

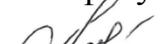
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.07.2025 14:18:19
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И.Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 О. В. Харсеева

(подпись, расшифровка подписи)

«26» мая 2025 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПМ. 04.Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

1. Рабочая программа.
2. Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы студентов.
3. Программа учебной практики
4. Программа производственной практики (по профилю специальности)
5. Оценочные материалы

Специальность:

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Вид подготовки: *на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск – 2025

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И.Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа
профессионального модуля**

**Обеспечение безопасности, прослеживаемости
и качества пищевой продукции из мясного сырья
на всех этапах ее производства и обращения на рынке**

Специальность: *19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*

Вид подготовки: *на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск – 2025


Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. №343 (с изменениями и дополнениями);
- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).
- приказа Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).

Автор-составитель – преподаватель Галкина Л.М.

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Протокол №6 от 26 мая 2025 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  Л.М. Галкина
(подпись)(инициалы, фамилия)

Согласовано с работодателем:



Согласовано с работодателем:
Руководитель службы персонала

 Е.В. Сушкова

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой
продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства
и обращения на рынке»**

Программа одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 12 от «26» мая 2025 г. заседания кафедры ветеринарии и зоотехнии.

Зав. кафедрой _____  /Ю.В. Стасенкова/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» 6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» 11
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» 12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» 20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» 27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения(базовая подготовка).

В результате освоения профессионального модуля формируются соответствующие общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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 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;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль.
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства

1.2. Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля – освоение студентами основного вида деятельности в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций.

Задачи профессионального модуля:

-способствовать приобретению обучающимися знаний об обеспечении безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке;

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, уметь выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;

- сформировать у обучающихся представление об особенностях организации входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль.;

-стимулировать приобретение обучающимися навыков контроля производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки;

- способствовать формированию навыков проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

- обеспечить понимание взаимосвязи данного профессионального модуля с другими смежными с ним дисциплинами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

основы производственного контроля на предприятиях мясной промышленности;

санитарно-гигиенические требования к предприятиям мясной промышленности;

принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства мясной продукции на автоматизированных технологических линиях;

нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующие методы лабораторного исследования

качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
виды брака и его учет в производстве;
современные ресурсо- и энергосберегающие технологии производства мясной продукции;
материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
органолептические, физико-химические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья;
действующие стандарты на заготавливаемое мясо;
ход приемки сырья животного происхождения;
правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;
требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии технологического процесса;
режимы первичной переработки мясного сырья;
требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;
правила установки и размещения продукции, уложенной в тару в холодильные и морозильные камеры;
требования к контролю и регулировке температурного режима при помощи КИП; формы и правила ведения первичной документации;
устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета, транспортировки и хранения, внутризаводского перемещения сырья и продуктов животного происхождения;
принцип действия оборудования по первичной обработке сырья животного происхождения.

уметь:

осуществлять мониторинг технологических операций производства мясных продуктов;
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мясной продукции;
оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим, физико-химическим показателям при выполнении технологических операций производства мясной продукции;

проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства мясной продукции в соответствии с регламентами;

проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;

рассчитывать выход продукции в ассортименте;

проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость;

составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;

вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;

разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.

контролировать выполнение производственных плановых заданий;

рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре;

контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;

определять технологическую эффективность работы оборудования для производства мясной продукции;

обеспечивать безопасные условия труда на производстве;

соблюдать нормы экологической безопасности;

применять современную научную профессиональную терминологию.

Иметь практический опыт:

мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства мясной продукции; определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому; приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; проведения органолептического, микробиологического и физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства мясной продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; распределения поступающего сырья на переработку; первичной обработки сырья; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации; контроля температуры и времени охлаждения (заморозки); подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса охлаждения; выполнения отдельных операций процесса охлаждения сырья до установленной температуры; наблюдения за ходом процесса охлаждения по внешним признакам и показаниям КИП; регулирования температуры и времени охлаждения; проверки внешним

осмотром или по результатам анализа качества охлаждения сырья; контроля качества; оформления документации о качестве продукции и состоянии оборудования; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; 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 выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося –440 часов, включая:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося –240 часов;
- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) -144

часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 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;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль.
ПК 2.2	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Самостоятельная работа обучающегося	Консультации	Промежуточная аттестация	Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося								Учебная, Часов	в т.ч. в форме практической подготовки	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	в т.ч. в форме практической подготовки
			Всего, Часов	в т.ч. лекционные занятия, часов	Лаборатор. и практич., часов	в т.ч. в форме практической подготовки	в т.ч., курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ПК2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	МДК.04.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции	440	240	120	120	120			2	18				
УП. 02.01	Учебная										36	36		

	практика													
ПП.02.02	Производственная практика (по профилю специальности)												144	144
	ВСЕГО	440	240	120	120	120			2	18	36	36	144	144

3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Объем часов на практическую подготовку	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программ
1	2	3	4	5
Раздел 1 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке.				
МДК. 04.01. Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции				
Тема	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3
Тема 1. Контроль качества сырья для колбасного производства.	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели.			
	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий.			
	Верификация и подготовка сырья к колбасному производству.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 1. Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий.			
Тема 2. Контроль технологических процессов при	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3

производстве колбасных изделий.	Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.			
	Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.			
	Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.			
	Контроль технологических процессов в термическом отделении. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.			
	Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий. Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 2. Определение критических контрольных точек на технологической линии при производстве различных видов колбасных изделий. Разработка мероприятий по предупреждению брака.			
Тема 3. Контроль технологических процессов при производстве натуральных полуфабрикатов.	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.			
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.			
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.			
	Контроль производства панированных полуфабрикатов.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 3. Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.			
	Практическое занятие 4. Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.			
Тема 4. Контроль технологических	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

процессов при производстве рубленых полуфабрикатов.				ПК2.1-2.3
	Контроль производства рубленых полуфабрикатов.			
	Контроль производства замороженных полуфабрикатов в тесте.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 5. Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов.			
	Практическое занятие 6. Определение критических контрольных точек при производстве рубленых полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.			
Тема 5.Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса	Содержание учебного материала			ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.			
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из свинины.			
	Требования, предъявляемые к качеству сырья для производства продуктов из баранины.			
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.			
	Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.			
	Контроль технологических процессов при производстве запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса.			
	Контроль технологических процессов при производстве копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса			
	Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса.			
	Контроль технологических процессов при производстве продуктов из мяса птицы.			
	В том числе практических занятий			

	Практическое занятие 7. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.			
Тема 6. Контроль качества сырья для производства консервов.	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.			
	Требования к консервной таре.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 8. Анализ технологических режимов производства фаршевых мясных консервов, ориентируясь на формулу стерилизации.			
Тема 7. Контроль технологических процессов при производстве консервов.	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК2.1-2.3
	Контроль технологических процессов при производстве консервов.			
	Проверка консервной тары на герметичность при производстве консервов.			
	Дефекты мясных и мясосодержащих консервов, причины их возникновения.			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 9. Изучение и составление схемы контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.			
	Итого	120	120	
Рубежная контрольная точка по разделу 1				

Консультации	2		
Промежуточная аттестация	18		
Учебная практика	36		
Виды работ: 1. Методы оценки массовой доли белка в мясе и мясных продуктах. 2. Методы массовой доли жира в мясе и мясных продуктах. 3. Методы оценки массовой доли золы в мясе и мясных продуктах. 4. Методы оценки массовой доли влаги в мясе и мясных продуктах. 5. Методы оценки влагосвязывающей способности мяса. 6. Методы оценки водоудерживающей способности мясных продуктов. 7. Методы оценки жирудерживающей способности мясных продуктов. 8. Методы исследования рН мяса и мясных продуктов. 9. Термометрирование мясного сырья. 10. Органолептический анализ мясного сырья. 11. Особенности проведения гистологических исследований мяса и мясных продуктов. 12. Особенности проведения микробиологических исследований мяса и мясных продуктов. 13. Методы определения структурно-механических показателей мясных систем до термической обработки. 14. Методы определения структурно-механических показателей мясных систем после термической обработки. 15. Методы классификации при органолептическом анализе колбасных изделий.			
Производственная практика (по профилю специальности)	144		
1. Проведение контроля сырья при производстве колбасных изделий. 2. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий. 3. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. 4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. 5. Проведение контроля сырья при производстве продуктов из мяса. 6. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве продуктов из мяса.			

<p>7. Проведение контроля готовых продуктов: вареных колбасных изделий.</p> <p>8. Проведение контроля готовых продуктов: варено-копченых колбасных изделий.</p> <p>9. Проведение контроля готовых продуктов: полукопченых колбасных изделий.</p> <p>10. Проведение контроля готовых продуктов: запеченных колбасных изделий.</p> <p>11. Проведение контроля готовых продуктов: кровяных колбас.</p> <p>12. Проведение контроля готовых продуктов: ливерных колбас.</p> <p>13. Проведение контроля готовых продуктов: ферментированных колбас.</p> <p>14. Проведение контроля готовых продуктов: целномышечных продуктов из мяса.</p> <p>15. Проведение контроля готовых продуктов: реструктурированных продуктов из мяса.</p> <p>16. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.</p> <p>17. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>18. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>19. Проведение контроля сырья при производстве сублимированных мясных продуктов.</p> <p>20. Изучение влияния тары на сроки хранения мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>21. Требования к качеству и технологическому процессу производства детских консервов на мясной основе.</p> <p>22. Изучение схемы контроля технологического процесса фасования при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>23. Изучение схемы контроля технологического процесса укупоривания банок при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>24. Оценка качества закаточного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>25. Оценка качества тары при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>26. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.</p> <p>27. Контроль устойчивости лакокрасочных покрытий банок и крышек при стерилизации в модельных средах.</p> <p>28. Контроль качества поперечного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p> <p>29. Осуществление контроля миграции металлов из банок и крышек в модельную среду или продукт.</p> <p>30. Осуществление оценки качества мясных концентратов (мясных бульонных кубиков).</p> <p>Самостоятельная работа на рабочих местах</p>			
<p>Всего</p>	<p>440</p>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. Условия реализации профессионального модуля «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке»

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<i>Лаборатория кормопроизводства (Г-272)</i>	Стол -2 Стулья -1 Стулья ученические -22 Комплекс по определению массовой доли азота и белков по Кьельдалю «Кельтран» с ручной титровальной установкой Весы -2 Весы электронные -1 Вытяжной шкаф -1 Металлическая лабораторная мебель Медогонка -1 Муфельная печь -1 Сушильные шкафы -2 Набор стеклянной посуды Спиртовка лабораторная - 1 Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения -1 Мультимедийный проектор переносной -1 Экран переносной -1
2.	<i>Кабинет социально-экономических дисциплин (УЛК-204)</i>	Парта – 11. Стол – 6. Стул – 29. Доска -1. Проектор View Sonic PA503W (переносной) – 1 Ноутбук Lenovo Idea Pad L340-15IWL (переносной) с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 1

3.	<i>Компьютерный класс УЛК-401,</i> обеспечивающий проведение лабораторных и практических занятий.	Стол-20 Стул-27 Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения-11
4.	<i>Помещение для самостоятельной работы:</i> библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.	Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения -12 Стол-12 Стул-12

**Перечень информационных технологий
(комплект лицензионного и свободного ПО)**

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2.	Paint.NET	свободное ПО
3.	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4.	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
5.	Microsoftoffice 2007	лицензия
6.	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
2	WindowsHyper-V Server	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	Microsoft SQL server	лицензия
5	HiediSQL	свободное ПО
6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
7	OneSolisScouting	свободное ПО
8	DirectFarm	свободное ПО
9	AutoCAD	лицензия
10	VisualStudioCode	свободное ПО
11	CorelDrawGraphicsSuite 2021	лицензия
12	RealtimeLandscapingArchitect 2020	лицензия
13	Наш сад Кристалл 10.0	лицензия
14	Dia	свободное ПО
15	КОМПАС 3D v19	лицензия

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Дунченко Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47005-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322547>. — Текст : электронный.
2. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн. 1: Общая технология мяса / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.
3. Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов: учебник для вузов. Кн. 2: Технология мясных продуктов / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с.

Дополнительная литература:

1. Бурова Т. Е. Продовольственная безопасность / Т. Е. Бурова. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9666-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202127>.
2. Владимиров Н. И. Основы первичной переработки сельскохозяйственных животных и птицы : учебное пособие / Н. И. Владимиров, А. И. Яшкин, В. В. Горшков. — Барнаул : АГАУ, 2024. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422108>
3. Жадаев А. Ю. Методы анализа продуктов питания: учебное пособие для спо / А. Ю. Жадаев, И. Р. Новик. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9079-0. — Текст: электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184106>.
4. Линич Е. П. Санитария и гигиена питания / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47008-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322553>. — Текст : электронный.
5. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под редакцией О. А. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-47083-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326147>. — Текст : электронный.
6. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свидерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316>. — Текст : электронный.

7. Позняковский В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-98879-205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173554>

8. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>

9. Технохимический контроль продовольственной продукции : учебное пособие / составители И. А. Байдина. Т. А. Малахова. — Белгород : БелГАУ им. В. Я. Горина, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166514> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 5.

Нормативные документы:

1. ГОСТ 31499-2012. Межгосударственный стандарт. Консервы мясные фаршевые. Технические условия : [введен в действие Приказом Росстандарта от 29.11.2012 N 1491-ст]. — Текст : электронный // Интернет и право. — URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/52674/>.

2. ГОСТ 32951-2014. Межгосударственный стандарт. Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия : [принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2014 г. N 70-П)]. — Текст : электронный // Интернет и право. — URL: <https://gostassistant.ru/doc/2209655c-4d10-4d9c-997b-c9b5efa2c5b0?ysclid=m1cd45uk6l250618117>.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

Журналы:

1. Аграрная наука
2. АПК: экономика, управление
3. Молочное и мясное скотоводство
4. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Аграрная наука : сайт. — URL: <http://www.vetpress.ru/jur/>. — Текст : электронный.

2. Агропортал России : сайт. – URL: <http://www.agroru.com> – Текст : электронный.
3. Животноводство России : сайт. – URL: <http://www.zzr.ru>. – Текст : электронный.
4. Молочное и мясное скотоводство : сайт. – URL: <http://www.skotovodstvo.com>. – Текст : электронный.
5. Сельское хозяйство. Главный Аграрный форум : сайт. – URL: <http://agroforum.su>. – Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и практические занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На практических занятиях используются видеопроектор для презентаций.

Практические занятия нацелены на закрепление теории по разделам МДК. 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции» путем ознакомления с принципами, законами и методами осуществления управленческой деятельности в области контроля качества мясной продукции, а также работой с практической документацией.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Промежуточная аттестация представлена итоговой контрольной

работой по МДК. 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции», зачетом с оценкой по учебной и производственной практике (по профилю специальности) в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Освоение модуля ПМ.04 «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» базируется на дисциплинах профессионального цикла (П): ПМ.02 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья», ПМ 05 «Обеспечение деятельности структурного подразделения».

4.4 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**«Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой
продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства
и обращения на рынке»**

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
(вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль.	принципы организации технокимического контроля на предприятии, требования стандартов к качеству сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции; применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; Нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции, 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	Текущий контроль в форме: - опроса; - защиты практических работ; - контрольных работ по разделам МДК. Итоговая контрольная работа по междисциплинарному курсу; Экзамен по междисциплинарному курсу; Зачет по учебной практике; Зачет по производственной практике; Экзамен по модулю.

<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>	<p>точно и грамотно рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства мясной продукции; эффективность контроля производственных стоков и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>	
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>	<p>знание правил отбора средних проб для лабораторных исследований: сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами; умение проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства мясных продуктов в соответствии с регламентами; представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства мясных продуктов</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на</p>

	<p>профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</p>	<p>лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам</p> <p>Итоговая контрольная работа</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам</p> <p>Итоговая контрольная работа</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; эффективность участия в деловом общении для</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на</p>

	решения деловых задач; оптимальность планирования профессиональной деятельности	лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам Итоговая контрольная работа Экзамен
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; толерантность поведения в рабочем коллективе	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам Итоговая контрольная работа Экзамен
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам Итоговая контрольная работа Экзамен
ОК9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); правильно писать простые связные сообщения на знакомые или	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по производственной практикам Итоговая контрольная работа Экзамен

	интересующие профессиональные темы.	
--	-------------------------------------	--

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение квалификационной работы (практического задания) и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;
- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, практические навыки сформированы на «продвинутом» уровне.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умения выполнять квалификационную работу (практическое задание), но допускает отдельные незначительные ошибки;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций, практические навыки сформированы на «базовом» уровне.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;
- умения частично выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен, практические навыки сформированы на «пороговом» уровне.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы, не владеет практическими навыками.

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу. Методика проведения итоговой контрольной работы (ИКР). Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к итоговой контрольной работе (ИКР). Примерные вопросы к экзамену Критерии оценки на итоговой контрольной работе (ИКР) Критерии оценки на экзамене.

5.2.1 Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции» установленная рабочим учебным планом – итоговая контрольная работа (ИКР) в 5 семестре, экзамен в 6 семестре.

5.2.2 Методика проведения итоговой контрольной работы (ИКР) по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции» Методика проведения экзамена по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции».

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО обучающиеся, проявившие особые успехи в изучении МДК, выполнившие все рубежные контрольные точки (РКТ) на «4» и «5», могут быть освобождены преподавателем от сдачи итоговой контрольной работы или экзамена. Им выставляется итоговая оценка за семестр на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

При отсутствии возможности аттестовать студента автоматически

проводится промежуточная аттестация (итоговая контрольная работа, экзамен), которые осуществляется в виде письменного ответа на один теоретический вопрос и одну задачу. Итоговая контрольная работа проводится в конце семестра на предпоследнем занятии. Во время проведения ИКР в аудитории одновременно присутствуют все студенты. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4-5 экзаменуемых.

Ответ студента предполагает полное обоснование выбранного решения, наличия причинно-следственной связи условия и решения, опору на имеющиеся знания, актуальную и действующую нормативно-правовую базу.

5.2.3 Примерные вопросы и задания к итоговой контрольной работе, экзамену по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции»

Вопросы к итоговой контрольной работе

(ПК 2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09)

1. Современные технологии и методы управления качеством.
2. Технологии структурирования и организации процессов управления качеством.
3. Уровни контроля качества.
4. Качество и безопасность - основные свойства продуктов.
5. Нормативная база для контроля качества пищевого сырья и продуктов питания в России.
6. Основные регламентирующие документы.
7. Виды нормативно-технических документов, определяющих содержание и показатели всех видов контроля.
8. Принципы организации контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства.
9. Технологический входной контроль: понятие, цели, принципы организации.
10. Выходной контроль: понятие, цели, принципы организации.
11. Осуществление теххимического контроля на мясоперерабатывающих предприятиях
12. Виды контроля на предприятиях.
13. Внутриводской брак. Брак при хранении и транспортировке.
14. Документация при поступлении сырья или готовой продукции на перерабатывающее предприятие.
15. Задачи цеховых и заводских лабораторий.
16. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясopодуков
17. Современные методы определения состава и свойств исследуемых образцов

18. Устройство и оснащение производственной лаборатории
19. Контроль качества мяса
20. Контроль убоя и переработки скота
21. Контроль убоя и переработки птицы
22. Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов
23. Контроль технологических процессов
24. Контрольно-измерительные приборы

Вопросы к экзамену

(ПК 2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09)

1. Показатели качества продукции и их краткая характеристика.
2. Основные понятия в области качества.
3. Показатели качества.
4. Методы оценки качества.
5. Факторы, формирующие качество продукции
6. Функции управления качеством
7. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности продукции
8. Организация технокимического и бактериологического контроля
9. Текущий государственный санитарно-эпидемиологический надзор
10. Устройство и оснащение производственной лаборатории
11. Фонд документов пищевой промышленности
12. Структура и основные положения НД.
13. Виды и формы оценки и подтверждения соответствия продукции, процесса и т.д.
15. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве копченых колбас.
16. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве копченых колбас.
17. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве полуфабрикатов.
18. Влияние технологических факторов на качество готовых изделий при производстве копченых колбас.
19. Влияние технологических факторов на качество готовых изделий при производстве полуфабрикатов.
20. Определение качества колбасных изделий.
21. Определение качества полуфабрикатов
22. Требования к качеству сырья, тары и готовой продукции при производстве мясных баночных консервов

23. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве мясных баночных консервов
24. Определение качества консервов
25. Ассортимент и технология производства вареных колбасных изделий.
26. Ассортимент и технология производства полукопченых колбас.
27. Ассортимент и технология производства рубленых полуфабрикатов.
28. Ассортимент и технология производства сырокопченых колбас.
29. Методы и техника посола мяса и мясопродуктов.
30. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов.
31. Технология производства натуральных полуфабрикатов

Примерные задания:

(ПК 2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09)

1. На мясоперерабатывающее предприятие поступило мясо с признакам PSE. Укажите причину появления данного дефекта и пути использования данного мяса
2. На консервный завод доставили условно годное мясо с прямоугольным штампом «На консервы». Как организовать переработку этого мяса?
3. В поступивших на мясокомбинат замороженных тушах при анализе обнаружено большое количество гликогена. О чем это свидетельствует?
4. Можно ли использовать для колбасного производства натуральные колбасные оболочки с гнилостным запахом и изменением цвета? Обоснуйте свой ответ.
5. На мясокомбинате начали переработку поступивших животных без предварительной предубойной выдержки. Ваше мнение? Ответ обоснуйте.
6. Бактериологические анализы мяса показали наличие сибирской язвы. Ваши действия как технолога?

5.2.4 Критерии оценки качества знаний студентов по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции»

Критерии оценки качества знаний студента на итоговой контрольной работе по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции»

Оценка «зачтено» предполагает, что студент при ответе показал знание учебно-программного материала, не допускает при ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнил основные предусмотренные

программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой, отличался достаточной активностью на практических занятиях, показал систематический характер знаний по дисциплине.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, допускающему существенные ошибки при ответе.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 04.01 «Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции»

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

5.3 Методика проведения экзамена по модулю. Примерные вопросы к экзамену по модулю и задания наквалификационную работу. Критерии оценки на экзамене по модулю

5.3.1 Методика проведения экзамена по модулю

Экзамен по модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора университета ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

Студент получает экзаменационный билет, который содержит один вопроса и одно задание на квалификационную работу, соответствующее теоретическому вопросу.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

5.3.2 Примерные вопросы к экзамену по модулю (ПК 2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09)

1. Нормативная база контроля пищевой продукции. Основные принципы ХАССП в системе менеджмента безопасности пищевой продукции.

2. Контроль качества сырья и готовой продукции как основа превентивной безопасности в соответствии с системой ХАССП.

3. Наиболее значимые точки контроля в технологическом цикле.

4. Организация автоматического контроля на технологических линиях производства мясной продукции.

5. Контроль качества компонентов и материалов используемых при производстве мясных продуктов.

6. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве мясных полуфабрикатов.

7. Определение качества мясных консервов.

8. Требования НТД к органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям готовой продукции.

9. Требования к качеству сырья при производстве мясных полуфабрикатов.

10. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве мясных баночных консервов.

11. Требования к сырью и готовой продукции колбасного производства.

Определение качества.

12. Требования к качеству сырья, тары, и готовой продукции при производстве баночных консервов.

13. Контроль технологического процесса производства вареных колбас.

14. Схема методов исследования в оценке органолептических свойств мяса и мясопродуктов. Экспертная оценка.

15. Производственный контроль изготовления рубленых полуфабрикатов из мяса птицы.

16. Порядок действия при выявлении продукции, не соответствующей установленным требованиям. Основные принципы организации контроля санитарно-гигиенического состояния производства.

17. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.

18. Отбор проб для анализа.

19. Лабораторные методы для анализа сырья и готовой продукции.

20. Контроль качества мясных консервов.

21. Нормируемые показатели мясных консервов.

22. Контроль технологического процесса производства мясных консервов.

23. Условия хранения мясных консервов.

24. Основные требования к качеству сырья при производстве рубленых полуфабрикатов.

25. Оценка качества сырья при производстве натуральных полуфабрикатов.

26. Пороки вареных колбас и их предупреждение.

27. Оценка качества мясного сырья.

28. Контроль технологического процесса производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.

29. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве мясных полуфабрикатов.

30. Организация и проведение санитарно-гигиенического контроля на предприятиях мясной промышленности.

31. Контроль режимов и качества санитарной обработки оборудования и тары.

32. Контроль санитарно-гигиенического состояния производства и рук работников.

33. Функции управления качеством

34. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности продукции.

5.3.3 Примерные задания на квалификационную работу (ПК 2.1-2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09)

1. Лабораторные анализы показали наличие в мясе следов тяжелых металлов. Опишите ваши действия. На предприятие поступило мясо, покрытое сплошным слоем слизи. Число бактерий в нем достигает десяти миллионов на одном квадратном сантиметре. Укажите вид порчи мяса. Какие микроорганизмы вызывают этот порок? Перечислите возможные нарушения условий хранения, температурного режима. Подлежит ли такое мясо реализации?

2. При санитарной оценке сырого мяса, вызвавшего сомнения по органолептическим показателям бактериоскопическим методом в мазкеотпечатке обнаружено 25 кокков в поле зрения микроскопа. На стекле заметны следы распада мышечной ткани. рН мяса 6,6. Какова степень свежести мяса? Обоснуйте ответ. Какое мясо по бактериологическим показателям считают свежим, подозрительным, несвежим?

3. Перед отпуском консервов в реализацию была обнаружена партия мясных консервов, непригодных для употребления в пищу. Наблюдается двустороннее вздутие банок, кисло-сырный запах, вспенивание жидкой части консервов. Назовите вид порчи баночных консервов. Укажите возможных возбудителей и причины порчи.

4. После завершения термообработки и охлаждения под оболочкой вареных колбас образовались бульонно-жировые отеки, часть батонов имеет слипы длиной 8-12 см. Определите причины появления брака, предложите меры по его устранению. Как поступить с бракованной продукцией?

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение квалификационной работы (практического задания) и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;
- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, практические навыки сформированы на «продвинутом» уровне.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умения выполнять квалификационную работу (практическое задание), но допускает отдельные незначительные ошибки;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций, практические навыки сформированы на «базовом» уровне.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;
- умения частично выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен, практические навыки сформированы на «пороговом» уровне.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационную работу (практическое задание);
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы, не владеет практическими навыками.