire).

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатории:

Ауд. 133: Комплект специализированной мебели, меловая доска, шкафы для документов, экран. Комплект мультимедийного оборудования. Интернет. Аудио- и видеоматериалы Электрошкаф сушильный СНОЛ, коптильная камера Helia 24, портативный pH/мВ/С-метр pH – 410, спектрофотометр ЮНИКО – 1200/1201, фотоколориметр ПЭ-5300В, анализатор влажности "Сарториус"- МА-30, шприц ручной FIN 101FAMA INDUSTRIE, электропечь муфельная ЭКПС

Ауд. 135: Комплект специализированной мебели, меловая доска, шкафы для документов. Комплект мультимедийного оборудования (Проектор View Sonic PJD 6220, Экран настенный 203*203 см-Screen Media Economy). Интернет. Аудио- и видеоматериалы. Портативный PH/мВ/С- метр pH-410, анализатор влажности A&D MX-50, анализатор влажности Элвиз-2С, гигрометр HygroPalm AW-1 Set-40, нитратомер ИТ-1201, весы KERN 0.01-600

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:
Ауд. 105: Комплект специализированной мебели, меловая доска, экран, комплект мультимедийного оборудования. Интернет. Аудио- и видеоматериалы.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Общая технология отрасли» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий»

Методические указания по изучению дисциплины «Интенсивные технологии производства мясных деликатесных изделий» включают в себя:

1. Краткий курс лекций
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»
«31» августа 2023 года (протокол № 1)