

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Пищевых производств
Кафедра ТК и ПБ

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ Шанина Е.В.
«30» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
«30» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ
ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ

ФГОС СПО

по специальности **19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»**

Курс 2,3

Семестр 3,4,5,6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: *техник-технолог*

Срок освоения ОПОП 3 г 6 м

Красноярск, 2023

Составители: Шароглазова Л.П., к.т.н., доцент

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол №10 29.06.2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 19.02.12 Технология
продуктов питания животного происхождения
Величко Н.А., д.т.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из мясного сырья и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 1.2.	Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02 Вести сдачу-приемку расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья; Н 1.2.01/ ПО 1.2.01 Выполнять технологические операции обработки мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Н 1.2.02/ ПО 1.2.02 Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
-------------------------	--

Уметь	<p>У 1.1.01 Проводить подготовку сырья для производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>У 1.1.02 Проводить передачу сырья для производства продуктов питания из мясного сырья в цеха переработки;</p> <p>У 1.1.03 Проводить сдачу-приемку расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>У 1.2.01 Контролировать технологический процесс производства продуктов питания из мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>У 1.2.02 Обеспечивать режим работы оборудования по обработке мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>У 1.2.03 Контролировать технологический процесс обработки мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>У 1.2.04 Обеспечивать режим работы оборудования по обработке мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.</p>
Знать	<p>З 1.1.01 Требования действующих стандартов на сырье для производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>З 1.1.02 Режимы и последовательность подготовки сырья для производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>З 1.1.03 Порядок передачи сырья для производства продуктов питания из мясного сырья в цеха переработки;</p> <p>З 1.1.04 Требования действующих стандартов на расходные материалы для производства продуктов питания;</p> <p>З 1.2.01 Режимы обработки мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>З 1.2.02 Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования для обработки мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы;</p> <p>З 1.2.03 Режимы обработки мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>З 1.2.04 Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования для обработки мясного сырья.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет: 348 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (92 часа), лабораторные (96 часов), практические занятия (120 часов), (12 часов) самостоятельной работы студента, консультации (4 часа), промежуточная аттестация (24 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Структура дисциплины

Наименования	Объем дисциплины, ак. час.					
	Всего час.	В том числе				
		Лекционные занятия	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация
Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	348	92	216	12	4	24

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч/в, акад ч
1	2	3
Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		348
Тема 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли		33
Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли	Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	6
	Структура мясо-жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура мясоперерабатывающего: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура управления предприятием мясной отрасли.	
	Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырье, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад. Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		6
Практическое занятие. Отработка практических навыков на		6

	весоизмерительном оборудовании.	
Тема 1.2 Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли	Организация работы в цехах мясо -жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фабрикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	3
	Организация работы в холодильном отделении (холодильнике): принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	
	Организация работы в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода: сырьевое отделение, шприцовочное отделение, машинное отделение, отделение посола мяса, термическое отделение, упаковочное отделение: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок).	18
	Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок).	
	Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы универсальной термокамеры.	
Тема 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов		176
Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы	Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных.	2
	Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты по массе и качеству. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, приемо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).	6
Тема 2.2. Первичная переработка скота	Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	3
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого	

	рогатого скота.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	19
	Практическое занятие. Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	12
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	7
Тема 2.3. Первичная переработка свиней	Подача свиней на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Обработка свиных туш со съемкой шкуры. Обработка свиных туш методом крупонирования. Обработка свиных туш без съемки шкуры. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	3
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки свиней.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	19
	Практическое занятие. Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследование на трихинеллез.	12
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки свиней. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки свиней.	7
Тема 2.4. Первичная переработка птицы	Навешивание тушек на конвейер. Оглушение и убой. Обескровливание. Шпарка тушек птицы. Обесперивание (удаление маховых и хвостовых перьев, основного оперения). Воскование тушек водоплавающей птицы. Регенерация воскомасс. Опалка тушек птицы. Удаление голов. Отделение ног. Потрошение. Мойка тушек птицы. Охлаждение тушек птицы. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек птицы.	3
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	19
	Практическое занятие. Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	12

	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки сухопутной и водоплавающей птицы. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	7
Тема 2.5. Первичная переработка кроликов	Оглушение. Убой и обескровливание. Отделение передних конечностей и ушей. Забеловка и съемка шкурок с тушек кроликов. Нутровка тушек птицы. Отделение задних конечностей. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек кроликов.	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	13
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.	6
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.	7
	Тема 2.6. Обработка субпродуктов	Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов. Обработка шерстных субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов. Обработка слизистых субпродуктов. Обработка мясокостных субпродуктов.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	13
	Практическое занятие. Определение энергетической ценности различных видов субпродуктов.	6
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков обработки мякотных субпродуктов.	7
Тема 2.7. Обработка кишечного сырья	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки.	4
	Обработка кишечного комплекса крупного рогатого скота.	
	Обработка кишечного комплекса мелкого рогатого скота.	
	Обработка кишечного комплекса свиней.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	Практическое занятие. Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	7
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	7
Тема 2.8. Переработка кров	Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов.	10
	Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов.	
	Дефибринирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	
	Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	

	Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.	
	Способы обесцвечивания крови.	
	Холодильная обработка крови.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	Практическое занятие. Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.	7
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по получению гематогена.	7
Тема 2.9. Обработка жирового сырья	Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира.	
	Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топленых жиров.	
	Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости.	
	Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7
	Лабораторная работа. Оценка качества пищевого топленого жира с точки зрения гидролитической порчи.	7
Тема 2.10. Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции	Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур.	
	Обработка щетины.	
	Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах и скоростной сушкой в комплексе оборудования Я5-ФПВ. Переработка сырья в вакуумных котлах с предварительным обезжириванием в шнековых обезвоживателях с использованием машины АВЖ и автоклавов. Переработка сырья без обезжиривания. Переработка кератинсодержащего сырья. Переработка рогокопытного сырья.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7
	Практическое занятие. Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	7
Тема 3. Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки		97
Тема 3.1. Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса	Тканевый, химический и нутриентный состав мяса.	
	Строение, состав и свойства мышечной ткани.	
	Характеристика белков мышечной ткани.	
	Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса.	
	Характеристика белков соединительной ткани.	
	Строение, состав и свойства жировой ткани.	
	Строение, состав и свойства костной ткани.	
	Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.	
Автолиз мяса. Стадии автолиза. Мясо PSE, DFD, NOR.		
		14

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15
	Практическое занятие. Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности различных видов мясного сырья.	7
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению свежести мяса.	8
Тема 3.2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.	10
	Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длительность хранения мяса в охлажденном состоянии.	
	Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.	
	Замораживание мяса и мясных продуктов. Способы замораживания. Процессы, протекающие в мясе при замораживании. Параметры и длительность хранения замороженного мяса.	
	Размораживание мяса. Процессы, протекающие в мясе при размораживании. Способы размораживания.	
	Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Практическое занятие. Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	7	
Лабораторная работа. Определение термического состояния мясного сырья.	8	
Тема 3.3. Разделка, обвалка и жиловка мяса	Разделка полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий.	12
	Разделка свиных полутуш для производства колбасных изделий.	
	Разделка туш мелкого рогатого скота для производства колбасных изделий.	
	Разделка тушек птицы.	
	Обвалка и жиловка мяса.	
	Характеристика жилованного мяса.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	31
	Практическое занятие. Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	7
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	8
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свиных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	8
Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.	8	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении дисциплины		12

1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для транспортировки, первичной переработки убойных сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов, процессов обработки продуктов убоя, разделки, обвалки и жиловке мяса, подготовка сообщений.	
2. Подготовка презентационного материала по темам раздела 1.	
Консультации	4
Промежуточная аттестация	24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для качественного обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории: лаборатории ТК и ПБ (3-12, 3-15, 3-18), лекционная аудитория оснащена проекционной техникой и экраном. В лаборатории имеется специализированное оборудование для технологических процессов (тепловое, холодильное, технологическое), нормативная документация и справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для СПО/Б.Ф.Бессарабов, А.А.Крыканов, Н.П.Могильда.—2-е изд., стер.— Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4.

2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О.А. Ковалева, Е.М. Здрабова, О.С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 444 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130575>;

3.2.2. Основные электронные издания

1. Журнал «Все о мясе». – Режим доступа: <http://www.vniimp.ru/journal/all-about-meat/>;

2. Журнал «Мясная индустрия». – Режим доступа: <http://meatind.ru/>;

3. Журнал «Мясной ряд».- Режим доступа: <http://meat.meat-milk.ru/>;

4. Журнал «Мясные технологии». - Режим доступа: <http://www.meatbranch.com/>.

5. Открытая база ГОСТов. – Режим доступа: <http://standartgost.ru/>;

6. Правила по охране труда в мясной промышленности. Приказ Минсельхоза РФ

от 20 июня 2003 г. № 890 «Об утверждении Правил по охране труда в мясной промышленности»- Режим доступа: <http://instrukciy.narod.ru/>;

7. Санитарные правила для предприятий мясной промышленности СП 3238-85»- Режим доступа: <http://sterasept.ru/>;

8. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013). ПРИНЯТ Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года № 68 - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации;

9. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья : учебник для СПО / Ю.Ф.Мишанин, Г.И.Касьянов, А.А.Запорожский.—2-е изд., стер.—Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система.—URL:<https://e.lanbook.com/book/179632>(дата обращения: 15.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	Ведет сдачу-приемку расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья; Умеет проводить подготовку сырья для производства продуктов питания из мясного сырья; Умеет проводить передачу сырья для производства продуктов питания из мясного сырья в цеха переработки; Умеет вести сдачу-приемку расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья; Знает требования действующих стандартов на сырье для производства продуктов питания из мясного сырья; Знает режимы и последовательность подготовки сырья для производства продуктов питания из мясного сырья; Знает порядок передачи сырья для производства продуктов питания из мясного сырья в цеха переработки;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнения домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля. Квалификационный экзамен

<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Выполняет технологические операции обработки мякотных,мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Выполняет технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Умеет контролировать технологический процесс производства продуктов питания из мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями; Умеет обеспечивать режим работы оборудования по обработке мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями; Умеет контролировать технологический процесс обработки мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Умеет обеспечивать режим работы оборудования по обработке мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Режимы обработки мякотных, мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы в соответствии с технологическими инструкциями; Знает назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования для обработки мякотных,мясо-костных субпродуктов и субпродуктов птицы; Знает режимы обработки мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Знает назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования для обработки мясного сырья.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнения домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля. Квалификационный экзамен</p>
---	---	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует				

<p>иентация на результат</p>	<p>этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды.</p>				

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях

