

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и кадровой политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПП Чаплыгина И.А.
28.03.25г

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ Пыжикова Н.И.
28.03.25г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**
(код, наименование)

направленность (профиль): **Инновационные технологии переработки продукции
животного происхождения**

Курс 3,4

Семестр 5,6,7

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2025

Составители: Шароглазова Лидия Петровна, канд. техн. наук, доцент кафедры ТКиПБ
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,
профессиональных стандартов:

- 15 Рыбоводство и рыболовство
- 15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.
- 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения

Программа обсуждена на заседании кафедры ТК и ПБ протокол № 7 «21» марта 2025г.

Зав. кафедрой: Величко Н.А., д.-р.. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств

протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 Технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Инновационные
технологии переработки продукции животного происхождения

Величко Н.А., докт. техн. наук., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	6
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.4.1 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	12
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	13
4.5.2. Курсовые проекты	16
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 10)	18
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	18
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	18
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	20
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	21
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21

Аннотация

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Обязательной части подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой Технологии консервирования и пищевой биотехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3; ПК-4; ПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с производством продуктов питания животного происхождения, в частности технологий производства мяса и мясных продуктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, практические работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных занятий, курсового проекта и промежуточный контроль в форме – *зачета и экзамена*.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (54 часа), лабораторные (36 часов), практические (126 часов) занятия и самостоятельная работа студента (144 часа), контроль (72 часа).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» включена в ОПОП, включена в ОПОП, в часть формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» является основополагающим для подготовки студентов к ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и переработку, проводить технологические процессы производства и оценивать качество мясопродуктов.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучение технологий производства мясных продуктов;
- овладение технологией переработки продукции животноводства;
- оценка качества животного сырья и продуктов его переработки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции	ИД-1_{ПК-3} Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией ИД-2_{ПК-3} Осуществляет контроль показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ИД-3_{ПК-3} Владеет навыками проведения химических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знать: требования нормативной документации (ТР ТС, ГОСТ, ТУ, СанПиН) к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методологию и принципы системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции (НАССР, ISO 22000); основы технологии производства продукции для понимания влияния технологических процессов на качество; виды и причины брака, порчи продукции, а также методы их предупреждения; правила отбора проб и подготовки образцов для лабораторных исследований.

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Уметь: осуществлять входной контроль качества сырья и сопроводительной документации; проводить органолептическую оценку и инструментальные измерения показателей качества на всех этапах производства; идентифицировать несоответствующую продукцию и применять корректирующие и предупреждающие действия; оформлять производственную документацию, протоколы испытаний и акты по результатам контроля; анализировать причины возникновения дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению Владеть: навыками проведения техно-химических анализов; навыками проведения микробиологических испытаний; навыками работы с лабораторным оборудованием; методами статистической обработки и интерпретации результатов лабораторных испытаний
ПК-4 Способен осуществлять контроль технологических параметров производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-1_{ПК-4} Определяет наиболее рациональные режимы производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции с учетом их качества и целевого назначения ИД-2_{ПК-4} Владеет критериями оценки эффективности технологий производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции ИД-3_{ПК-4} Применяет знания теоретических основ режимов и способов хранения и переработки продуктов животного происхождения и биотехнологической продукции	Знать: теоретические основы и принципы технологий переработки и хранения продуктов животного происхождения и биотехнологической продукции; биохимические, физико-химические и микробиологические процессы, протекающие в сырье и готовой продукции на всех этапах производства и хранения; современные методы и критерии оценки эффективности технологических процессов Уметь: анализировать технологические инструкции и подбирать наиболее рациональные режимы производства (температурные, временные, концентрационные) в зависимости от качества сырья и целевого назначения продукта; осуществлять технологический контроль на всех этапах производства для обеспечения стабильного качества продукции; оценивать эффективность действующих технологий по экономическим, техническим и качественным показателям; разрабатывать и внедрять мероприятия по оптимизации и модернизации технологических линий с целью повышения эффективности производства; интерпретировать результаты лабораторных исследований для корректировки технологических параметров. Владеть: навыками расчёта и оптимизации технологических режимов производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции; методиками оценки эффективности технологий, включая анализ технологического выхода, потерь, энергоёмкости и себестоимости; навыками работы с современным лабораторным оборудованием для контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; методами анализа и интерпретации данных о качестве продукции для принятия обоснованных технологических решений
ПК-7 Способен рассчитывать нормы материальных затрат и графиков производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-1_{ПК-7} Способен проводить расчеты оптимальных материальных затрат для организации производства пищевой продукции ИД-2_{ПК-7} Разрабатывает линейные и сетевые графики производства пищевой продукции, с учетом норм времени (выработки) в целях оптимизации технологического процесса	Знать: основы экономики и организации производства в пищевой промышленности; методики расчёта норм расхода сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов; принципы ценообразования и калькулирования себестоимости пищевой продукции; основы производственного менеджмента и логистики; требования нормативной документации к планированию и организации технологических процессов. Уметь: проводить расчёты и анализировать материальные затраты для организации и оптимизации производства; разрабатывать и корректировать линейные и сетевые графики производства с учётом норм времени и выработки; планировать загрузку оборудования и персонала для обеспечения ритмичности производства; выявлять «узкие места» в технологическом процессе и предлагать решения по их устранению; составлять технологические карты и сметы затрат на производство партий продукции.

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками расчёта оптимальных материальных балансов и рецептур для минимизации потерь и себестоимости; методиками построения и оптимизации линейных и сетевых графиков производства; современными программными продуктами для планирования ресурсов предприятия (ERP-системы) и ведения технологической документации; инструментами анализа эффективности использования сырья, материалов и рабочего времени.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зач. ед. (**432 часов**), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	час	по семестрам		
			№ 5	№ 6	№ 7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	12	432	108	144	180
Контактная работа , в том числе:	6	216	54	72	90
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		54	18	18	18
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме		36			36
Практические работы (ПР)/ в том числе в интерактивной форме		126	36	54	36
Самостоятельная работа (СРС) в том числе:	4	144	54	36	54
курсовой проект		36			36
самостоятельное изучение тем и разделов		72	36	27	9
самоподготовка к текущему контролю знаний		27	9	9	9
подготовка к зачету		9	9		
экзамен	2	72		36	36
Вид контроля:			зачет	экзамен	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины					
Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПР	
Модуль 1. Роль, состав и свойства мяса и мясных продуктов. Консервирование холодом и сублимация	108	18		36	54
Модульная единица 1.1 Роль мясных продуктов в питании. Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя.	33	6		12	15
Модульная единица 1.2 Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	33	6		12	15
Модульная единица 1.3 Технология сублимирования мяса и мясных продуктов	33	6		12	15
Подготовка и сдача зачета	9				9
Итого за 5-ый семестр	108	18		36	54
Модуль 2. Технология производства полуфабрикатов	144	18		54	36

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа			Внеаудит орная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПР	
Модульная единица 2.1. Классификация полуфабрикатов. Сырье и материалы	23	2		12	9
Модульная единица 2.2 Производство натуральных кусковых полуфабрикатов	27	4		14	9
Модульная единица 2.3 Производство рубленых полуфабрикатов	29	6		14	9
Модульная единица 2.4 Производство тестовых полуфабрикатов	29	6		14	9
Подготовка и сдача экзамена	36				
Итого за 6-ой семестр	144	36		54	36
Модуль 3. Технология производства колбасных изделий и деликатесной продукции	180	18	36	36	54
Модульная единица 3.1. Технология производства колбасных изделий	36	6	12	12	6
Модульная единица 3.2. Технология производства деликатесных продуктов из свинины, говядины и мяса птицы	36	6	12	12	6
Модульная единица 3.3. Технология производства мясных консервов	36	6	12	12	6
Подготовка и сдача курсового проекта	36				36
Подготовка и сдача экзамена	36				
Итого за 7-ой семестр	180	18	36	36	54
ИТОГО за курс	432	54	36	126	144

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1. Роль, состав и свойства мяса и мясных продуктов. Консервирование холодом и сублимация

Модульная единица 1.1 Роль мясных продуктов в питании. Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя: роль мясных продуктов в питании человека; состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя; состав и свойства эндокринно-ферментного и специального сыра

Модульная единица 1.2 Холодильная обработка мяса и мясных продуктов: холодильная обработка как способ консервирования мяса; классификация мяса по термическому состоянию; цель охлаждения; способы охлаждения мясного сырья и их оценка; тепло - и массообмены мяса с окружающей средой; усушка мяса при охлаждении и хранении; подмораживание мяса, его цель и режимы; параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии; замораживание мяса и мясопродуктов; размораживание мяса; изменения, происходящие в сырье при размораживании; способы размораживания

Модульная единица 1.3 Технология сублимирования мяса и мясных продуктов: теоретические основы сублимационной сушки; закономерности тепло – и массопереноса в различные периоды сушки; способы теплоотвода и их оценка; технология сушки мяса и мясопродуктов

МОДУЛЬ 2. Технология производства полуфабрикатов

Модульная единица 2.1. Классификация полуфабрикатов. Сырье и материалы: классификация полуфабрикатов; сырье и вспомогательные материалы

Модульная единица 2.2 Производство натуральных кусковых полуфабрикатов: производство натуральных полуфабрикатов; производство фасованного мяса

Модульная единица 2.3 Производство рубленых полуфабрикатов: Лекция №26– 27 **Сырье для производства рубленых полуфабрикатов:** производство рубленых полуфабрикатов; оценка качества рубленых полуфабрикатов

Модульная единица 2.4 Производство тестовых полуфабрикатов: сырье для производства тестовых полуфабрикатов; технология производства тестовых полуфабрикатов; оценка качества тестовых полуфабрикатов

МОДУЛЬ 3. Технология производства колбасных изделий и деликатесной продукции

Модульная единица 3.1. Технология производства колбасных изделий: термины и определения, пищевые добавки; общая технология производства колбасных изделий; сырье и технологический процесс производства вареных колбас, сосиски и сардельки; сырье и технологический процесс производства вареных колбас, сосиски и сардельки из мяса птицы; другие вареные колбасные изделия; полукопченые колбасы; варено-копченые колбасы; сырокопченые и сыровяленые колбасы

Модульная единица 3.2. Технология производства деликатесных продуктов из свинины, говядины и мяса птицы: особенности посола и термической обработки мясного сырья из свинины и говядины; продукты из свинины; продукты из говядины; сырье и продукты из мяса птицы; технологический процесс изготовления продуктов из мяса птицы; требования к качеству и безопасности продуктов из мяса птицы; транспортирование и хранение

Модульная единица 3.3. Технология производства мясных консервов: сырье и материалы производства мясных консервов; технология производства мясных консервов; дефекты и хранение мясных консервов

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Роль, состав и свойства мяса и мясных продуктов. Консервирование холодом и сублимация.		зачет	18
	Модульная единица 1.1. Роль мясных продуктов в питании. Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя	Лекция № 1 Введение. Роль мясных продуктов в питании человека	зачет	2
		Лекция № 2 Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя	зачет	2
		Лекция № 3 Состав и свойства эндокринно-ферментного и специального сырья	зачет	2
	Модульная единица 1.2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Лекция № 4 Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Классификация мяса по термическому состоянию. Цель охлаждения. Способы охлаждения мясного сырья и их оценка.	зачет	2
		Лекция № 5 Тепло - и массообмены мяса с окружающей средой. Усушка мяса при охлаждении и хранении	зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция № 6. Подмораживание мяса, его цель и режимы. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии. Размораживание мяса. Изменения, происходящие в сырье при размораживании. Способы размораживания	зачет	2
	Модульная единица 1.3.Технология сублимирования мяса и мясных продуктов	Лекция № 7 Теоретические основы сублимационной сушки	зачет	2
		Лекция № 8 Закономерности тепло – и массопереноса в различные периоды сушки	зачет	2
		Лекция № 9 Способы теплоотвода и их оценка. Технология сушки мяса и мясопродуктов	зачет	2
Итого за 5-ый семестр			зачет	18
2	Модуль 2. Технология производства полуфабрикатов		Экзамен	18
	Модульная единица 2.1. Классификация полуфабрикатов. Сырье и материалы.	Лекция № 10 Классификация полуфабрикатов. Сырье и вспомогательные материалы	Экзамен	2
	Модульная единица 2.2 Производство натуральных кусковых полуфабрикатов	Лекция № 11 Производство натуральных полуфабрикатов		Экзамен
	Модульная единица 2.3Производство рубленых полуфабрикатов	Лекция № 12 Производство фасованного мяса	Экзамен	2
		Лекция № 13 Сырье для производства рубленых полуфабрикатов	Экзамен	2
		Лекция № 14 Производство рубленых полуфабрикатов	Экзамен	2
	Модульная единица 2.4 Производство тестовых полуфабрикатов	Лекция № 15 Оценка качества рубленых полуфабрикатов	Экзамен	2
		Лекция № 16 Сырье для производства тестовых полуфабрикатов	Экзамен	2
		Лекция № 17 Технология производства тестовых полуфабрикатов	Экзамен	2
	Итого за 6-ый семестр			Экзамен
3	Модуль 3. Технология производства колбасных изделий, деликатесной продукции и консервов		Экзамен	18
	Модульная единица 3.1. Технология производства колбасных изделий	Лекция № 19 Термины и определения. Пищевые добавки. Общая технология	Экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		производства колбасных изделий		
		Лекция № 20 Сырье и технологический процесс производства вареных колбас	Экзамен	2
		Лекция № 21 Полукопченые колбасы, варено-копченые колбасы, сырокопченые и сыровяленые колбасы	Экзамен	2
	Модульная единица 3.2. Технология производства деликатесных продуктов из свинины, говядины и мяса птицы	Лекция № 22 Особенности посола и термической обработки мясного сырья из свинины и говядины	Экзамен	2
		Лекция № 23 Продукты из свинины, говядины и мяса птицы	Экзамен	2
		Лекция № 24 Требования к качеству и безопасности продуктов из мяса и мяса птицы.	Экзамен	2
	Модульная единица 3.3.Технология производства мясных консервов	Лекция № 25 Сырье и материалы производства мясных консервов	Экзамен	2
		Лекция № 26 Технология производства мясных консервов	Экзамен	2
		Лекция № 27 Дефекты и хранение мясных консервов	Экзамен	2
	Итого за 7-ой семестр			Экзамен
ИТОГО за курс				54

4.4. Лабораторные и практические занятия

4.4.1 Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	№ и название лабораторных работ	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 3. Технология производства колбасных изделий, деликатесной продукции и консервов		защита	36
3	Модульная единица 3.1	<i>Занятие № 1</i> Технология производства вареных колбасных изделий – сосиски	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 2</i> Технология производства вареных колбасных изделий – мясной хлеб	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 3.2.	<i>Занятие № 3</i> Технология производства варено-копченой деликатесной	Выполнение и защита	6

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	№ и название лабораторных работ	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		продукции из свинины и говядины		
		<i>Занятие № 4</i> Технология производства варено-копченой деликатесной продукции из мяса птицы	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 3.3.	<i>Занятие № 5</i> Технология производства мясных и мясо-растительных консервов	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 6</i> Технология производства паштетов	Выполнение и защита	6
Итого за 7-ой семестр				36
ИТОГО за курс				36

4.4.2 Практические занятия

Таблица 6

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	№ и название практических работ	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<i>Модуль 1. Роль, состав и свойства мяса и мясных продуктов. Консервирование холодом и сублимация</i>		защита	36
	Модульная единица 1.1	<i>Занятие № 1</i> Расчет пищевой ценности различных видов мяса и других продуктов убоя	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 2.</i> Исследование морфологического состава мяса	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 1.2	<i>Занятие № 3</i> Исследование показателей качества охлажденного мяса	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 4</i> Исследование показателей качества замороженного мяса	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 1.3	<i>Занятие № 5</i> Расчет выхода сырья при разделке, обвалки и жиловки говядина	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 6</i> Расчет выхода сырья при разделке, обвалки и жиловки свинины	Выполнение и защита	6
	<i>Модуль 2. Технология производства полуфабрикатов</i>		защита	54
	Модульная единица 2.1.	<i>Занятие № 7</i> Составление технологических схем производства полуфабрикатов	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 8</i> Расчет рецептур полуфабрикатов	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 2.2	<i>Занятие № 9</i> Расчет расхода и потерь сырья при производстве полуфабрикатов	Выполнение и защита	6

№ п/п	Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	№ и название практических работ	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
		<i>Занятие № 10.</i> Технология изготовления рубленых фаршированных полуфабрикатов	Выполнение и защита	8
	Модульная единица 2.3	<i>Занятие № 11</i> Технология изготовления мелкокусковых бескостных полуфабрикатов из свинины и говядины	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие №12</i> Технология изготовления мелкокусковых бескостных полуфабрикатов из мяса птицы	Выполнение и защита	8
	Модульная единица 2.4	<i>Занятие № 13.</i> Технология изготовления рубленых полуфабрикатов в оболочке	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 14.</i> Технология изготовления тестовых полуфабрикатов	Выполнение и защита	8
	Модуль 3. Технология производства колбасных изделий, деликатесной продукции и консервов		защита	36
	Модульная единица 3.1	<i>Занятие № 15</i> Составление технологических схем производства колбас заданного вида	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 16</i> Технология производства вареных колбасных изделий	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 3.2.	<i>Занятие № 17</i> Технология производства варено-копченой деликатесной продукции	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 18</i> Технология производства варено-копченой деликатесной продукции	Выполнение и защита	6
	Модульная единица 3.3.	<i>Занятие № 19</i> Расчет расхода и потерь сырья при производстве колбас	Выполнение и защита	6
		<i>Занятие № 20</i> Расчет рецептур колбас	Выполнение и защита	6
Итого за 7-ой семестр				36
ИТОГО за курс			защита	126

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на

платформе LMS Moodle для СРС.

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 7

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1.			54
1	Модульная единица 1.1	Какие физико-химические и биохимические процессы протекают в мясе после убоя животных? Какие процессы происходят в мясе в период ооченения? Какие процессы происходят в мясе в период согревания? Какие факторы влияют на созревание мяса? Какая продолжительность созревания мяса разных видов животных и птицы? Какие процессы происходят в созревшем мясе при хранении в незамороженном состоянии? Охарактеризуйте пороки мяса.	15
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
	Модульная единица 1.2	Какие принципы положены в основу консервирования мяса? Какие недостатки быстрого и медленного охлаждения мяса? Какие температурные режимы используются при замораживании мяса в одну и две стадии? Какие процессы происходят при хранении мяса в подмороженном и замороженном состоянии? Назовите способы, которые применяются для размораживания мяса. Как действует поваренная соль на микроорганизмы, вкус, аромата стойкость мяса при хранении?	15
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
	Модульная единица 1.3	Какие применяются способы посола мяса? Какая древесина используется при копчении мяса? Какие вещества дыма и как действуют на мясо? На каких принципах основана сублимационная сушка? Чем отличаются применяемые способы консервирования мяса высокими температурами?	15
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3
Модуль 2.			36
2	Модульная единица 2.1	На какие группы подразделяют мясные натуральные полуфабрикаты из говядины и свинины по способу приготовления и по способу разделки? Какое сырье используют для производства мясных полуфабрикатов из свинины, говядины и баранины и какое сырье не рекомендуется применять?	6
		самоподготовка к текущему контролю знаний	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2	Дайте характеристику крупнокусковых бескостных полуфабрикатов и крупнокусковых мясокостных полуфабрикатов. Дайте характеристику порционных (непанированных и панированных) полуфабрикатов. Какие изделия из говядины и свинины относят к крупнокусковым бескостным и мясокостным полуфабрикатам? Какие изделия из говядины и свинины относят к бескостным и мясокостным полуфабрикатам?	6
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
	Модульная единица 2.3	Назовите особенности технологического процесса рубленых полуфабрикатов. Дайте характеристику полуфабрикатов из мяса кур. Дайте характеристику полуфабрикатов из мяса цыплят.	6
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
	Модульная единица 2.4	Технологическая схема производствапельменей замороженных Характеристика сырья и материалов Технологический процесс производства пельменей	6
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
	Модуль 3.		54
3	Модульная единица 3.1.	Какие требования предъявляют к вареным колбасам, сосисками сарделькам по микробиологическим показателям? Назовите сроки хранения вареных колбас, сосисок и сарделек. Какое сырье не допускается для выработки колбас, сосисок и сарделек из мяса птицы? Дайте характеристику физико-химических показателей ливерных колбас. Назовите ограничения по применяемому сырью при производстве полукопченых колбас. Назовите содержание влаги, белка и жира в полукопченых колбасах. Назовите особенности приготовления фарша полукопченых колбас по первому и второму способу. Какие особенности термической обработки полукопченых колбас в стационарных, комбинированных камерах и термоагрегатах непрерывного действия? Назовите наименования полукопченых колбас, которые относят к высшему, первому, второму сорту и бессортным. Какие приняты сроки годности полукопченых колбас при различных температурных режимах? Чем отличается технология изготовления варено-копченых колбас от технологии изготовления полукопченых колбас? Охарактеризуйте способы изготовления варено-копченых колбас.	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		Какое сырье используют при приготовлении сырокопченых колбас? Какое сырье не допускают для изготовления сухих и полусухих сырокопченых колбас? Какие наименования сырокопченых колбас производят в Беларуси? Какие особенности технологии приготовления сырокопченых колбас? Назовите сроки годности сырокопченых колбас при различных температурных режимах. Из-за каких дефектов не допускают колбасные изделия к реализации?	
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
	Модульная единица 3.2.	Какие копчености производят из свинины и говядины Из каких операций состоит технологический процесс приготовления продуктов из свинины и говядины? Из какого сырья нельзя изготовить свиные копчености? Как рекомендуют использовать мясо с различной величиной pH? С какой целью массируют мясо? Назовите параметры термической обработки для изготовления продуктов: - вареных, - вареных ветчин, - копчено-вареных, - копчено-запеченных, - сырокопченых, - сыровяленых. Назовите, как изготавливают шпик соленый, копченый, венгерский, сало белорусское? Какие сроки хранения продуктов из свинины и говядины Какая доля обваленного (кускового) мяса птицы должна быть в рулетах и вареных рубленых ветчинах? Какие приняты сроки годности разных продуктов из мяса птицы при разных температурных режимах? Какая массовая доля поваренной соли допускается в рулетах, вареных рубленых ветчинах и изделиях из тушек или частей тушек птицы? Назовите допустимую массовую долю нитрита натрия в рулетах, вареных рубленых ветчинах и изделиях из тушек или частей тушек птицы. Какое количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов допускается для копченых видов мяса? Какое применяют сырье для изготовления продуктов из мяса птицы? Какое мясо не допускается для изготовления продуктов из мяса птицы? Назовите основные операции технологического процесса при изготовлении: - копченых изделий из тушек или частей тушек;	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		- копчено-вареных изделий из тушек или частей тушек; - копчено-вареных рулетов и вареных рубленых ветчин. <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
	Модульная единица 3.3.	Виды консервов Мясо и жирыиспользуемые для приготовления консервов Мясо не пригодное для использовать в производстве консервов Операции при изготовлении консервов Целью бланшировки и обжарки мяса при изготовлении консервов Проверка на герметичность закатанные банки Внешние дефекты металлической банки. Виды бомбажа и их причины <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	3
			3
Курсовой проект			36
	ИТОГО		144

4.5.2. Курсовые проекты

Таблица 8

№ п/п	Темы курсовых проектов	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1.	Проект линии производства зельца «Семейный», заливное «Ассорти» мощностью 500 кг/смену	1-23
2.	Проект линии производства вареных колбасных изделий: сардельки «Любимые», «Чайные», мощностью по 300 кг/смену	1-23
3.	Проект линии производстварубленых полуфабрикатов: «Шницель Классический», «Биточки Классические» мощностью по 250 кг/смену	1-23
4.	Проект линии производства копчено-вареных деликатесных продуктов: «Ребрышки свиные барбекю», «Грудинка на косточке» мощностью 900кг/смену	1-23
5.	Проект линии производства копчено-вареных продуктов из мяса птицы: «Тушки уток», «Полутушкигусей» мощностью по 250 кг/смену	1-23
6.	Проект линии производства кровяных колбас: «Домашняя», «Рижская», мощностью по 300 кг/смену	1-23
7.	Проект линии производства тестовых полуфабрикатов: «Хинкали Кавказские», «Хинкали Премиум», мощностью по 300 кг/смену	1-23
8.	Проект линии производства тестовых полуфабрикатов: «Беляши Сочные», «Чебуреки Домашние» мощностью 1 т/смену	1-23
9.	Проект линии производства сыровяленые колбаса «Посольская», колбаса «Валенсия» мощностью по 200 кг/смену	1-23
10.	Проект линии производства полукопчёных колбас: «Колбаски Оригинальные», «Колбаски Венгерские» мощностью по 350 кг/смену	1-23
11.	Проект линии производства варено-копченых колбас: «Модера», «Палермо», мощностью по 400 кг/смену	1-23
12.	Проект линии производства вареных колбасных изделий: «Сосиски Оригинальные», «Сосиски Баварские», мощностью 900 кг/смену	1-23

№ п/п	Темы курсовых проектов	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
13.	Проект линии производства деликатесных запеченных продуктов из мяса птицы: «Рулет Классический», «Рулет Деревенский с грибами» мощностью 700 кг/смену	1-23
14.	Проект линии производства рубленых мясных полуфабрикатов из баранины: «Котлета Крымская», «Котлета Пряная», мощностью по 450 кг/смену	1-23
15.	Проект линии производства вареных колбасных изделий: мясной хлеб «Заказной», «Любительский», мощностью по 450 кг/смену	1-23
16.	Проект линии производства рубленых полуфабрикатов: «Колбаски Гриль в маринаде», «Колбаски Шашлычные» мощность по 350 кг/смену	1-23
17.	Проект линии производства рубленых полуфабрикатов из мяса птицы: «Зразы Нежные», «Зразы Пряные» мощностью 750 кг/смену	1-23
18.	Проект линии производства мясных паштетов: «С паприкой», «С чесноком» мощностью по 300 кг/смену	1-23
19.	Проект линии производства вареных колбас: «Весенняя», «Крестьянская» мощностью по 400 кг/смену	1-23
20.	Проект линии производства продуктов в желе: «Заливное язык говяжий», «Заливное язык свиной» мощностью по 250 кг/смену	1-23
21.	Проект линии производства вареных колбасных изделий из мяса птицы: шпикачки «Невские», «Аппетитные» мощностью по 450 кг/смену	1-23
22.	Проект линии производства полуфабрикатов из мяса птицы: «Шницель Фирменный», «Шницель Министерский» мощностью 1 т/смену	1-23

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Таблица 9

Компетенции	Лекции	ЛЗ	ПР	СРС	Вид контроля
ПК-3 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции ПК-4 Способен осуществлять контроль технологических параметров производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности ПК-7 Способен рассчитывать нормы материальных затрат и графиков производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности	1-27	1-6	1-20	1 - 3	экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 10)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: [//urait.ru](http://urait.ru)
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

6.3. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020.
5. Библиотечная система «Ирбис 64», контракт 37–5–20 от 27.10.2020

Таблица 10

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТКиПБ Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Дисциплина Технология мяса и мясных продуктов

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Технология переработки мяса птицы, яиц и яйцепродуктов	Е.В. Михалева	Пермь: Прокрость	2016	+		+		23	
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства	В. В. Пронин, С. П. Фисенко	Санкт-Петербург ; Москва; Краснодар: Лань,	2018 2012	+		+		23	
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Технология мяса и мясных продуктов	И.А. Рогов	М. :КолосС	2009	+		+		23	
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Технология производства и переработки продукции животноводства	Б.С.Флоренсова	КрасГАУ	2008	+		+		23	
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Современное производство колбасных и солёно-копченых изделий	В.Г. Зонин	Спб.: Профессия	2006	+		+		23	
Дополнительная										
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Проектирование и реконструкция предприятий мясной промышленности	А.И.Машанов	Красноярск: КрасГАУ	2015					15	
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Оборудование для переработки мяса	Н.М. Антонов, В.В. Матюшев	Красноярск: КрасГАУ	2000	+		+			
Л, ЛЗ, ПР, КП, СРС	Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов	Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков	Санкт-Петербург : Лань	2019	+		+		15	https://e.lanbook.com/reader/book/116370/#1

Директор Научной библиотеки _____

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Рейтинг-план дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов»

по направлению подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

При изучении дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» со студентами в течение первого и второго семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Экзамен определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 10) в первом и втором семестрах, а также в виде устного опроса или тестирования в системе moodle. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующем в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале: 100 – 87 балла - 5 (отлично); 86 – 73 - 4 (хорошо); 72 – 60 - 3 (удовлетворительно).

Если студент набрал в семестре менее 60 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине необходимо ликвидировать задолженности, затем студент сдает экзамен по расписанию зачётной сессии.

Таблица 10 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий

Виды занятий	Баллы
Посещение занятий	20
Самоподготовка к лабораторным, практическим занятиям, текущему контролю знаний	20
Работа с информационными ресурсами, конспектирование	20
Экзамен	40
Всего	100

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- подготовка, выполнение лабораторных, практических работ;
- устная защита лабораторных, практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность)

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме экзамена с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет в котором указано два вопроса из заранее выданного списка, а также в виде тестирования в системе [moodle](#). Вопросы и критерии оценивания знаний к экзамену, представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 3-07).

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 3-12).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Устройство электростатического копчения; Плита электрическая «НовоВятка»; Микроволновая печь LG 4042; Миксер Philips; Кофемолка Bosch; Электрочайник SINBOSK; Мясорубка помощница 23; Холодильник «Бирюса» Б-10-Е2; Весы электронные ПБМ-3/15; Столы металлические разделочные (5 шт); Мясорубка электрическаяGastromixMG-12; Пароконвектомат; Вакуумный упаковщик; Фаршемешалка; Шприц колбасный; Инъектор; Кастрюли, доски разделочные, сковородки, ножи, миски пищевые; Ледогенератор; Автомат котлетный АК2М-30-у; Водяная баня; Анализатор влажности ЭВЛАС-2М; Шкаф сушильный ШСС-80; Термостат; Рефрактометр; Фотоколориметр КФК-3; Куттер ROBOTCOUPER2, 2,9 л; Сушилка ZELMER; Пароварка Binatone; Лапшерезка RedmondRKA-PM1, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (48 часов) и лабораторного (96 часов) типа. Самостоятельная работа (108 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным работам. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса modle. Форма контроля – экзамен.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным работам: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным, практическим работам, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных, лабораторных занятиях.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенного шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Программу разработал:

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
17.02.2026	Титульный лист	Департамент образования и кадровой политики	В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства от 12.01.2026г № 1 «О внесении изменения в перечень условных делопроизводственных обозначений (индексов) структурных подразделений центрального аппарата Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, подведомственных Министерству Сельского хозяйства Российской Федерации: руководителям структурных подразделений при подготовке документов, касающихся деятельности Университета вместо наименования «Департамент научно-технологической политики и образования» использовать новое наименование «Департамент образования и кадровой политики» (Депобразования).

Шароглазова Л.П., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
учебной дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов»
по подготовке студентов в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессиональных
стандартов:
15 Рыбоводство и рыболовство; 15.011 Специалист по технологии продуктов питания из
водных биоресурсов и объектов аквакультуры; 22 Пищевая промышленность, включая
производство напитков и табака; 22.002 Специалист по технологии продуктов питания
животного происхождения

Предложенная на рецензию программа, составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 3 и 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессиональных стандартов: 15 Рыбоводство и рыболовство; 15.011 Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака; 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения.

В рабочей программе определены цели и задачи дисциплины, предложена структура и подробно изложено содержание дисциплины. Раскрыто содержание лабораторных занятий.

В программе предложен перечень вопросов для самостоятельного изучения. Показана взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, содержание программы, уровень изложения позволяют рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» преподавателями и студентами.

По объему изложенного материала и его информативности рабочая программа является необходимой для обучения студентов по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.



Е.Н. Трандина