

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРО-
ЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАН-
НЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ
ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

по специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(направление подготовки - Технология мяса и мясных продуктов)

г. Новосибирск, 2024 г.

Рабочая программа ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 343 от 18.05.2022 года

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Составители Рыбасова Ксения Евгеньевна , преподаватель

Мезенова Валентина Юрьевна, преподаватель

Согласовано

Методист _____ / _Н.И. Дугаева /

Рассмотрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, профессионального цикла по профессиям 19.01.09, 19.01.19 и специальностям 19.02.07 , 19.02.08, 19.02.12

Протокол № 1 от 30.08.2024

Председатель ПЦК _____ /Л.М. Князькова/

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации:

Ф.И.О.,(должность представителя работодателей, подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕ- СКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМА- ТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Направление подготовки – организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

1.2. Цели и планируемые результаты профессионального модуля

В рамках программы профессионального модуля, обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции, практический опыт, знания и умения, личностные результаты (ЛР), предусмотренные рабочей программой воспитания, в соответствии с требованиями ФГОС:

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	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.

Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Практический опыт, знания, умения

Иметь практический опыт	ведения утвержденной учетно-отчетную документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих;
-------------------------	---

	организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам.
Уметь	правильно оформлять учетно-отчетную документацию; планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса; осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве;

	учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции
Знать	требования охраны труда; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.

Личностные результаты⁴

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации

	из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 16	Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.
ЛР 17	Готовый к высокой предпринимательской активности, имеющий высокую предпринимательскую культуру, соблюдающий этические нормы предпринимательства.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

МДК 01.01 «Осуществление сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья»

Всего - 110 час,

в т. ч.:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 32 часа;
- лабораторно-практических работ - 46 часов.

МДК 01.02 «Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями»

Всего - 494 час,

в т. ч.:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 329 часов,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 179 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося - 165 часов;
- лабораторно-практических работ - 120 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	МДК 01.01 Осуществление сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	110	78	46		32	-	108	216
ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	МДК 01.02 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	494	329	120	30	165			
	Всего:	604	407	166	-	197	*	108	216

2.2. Содержание обучения по МДК. 01.01 Осуществление сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Количество часов			Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3			4
		ТЗ	ПЗ	СР	
МДК 01.01 Осуществление сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.					
Раздел 1. Структура и организация производства		10	10	4	
Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли	Содержание:	6	4	-	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2			
	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.	2			
	Структура управления предприятием мясной отрасли.				
	Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой	2			
	Практическое занятие № 1 Составление заявок на сырье, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад.		2		
Тема 1. 2. Организация и техническое оснащение производства на	Практическое занятие № 2 Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов		2		ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Самостоятельные работы:			-	
	Содержание:	4	6	4	
	Организация работы в цехах мясо -жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фаб-	2			

предприятиях мясной отрасли	рикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.				ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	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.	2			
	Практическое занятие № 3 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.		2		
	Практическое занятие № 4: Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок). Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья.		2		
	Практическое занятие № 5 Изучение устройства и принципа работы универсальной термокамеры.		2		
	Самостоятельная работа № 1 Использование крови для промышленной переработки			4	
Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов		18	32	24	
Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птиц	Содержание:	2	6	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных. Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов	2			
	Практическое занятие № 6 Приемка скота и расчеты по массе и качеству.		2		
	Практическое занятие № 7 Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.		2		
	Практическое занятие № 8 Оформление документов приемки скота на		2		

		убой (акт приемки скота, прямо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения)				
		Самостоятельная работа № 2 Субпродукты КРС для производства мясопродуктов			4	
Тема 2.2. Первичная переработка Скота		Содержание:	4	6	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
		Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съёмка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	2			
		Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.	2			
		Практическое занятие № 9 Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.		2		
		Практическое занятие № 10 Виды клейм. Качество туш		2		
		Практическое занятие № 11 Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.		2		
		Самостоятельная работа № 3 Субпродукты свиные для производства мясопродуктов			4	
Тема 2.3. Первичная переработка свиней		Содержание:	4	4	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
		Подача свиней на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Обработка свиных туш со съёмкой шкуры.	2			
		Обработка свиных туш без съёмки шкуры. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	2			
		Практическое занятие № 12 Обработка свиных туш методом крупонирования.		2		
		Практические работы № 13 Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки свиней.		2		
		Самостоятельная работа № 4 Субпродукты птиц для производства мясопродуктов			4	
Тема 2.4.		Содержание:	4	8	4	ПК1.1.

Первичная переработка Птицы Первичная переработка кроликов	Навешивание тушек на конвейер. Оглушение и убой. Обескровливание. Шпарка тушек птицы. Обесперивание (удаление маховых и хвостовых перьев, основного оперения).	2			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	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. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание.	2			
	Практическое занятие № 14 Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы		2		
	Практическое занятие № 15 Оглушение. Убой и обескровливание. Отделение передних конечностей и ушей. Забеловка и съемка шкурок с тушек кроликов. Нутровка. Отделение задних конечностей. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек кроликов.		2		
	Практическое занятие № 16 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы		2		
	Практическое занятие № 17 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов		2		
	Самостоятельная работа № 5 Консервирования мяса и субпродуктов низкими температурами			4	
Тема 2.5. Обработка кишечного сырья Переработка крови	Содержание:	2	4	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки. Обработка кишечного комплекса крупного рогатого скота. Обработка кишечного комплекса мелкого рогатого скота. Обработка кишечного комплекса свиней	2			
	Практическое занятие № 18 Технология переработки крови Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов. Дефибринирование крови. Аппаратурное оформление процесса. Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса. Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.		2		

	Способы обесцвечивания крови. Холодильная обработка крови				
	Практическое занятие № 19: Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.		2		
	Самостоятельная работа № 6 Консервирование мяса, субпродуктов, птицы низкими температурами			4	
Тема 2.6 Обработка жирового сырья Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции	Содержание:	2	4	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	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). Перехлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур..	2			
	Практическое занятие № 20 Изучение процессов переработки 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		2		
	Практическое занятие № 21 Составление технологических схем по осветлению кормового и технического жира		2		
	Самостоятельная работа № 7 Изменение свойств белков мяса при холодильной обработке			4	
Раздел 3. Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки		4	4	4	
3.1 Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Содержание:	4	4	4	ПК1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию. Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длитель-	2			

	ность хранения мяса в охлажденном состоянии. Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.				ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	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.	2			
	Практическое занятие № 22 Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества		2		
	Практическое занятие № 23 Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов.		2		
	Самостоятельная работа № 8 Оборудование упаковки мясных продуктов			4	
	Всего МДК 01.01	32	46	32	

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)		Количество часов			Коды компетенций и личностных результатов
1		2		3			4
				ТЗ	ПЗ	СР	
МДК 01.02 <i>Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</i>							
Раздел 1. Технология колбасных изделий				86	54	76	
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание			16	10	14	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15;
	Ассортимент колбасных изделий.			2			
	Основное сырье в колбасном производстве.			2			
	Вспомогательное сырье в колбасном производстве.			2			
	Пищевые добавки: классификация			2			
	Пищевые добавки: свойства и особенности применения.			2			
	Влагосвязывающая способность мясного сырья			2			

	Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза	2			ЛР 16; ЛР 17
	Разделка, обвалка, жиловка мясного сырья	2			
	Практическое занятие № 1 Пищевые добавки		2		
	Практическое занятие № 2 Вспомогательное сырье		2		
	Практическая работа № 3 Добавки в мясной промышленности		2		
	Практическое занятие № 4 Составить таблицу виды мясного сырья		2		
	Практическое занятие № 5 Расчет разделки, обвалки и жиловки мясного сырья		2		
	Самостоятельные работы № 1 Виды мясного сырья в мясоперерабатывающем производстве. Его ценность в питании человека			14	
	Всего за 3 семестр	16	10	14	
	4 СЕМЕСТР				
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного производства	Содержание:	12	18	-	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Измельчение мясного сырья перед посолом.	2			
	Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посолом.	2			
	Основные конструктивные особенности режущих органов.	2			
	Посолочные ингредиенты.	2			
	Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола.	2			
	Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле	2			
	Практическое занятие № 6 Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина		2		
	Практическое занятие № 7 Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина		2		
	Практическое занятие № 8 Оборудование для измельчения мясного сырья.		2		
	Практическое занятие № 9 Оборудование для измельчения мясного сырья.		2		
	Практическое занятие № 10 Оборудование для посола		2		
	Практическое занятие № 11 Технологическое оборудование массажер		2		

	Практическое занятие № 12 Технологическое оборудование инъе́ктор		2		
	Практическое занятие № 13 Тумблирование		2		
	Практическое занятие № 14 Вибрация		2		
	Самостоятельные работы:			-	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание:	16	12	32	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.	2			
	Формирование белково-жировой эмульсии.	2			
	Последовательность внесения компонентов фарша.	2			
	Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления.	2			
	Машины для тонкого измельчения: куттеры, эмульситаторы.	2			
	Оборудование для перемешивания фарша	2			
	Оборудование для перемешивания фарша	2			
	Фаршемешалки различных конструкций.	2			
	Практические занятия № 15 Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.		2		
	Практические занятия № 16 Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.		2		
	Практические занятия № 17 Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.		2		
	Практические занятия № 18 Машины для тонкого измельчения: куттеры и эмульситаторы		2		
	Практические занятия № 19 Оборудование для перемешивания фарша		2		
	Практические занятия № 20 Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления.		2		
Тема 1.4. Подготовка оболочек и формование	Самостоятельная работа № 1 Требования к переработке свиных шкур			16	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Самостоятельная работа № 2 Консервирование натурального кишечного сырья.			16	
	Содержание:	18	2	-	
	Виды колбасной оболочки: натуральная оболочка.	2			
	Виды колбасной оболочки: искусственная оболочка	2			

колбасных батонов	Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.	2			ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Формование колбасных батонов. Навешивание колбасных батонов на рамы	2			
	Автоматизация процесса формования колбасных изделий.	2			
	Формование сосисок и сарделек.	2			
	Аппаратурное оформление процессов формообразования колбасных батонов	2			
	Шприцы периодического действия.	2			
	Шприцы непрерывного действия.	2			
	Практические работы № 21 Виды колбасных оболочек		2		
	Самостоятельные работы:			-	
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий	Содержание	18	4	15	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение.	2			
	Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке.	2			
	Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.	2			
	Аппаратурное оформление процессов термической обработки колбасных изделий.	2			
	Пароварочные камеры для колбасных изделий. Тупиковые и проходные камеры	2			
	Способы подвода пара, автоматизация транспортных операций в пароварочных камерах.	2			
	Аппараты для обжарки мясных продуктов. Конструкции ярусных и рамных камер. Схемы подвода тепла	2			
	Термоагрегаты. Типы копчения. Коптильные камеры. Дрова и опилки.	2			
	Способы подвода дыма. Конструкции дымогенераторов.	2			
	Практическое занятие № 22 Сравнительная оценка термической обработки варенокопченых и полукопченых колбасных изделий		2		
	Практическое занятие № 23 Сравнительная оценка термической обработки варенокопченых и полукопченых колбасных изделий		2		
	Самостоятельная работа № 3 Оборудование вытопки жира.			15	

Тема 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Содержание:	6	8	15	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Упаковочные и перевязочные материалы.	2			
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции.	2			
	Барьерные технологии.	2			
	Практическое занятие № 24 Сравнительная оценка вакуумных машин для упаковки готовых мясных продуктов.		2		
	Практическое занятие № 25 Современные способы упаковки.		2		
	Практическое занятие № 26 Перевязочные материалы.		2		
	Практическое занятие № 27 Барьерные технологии.		2		
	Самостоятельная работа № 4 Требования к оборудованию переработки продуктов убоя.			15	
Раздел 2. Технология изготовления полуфабрикатов и продуктов из мяса		65	44	64	
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья	Содержание	13	26	14	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Ассортимент полуфабрикатов	2			
	Ассортимент замороженных полуфабрикатов в тесте	1			
	Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья	2			
	Классификация полуфабрикатов по термической обработке	2			
	Классификация полуфабрикатов по содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.	2			
	Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов	2			
	Технология панированных полуфабрикатов.	2			
	Практическое занятие № 28 Изучение схем разделки говяжьих туш.		2		
	Практическое занятие № 29 Изучение схем разделки говяжьих туш.		2		
	Практическое занятие № 30 Изучение схем разделки свиных полутуш		2		
	Практическое занятие № 31 Современные способы обработки полуфабрикатов		2		
	Практическое занятие № 32 Изучение схем разделки туш мелкого рогатого скота		2		
	Практическое занятие № 33 Изучение схем разделки туш мелкого рогатого скота		2		
	Практическое занятие № 34 Изучение схем разделки тушек птицы		2		

	Практическое занятие № 35 Изучение схем разделки туш мелкого рогатого скота		2		
	Практическое занятие № 36 Изучение схем разделки для производства полуфабрикатов.		2		
	Практическое занятие № 37 Сроки хранения и реализация.		2		
	Практическое занятие № 38 Разделка, обвалка, жиловка сырья.		2		
	Практическое занятие № 39 Оборудование для упаковки		2		
	Практическое занятие № 40 Оборудование для охлаждения		2		
	Самостоятельная работа № 5 Роль термических процессов в производстве кормов.			14	
	Всего за 4 семестр	83	70	76	
5 СЕМЕСТР					
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание	20	2	10	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Классификация полуфабрикатов по содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.	2			
	Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2			
	Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья.	2			
	Мелкокусковые полуфабрикаты. Разделка, обвалка, жиловка сырья.	2			
	Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2			
	Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы.	2			
	Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание.	2			
	Сроки хранения и реализация	2			
	Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья.	2			
	Отбивание, смачивание льезоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.	2			
	Практическое занятие № 41 Технология панированных полуфабрикатов.		2		
	Самостоятельная работа № 9 Общие требования к продуктам убоя и их переработке.			10	
Тема 2.3.	Содержание	12	10	15	ПК 1.2. ОК 01,

Технология рубленых полуфабрикатов	Технология рубленых полуфабрикатов.	2			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша.	2			
	Формование, панирование.	2			
	Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация.	2			
	Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и материалов.	2			
	Замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация.	2			
	Практическое занятие № 42 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении		2		
	Практическое занятие № 43 Подготовка сырья. Измельчение		2		
	Практическое занятие № 44 Приготовление фарша		2		
	Практическое занятие № 45 Формование, панирование.		2		
	Практическое занятие № 46 Фасование, охлаждение/ замораживание.		2		
	Самостоятельная работа № 6 Применение кормовых и технических жиров.			15	
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание	6	2	15	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства. Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.	2			
	Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.	2			
	Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства	2			
	Практические занятия № 47 Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.		2		
	Самостоятельная работа № 7 Консервирование козьевого сыра.			15	
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства	Содержание	14	4	10	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4;
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака	2			
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: ветчина в форме.	2			

продуктов из мяса	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная,	2			ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: шейка московская запеченная, пастрома.	2			
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: шейка запеченная	2			
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка. филей в оболочке. шейка ветчинная	2			
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флиппер	2			
	Практические занятия № 48 Составление технологических схем с описание технологического процесса окорок тамбовский, ветчина для завтрака.		2		
	Практические занятия № 49 Составление технологических схем с описание технологического процесса ветчина в форме. карбонад запеченный,		2		
	Самостоятельная работа № 8 Дефекты кишечного сыря.			10	
Раздел 3. Технология производства мясных и мясосодержащих консервов		28	22	25	
Тема 3.1. Ассортимент кон-сервов на мясной основе	Содержание	8	10	15	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Принципы консервирования мяса	2			
	Современные направления консервирования пищевых продуктов.	2			
	Сублимационная сушка.	2			
	Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические особенности производства.	2			
	Практические занятия № 50 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.		2		
	Практические занятия № 51 Составление технологических схем.		2		
	Практические занятия № 52 Составление технологических схем.		2		
	Практические занятия № 53 Составление технологических схем.		2		
	Практические занятия № 54 Составление технологических схем.		2		
	Самостоятельная работа № 9 Торговая номенклатура кишечного сыря.			15	
Тема 3.2. Сырье для производ-	Содержание	8	6	-	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов.	2			

ства консервов на мясной основе	Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов	2			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Подготовка вспомогательных материалов	2			
	Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары	2			
	Практическое занятие № 55 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности		2		
	Практическое занятие № 56 Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.		2		
	Практическое занятие № 57 Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.		2		
	Самостоятельные работы:			-	
Тема 3.3. Технология произ- водства консервов на мясной основе	Содержание	12	6	10	ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Технологический процесс производства консервов на мясной основе.	2			
	Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары. Фасование и укупоривание.	2			
	Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары. Фасование и укупоривание.	2			
	Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации.	2			
	Оборудование для термической обработки консервов.	2			
	Обработка консервов после стерилизации.	2			
	Практические занятия № 58 Оборудование для термической обработки консервов. Стерилизация консервов.		2		
	Практические занятия № 59 Составление технологических линий с разными мощностями		2		
	Практические занятия № 60 Составление технологических линий с разными мощностями		2		
	Самостоятельная работа № 10 Новые виды технологического оборудования.			10	
Всего за 5 семестр		80	40	75	
Итого		179	120	165	
Курсовая работа. Темы работ:					

– Виды мясного сырья в мясном производстве. Расчет обвалки и жиловки – Классификация мясного сырья по сортам. Расчет жиловки – Измельчение мясного сырья. Используемое оборудование для измельчения. Расчет разделки – Пищевые добавки. Классификация. Расчет количества добавок для фарша – Виды колбасных оболочек. Классификация. Технологический расчет – Виды упаковок для мясной продукции. Технологический расчет – Дефекты мясного сырья и колбасных изделий. Способы предотвращения	30
Учебная практика. УП.01.01 Виды работ: – Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови. – Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов. – Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе. – Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров. – Расчет сырья и готовой продукции при переработке перопухового сырья. – Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота. – Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота. – Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней. – Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш. – Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого рогатого скота. – Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов. – Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. – Выбор способа охлаждения мясного сырья. – Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения. – Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты. – Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования. – Выбор способа замораживания мясного сырья. – Выбор способа размораживания мясного сырья. – Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.	108
Производственная практика. ПП.01.01 Виды работ:	

- Подход к животным, проведение оценки по массе и упитанности убойных животных.
- Подход к птице, проведение оценки по массе и упитанности.
- Осмотр и сортировка убойных животных.
- Убой и первичная переработка КРС.
- Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС.
- Убой и первичная переработка свиней.
- Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки свиней.
- Убой и первичная переработка сухопутной и водоплавающей птицы.
- Убой и первичная переработка кроликов.
- Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы.
- Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки кроликов.
- Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.
- Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота,
- птицы и кроликов.
- Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.
- Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.
- Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.
- Техническое обслуживание шахты для оглушения газовой смесью.
- Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.
- Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.
- Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья
- Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства вареных колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства варено-копченых колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства полукопченых колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства сырокопченых колбасных изделий.

лий.

- Составление технологических схем и изучение процессов производства сыровяленых колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства ливерных колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства жареных колбасных изделий.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных полуфабрикатов.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства мелкокусковых полуфабрикатов.
- Составление технологических схем и изучение процессов производства рубленых полуфабрикатов.
- Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.
- Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
- Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству продуктов из мяса.
- Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования для упаковки мясных продуктов.
- Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации технологического процесса производства мясных продуктов.
- Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса.
- Работа на технологическом оборудовании: шпигорезка.
- Работа на технологическом оборудовании: оборудование для грубого измельчения мяса.
- Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса.
- Работа на технологическом оборудовании: фаршемешалка при составлении фарша.
- Работа на технологическом оборудовании: шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем.
- Работа на технологическом оборудовании: формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте.
- Работа на технологическом оборудовании: котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов.
- Работа на технологическом оборудовании: трейсилер для упаковки мясных продуктов.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">– Работа на технологическом оборудовании: аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов.– Работа на технологическом оборудовании: оборудование для термической обработки мясных продуктов.– Работа на технологическом оборудовании: клипсатор для наложения скоб на батоны.– Работа на технологическом оборудовании: массажер и тумблер для размягчения мясного сырья. | |
|---|--|

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия кабинета технологии мяса и мясных продуктов; технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья; общей технологии мяса и мясопродуктов; технологического оборудования для производства колбасных изделий и мясопродуктов, ведения технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

Кабинет ведения технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	Оборудование: Шкаф -4 Стол ученический -20 Стол компьютерный -2 Тумба- 1 Стул ученический -26 Стул учительский -1 Доска интерактивная -1 Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением -1 Мышь -1; Сетевой фильтр -1 Манекены животных -43 Информационный стенд -1 Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
---	--

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного произ-

ВОДСТВА:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных органи-
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Программа профессионального модуля обеспечена учебно-методической документацией. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на

ее выполнение. Реализация программы профессионального модуля обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам

Перечень учебных изданий:

1. Приемка, убой, первичная переработка скота, птицы и кроликов: учебное пособие / И.В. Сидоренко, – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020 – 184 с.
2. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для СПО / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда – Изд-во «Лань», 2020. – 336 с.
3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для СПО / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.
4. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солёно-копчёных изделий.-СПб.:Профессия, 2019.

Дополнительные источники:

1. В.И. Ивашов. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. ООО «Гиорд». 2010 г., 733 с.
2. В.И.Шляхтунов, Технология производства мяса и мясных продуктов. Минск, «Техноперспектива», 2010 г., - 471 с.
3. Правила по охране труда в мясной промышленности., ПОТ Р О – 009 – 2003, -Изд-во Деан, Санкт-Петербург, 2005 г. - 27 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся уровень сформированности профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их наличие знаний, умений и навыков практического опыта, а так же личностных результатов воспитания.

Код и наименование профессиональных , код личностных результатов	Основные показатели оценки результата, критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять сдачу приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16;ЛР 17	Знания в области сдачи приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12;	Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
----------------------------	--	--

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Готовность: - анализировать выполнение рабочего задания, - осуществлять оценку собственной деятельности, - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, - нести ответственность за результаты своей работы.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 05 Осуществлять	Демонстрирует способность	Экспертное наблюдение и

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста	оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Демонстрация коммуникативных навыков при взаимодействии с педагогами, коллегами, товарищами	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий;

в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.		заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
81 ÷ 90	4	хорошо
71 ÷ 80	3	удовлетворительно
менее 71	2	неудовлетворительно