

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«25» _____ 05 _____ 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

**ПМ 01 «Организация и ведение технологического процесса производства
продукции на автоматизированных технологических линиях производства
пищевой продукции из мясного сырья»**

(наименование учебного предмета, дисциплины)

Направление подготовки

19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»

(код и наименование специальности)

19.00.00. «Промышленная экология и биотехнологии»

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Техник-технолог

(Бакалавр/Специалист/Магистр/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Разработчик

(подпись)

25.05.2023г.

(дата)

Полянских С.В.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии _____

(наименование ЦК, являющейся ответственной за данную специальность, профессию)

(подпись)(дата)(Ф.И.О.)

25.05.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Рабочая программа междисциплинарного курса
МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья.....
3. Рабочая программа междисциплинарного курса
МДК 01.02 Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья
4. Программа учебной практики УП 01.01.....
5. Программа производственной практики ПП 01.01.....

Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1. Цели и задачи профессионального модуля

Целями освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 «Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности: [22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака \(в сфере технологий комплексной переработки мясного сырья\)](#).

Выпускник должен обладать следующими видами деятельности:

- организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения, продукты переработки (вторичное) и отходы; технологическое оборудование; приборы; нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. 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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

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

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.

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.

3. Тематический план профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименование междисциплинарного курса (курсов)	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Промежуточная аттестация			
ОК 1-9; ПК 1.1 ПК 1.2	МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	338	318	148	170	-	12	8		
ОК 1-9; ПК 1.1 ПК 1.2	МДК 01.02 Процессы производства продукции на	338	330	134	180	16	-	8		

автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья										
Экзамен по модулю						12				
Всего по МДК	676	648	282	350	16	24				
Всего:	976	648	282	350	16	24			180	108

Виды промежуточной аттестации по профессиональному модулю:

ПМ 01 – экзамен по модулю (4 семестр)

МДК 01.01 – дифференцированный зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр),

МДК 01.02. – дифференцированный зачет (3 семестр), курсовая работа (4 семестр)

Учебная практика – дифференцированный зачет (4 семестр)

Производственная практика – дифференцированный зачет (4 семестр)

МИНОБРНАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Специальность

19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»

Квалификация выпускника

Техник-технолог

1. Цели и задачи междисциплинарного курса

Целями освоения междисциплинарного курса МДК 01.01 «Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности: [22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака \(в сфере технологий комплексной переработки мясного сырья\)](#).

Выпускник должен обладать следующими видами деятельности:

- организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения, продукты переработки (вторичное) и отходы; технологическое оборудование; приборы; нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения междисциплинарного курса в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

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

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.

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.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	Индикаторы достижения компетенции:
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

			основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в 8 профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
3	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
4	ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>

			основы проектной деятельности
5	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
6	ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
7	ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
8	ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
9	ОК 9	Пользоваться профессиональной	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и

		документацией на государственном и иностранном языках	<p>бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
10	ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	<p>Умения: правильно оформлять учетно-отчетную документацию; 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 устранению отклонений от нормативов; 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</p> <p>Знания: требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям</p> <p>Практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной 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; обеспечения безопасных условий труда на производстве; участия в планировании основных</p>

			показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.
11	ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	<p>Умения: 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 устранению отклонений от нормативов; 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;</p> <p>Знания: требования охраны труда; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>Практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной 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; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой</p>

			<p>продукции при производстве мяса и мясных продуктов; 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; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>

3. Место междисциплинарного курса в структуре ОП СПО

Междисциплинарный курс относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 3 и 4 семестрах 2 года обучения.

4. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	Семестр
		3	4
Общая трудоемкость междисциплинарного курса	338	168	170
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:			
лекции	148	72	76
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	148	72	76
практические занятия (ПЗ)	72	36	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	72	36	36
Лабораторные работы	98	54	44
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	98	54	44
Консультации текущие			
Видаттестации(зачет/экзамен)	12		12 экзамен
Самостоятельная работа обучающегося:	8	6	2
Подготовка к тестированию	3	2	1
Проработка материалов по конспекту лекции (подготовка к экзамену)	3,5	3	0,5
Подготовка к практическим занятиям	1,5	1	0,5

5. Содержание междисциплинарного курса, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак. час	
			в традиционной форме	в форме практической подготовки
3 семестр				
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли. Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли	62	62
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы. Первичная переработка КРС и МРС, свиней, сельскохозяйственной птицы, кроликов. Классификация, пищевая ценность и обработка жира и субпродуктов.	100	100
		итого	162	162
4 семестр				
3	Переработка побочного	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая	100	100

	сырья и производство кормовой и технической продукции	номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки. Обработка кишечного комплекта сельскохозяйственных животных. Номенклатура кожевенного и мехового сырья. Строение и состав шкур с/х животных. Первичная обработка и консервирование шкур с/х животных. Состав, строение и пищевая ценность крови с/х животных. Сбор и первичная обработка крови, направления использования. Номенклатура кормового и технического сырья. Ассортимент кормовой продукции. Организация технологического процесса производства кормовой продукции на оборудовании периодического действия и поточно-механизированных линиях. Обработка шквары и очистка технического жира. Переработка кератинсодержащего сырья.		
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов: охлаждение, замораживание, размораживание, хранение. Разделка, обвалка и жиловка мяса	44	44
		Экзамен		12
		итого	156	156
		всего	318	318

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
3 семестр			
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	1.1 Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2
		1.2 Структура мясо-жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	4
		1.3 Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2
		1.4 Структура мясоперерабатывающего: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	4
		1.5 Структура управления предприятием мясной отрасли. Организация снабжения	4

		мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырье, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад.	
		1.6 Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов	2
		1.7 Организация работы в цехах мясо - жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фабрикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	4
		1.8 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
		1.9 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
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	2.1 Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты по массе и качеству. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	4
		2.2 Технология убоя и первичной обработки КРС. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Оценка качества туш. Автоматизация и роботизация технологического процесса	6
		2.3 Технология убоя и первичной обработки МРС. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Оценка качества туш.	4

		Автоматизация и роботизация технологического процесса	
		2.4 Технология убоя и первичной обработки свиней. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Оценка качества туш. Автоматизация и роботизация технологического процесса	8
		2.5 Технология убоя и первичной обработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Оценка качества туш. Автоматизация и роботизация технологического процесса	4
		2.6 Технология убоя и первичной обработки кроликов. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Оценка качества туш.	4
		2.7 Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов. Технология обработки субпродуктов по группам	8
		2.8 Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира. Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топленых жиров. Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости. Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира.	8
		<i>итого</i>	<i>72</i>
4 семестр			
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	3.1 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	8
		3.2 Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур.	8
		3.2 Обработка щетины и волоса	2
		3.3 Номенклатура и классификация сырья для производства кормовой муки. Ассортимент кормовой продукции животного происхождения. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах. Переработка сырья в вакуумных котлах с	8

		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.	
		3.4 Обработка шквары и очистка жира. Упаковка. Маркировка. Хранение. Переработка кератинсодержащего сырья.	4
		3.5 Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов. Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов. Дефибринирование крови. Аппаратурное оформление процесса. Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса. Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови. Способы обесцвечивания крови. Холодильная обработка крови.	6
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	4.1 Тканевый, химический и нутриентный состав мяса. Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани.	8
		4.2 Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани. Строение, состав и свойства жировой ткани. Строение, состав и свойства костной ткани. Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.	10
		4.3 Автолиз мяса. Стадии автолиза. Мясо PSE, DFD, NOR.	6
		4.4 Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию. Охлаждение, подмораживание, замораживание, размораживание и хранение мясного сырья.	8
		4.5 Разделка говяжьих, свиных, бараньих полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий. Разделка тушек птицы. Обвалка и жиловка мяса. Характеристика жилованного мяса.	8
		<i>итого</i>	76

*в форме практической подготовки

5.2.2 Практические занятия

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий	Трудоемкость,
---	----------------------	-------------------------------	---------------

п/п	междисциплинарного курса		час
3 семестр			
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	*Отработка практических навыков на весо-измерительном оборудовании.	2
		*Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок).	2
		*Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок).	2
		*Изучение устройства и принципа работы универсальной термокамеры.	2
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	*Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, приемо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).	2
		*Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	2
		*Расчет количества голов с/х животных для получения заданного количества мяса на костях	6
		*Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.	4
		*Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследования на трихинеллез	2
		*Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.	2
		*Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	2
		*Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	4
		*Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.	2
		*Определение энергетической ценности различных видов субпродуктов.	2
		<i>итого</i>	36
4 семестр			
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	*Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	6
		*Расчет потребного количества кишок-сырца и фабрикатов	2

		*Расчет количества парных и законсервированных шкур различными методами	2
		*Расчет массы побочного технического и кормового сырья и готовой продукции	2
		*Расчет сырья и готовой продукции при переработке перо-пухового сырья.	2
		*Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кожевенного сырья	4
		*Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.	2
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	*Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности различных видов мясного сырья	4
		*Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	6
		*Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	6
		<i>итого</i>	36

*в форме практической подготовки

5.2.3 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость, час
3 семестр			
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли		
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	*Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота, свиней, птицы. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	36

		*Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.	6
		*Отработка практических навыков обработки мякотных субпродуктов.	6
		*Оценка качества пищевого топленого жира с точки зрения гидролитической порчи.	6
		<i>итого</i>	54
4 семестр			
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	*Определение состава и отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	6
		*Оценка состава и свойств парного и законсервированного различными способами шкурсырья	8
		*Изучение состава и свойств крови сельскохозяйственных животных и ее фракций	6
		*Исследование качественный показателей кормовой муки различных видов	6
		*Исследование качественных показателей технического жира	4
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	*Влияние способа холодильной обработки на изменение состава и свойства мяса различных видов. Определение термического состояния мясного сырья.	6
		*Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свиных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса	4
		*Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.	4
		<i>итого</i>	44

*в форме практической подготовки

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Вид СРО	Трудоемкость, час
3 семестр			
1	Организация рабочих мест и	Проработка материалов по	2

	поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	конспекту лекции (подготовка к экзамену) Подготовка к практическим занятиям	
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	Подготовка к тестированию Проработка материалов по конспекту лекции (подготовка к экзамену) Подготовка к лабораторным практическим занятиям	4
		итого	6
4 семестр			
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	Подготовка к тестированию Проработка материалов по конспекту лекции (подготовка к экзамену) Подготовка к лабораторным практическим занятиям	1
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	Подготовка к тестированию Проработка материалов по конспекту лекции (подготовка к экзамену) Подготовка к лабораторным практическим занятиям	1
		итого	2

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение междисциплинарного курса

6.1. Основная литература

1. Приемка, убой, первичная переработка скота, птицы и кроликов: учебное пособие /И.В. Сидоренко, – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 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.
4. 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.
2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).
3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

6.2. Дополнительная литература

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: 84 Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

5. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для СПО / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печикоптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для СПО / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для СПО / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для СПО / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для СПО / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

13. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblionline.ru/>.

14. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

15. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для СПО / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.

16. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПОПРОобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

Периодические издания:

1. Мясная промышленность
2. Известия ВУЗов
- 3 Птица и птицепродукты
- 4 Все о мясе
5. Пищевая промышленность

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 32 с.

<http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488>

Методические указания к самостоятельной работе [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся по направлению 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения / С.В. Полянских, А.Е. Куцова - Воронеж, 2023. - 18 с.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gow.ru
Портал открытого on-line образования	http://npoed.ru
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	http://www.ict.edu.ru/
Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ	http://education.vsu.ru

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база

«Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows 7 (64 - bit)	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2013	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61280574 от 06.12.2012 г. http://eopen.microsoft.com
AdobeReaderXI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий №035	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 28 штук, стул ученический – 56 штук. Проектор Sony VPL – DX140 – 1 шт, Экран для проектора – 1 шт, Ноутбук Lenovo – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №204	Комплект мебели для учебного процесса, переносное мультимедийное оборудование (проектор Benq, экран, ноутбук Lenovo), наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №041	Аудио-визуальная система лекционных аудиторий (переносная) Проектор NEC NP 100; Ноутбук RoverBookW 500L; экран
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №043	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 9 шт., стул ученический – 16 шт., шкаф закрытый для инвентаря и одежды – 4 шт., Куттер – 1шт. Микроволновая печь СВЧ Samsung – 1 шт. Печь конвекционная - 1 шт. Слайсер – 1 шт. Аппарат пельменный – 1шт. Плита электрическая – 2шт. Стол разделочный – 2 шт. Холодильник, микроволновая печь, весы, слайсер, электрическая плита, пельменный аппарат, мясорубка, куттер, шприц с вакуумным насосом, водяная баня, центрифуга SLO
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №028	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический - 8 шт., стул ученический – 16 шт., стол лабораторный со шкафчиком – 6 шт., стол лабораторный без шкафчика – 2 шт., стол лабораторный с керамической плиткой – 1 шт., стол для весов – 1 шт., шкаф медицинский стеклянный – 1 шт., шкаф медицинский лабораторный. Центрифуга универсальная лабораторная УЛ-4-1 – 1 шт. Центрифуга лабораторная ОКА, Морозильная камера Минск Весы KERN 440 – 35N, Весы AR-5-120 ,Весы Аsom , муфельная печь, сушильный шкаф, перемешивающее устройство, Плитка электрическая, Ph- метр. Устройство для определения влажности в продуктах Элекс-7 ФЭК, автоклав
Учебная аудитория для проведения учебных занятий №120	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 13 шт., лавка ученическая - 13 шт., шкаф закрытый ПВХ – 4 шт., шкаф полузакрытый – 1 шт. Центрифуга. Весы AR 5-120. Холодильник Бирюса 2. Центрифуга УЛ 4-1. Электросепаратор Сатурн 2. Электроплитка. Шкаф холодильный ШХ-08. Шкаф вытяжной ДВС-а/1. Фотокалориметр КФ-К-2. Аквадистиллятор ДЭ-10. DVD – плеер PhilipsDVP-630 – 1 шт. Телевизор VestelVR 54 TS – 1 шт. Редуктазник. Кондуктометр, Термостат, Сушильный шкаф. Пресс для сыра, прибор Чижовой, пресс установка, обратноосмотическая установка, сыродельная ванна, Мешалка магнитная MM-135H «Таглер»
Учебная аудитория для проведения	Ноутбук ACER Aspire 5 A515-55-35GS", IPS, Intel Core i3 1005G1, Intel UHD Graphics , Windows 10, NX.HSHER.00D. Проектор ACER H6522ABD.

учебных занятий №236	ЭкранCACTUS Triscreen CS-PST. Интерактивнаядоска SMART кapp. МФУлазерный HP LaserJet Pro
-----------------------------	--

Учебная аудитория (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

№039	Комплект мебели для учебного процесса: стол компьютерный в ПВХ – 9 шт., стол компьютерный – 5 шт., стол ученический – 12 шт., стул ученический – 24 шт., доска ученическая – 1 шт., шкаф платяной – 3 шт. Компьютер P-4-3,0 – 6 шт. Плоттер HPD J430 – 1 шт. Принтер HP LaserJet P 2015 – 1 шт. Рабочая станция IntelCore 2 Duo – 7 шт.
-------------	---

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

№ 045	Стеллажи для хранения посуды, инвентарь для уборки и санитарной обработки помещений. Плита электрическая – 1 шт. Компьютер P-4-3,0 – 1 шт
--------------	---

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся, может осуществляться при использовании:

Читальные залы ресурсного центра	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.
---	--

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

9 Занятия, проводимые в активных и интерактивных формах обучения

№ п/п	Наименование раздела междисциплинарного курса	Вид занятий (лекции, практические, лабораторные)	Вид интерактивной формы обучения	Трудоемкость, час
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	Практические занятия	Работа в малых группах	4
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	Практические занятия	Работа в малых группах Урок-экскурсия	8
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	Практические занятия	Работа в малых группах	8

4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	Практические занятия	Работа в малых группах	4

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по междисциплинарному курсу

МДК 01.01 Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья

Специальность

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	Индикаторы достижения компетенции:
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в 8 профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
3	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в</p>

		сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
4	ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
5	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
6	ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
7	ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной

		ситуациях	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
8	ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
9	ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
10	ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	<p>Умения: правильно оформлять учетно-отчетную документацию; 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 устранению отклонений от нормативов; 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</p> <p>Знания: требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в</p>

			<p>производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям</p> <p>Практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной 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; обеспечения безопасных условий труда на производстве; участия в планировании основных показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>
11	ПК 1.2	<p>Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Умения: 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 устранению отклонений от нормативов; 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;</p> <p>Знания: требования охраны труда; учет и отчетность в</p>

		<p>производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p> <p>Практический опыт: ведения утвержденной учетно-отчетной 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; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; 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; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>

В результате освоения междисциплинарного курса в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

знать:

- требования охраны труда;
- учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения;
- основы производственного учета;
- методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материа-

лов и тары;

материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;

нормы времени и выработки по технологическим операциям

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.

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.

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли	ПК 1.1 ПК 1.2	Собеседование (вопросы для зачета)	31-56	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для лабораторных работ, практических занятий)	90-111	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Кейс-задания	134-140	Уровневая шкала
2	Первичная переработка скота, птицы и кроликов, пищевого побочного сырья	ПК 1.1 ПК 1.2	Тест	1-5, 7-8, 10-12,15, 16, 18, 21-22, 25, 26, 28-30	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	57-76	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Собеседование (задания для лабораторных работ, практических занятий)	112-124	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Кейс-задания	133, 141, 146, 147, 148	Уровневая шкала
3	Переработка побочного сырья и производство кормовой и технической продукции	ПК 1.1 ПК 1.2	Тест	13-14, 19-20, 22-23	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ, практических занятий)	125-129	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.

			Собеседование (вопросы для зачета)	77-82	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Кейс-задания	142-144	Уровневая шкала
4	Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки	ПК 1.1 ПК 1.2	Тест	6, 9, 17,27	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (задания для лабораторных работ, практических занятий)	130-132	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	83-89	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Кейс-задания	145	Уровневая шкала

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, тестовые задания и самостоятельно (домашнее задание). Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (дифференциального зачета). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 30 контрольных заданий, из них:

- 10 контрольных заданий на проверку знаний;
- 10 контрольных заданий на проверку умений;
- 10 контрольных заданий на проверку практического опыта;

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

3.1 Тесты (тестовые задания и кейс-задания)

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А	
1.	Жир-сырец от охлажденных и мороженных тушек птицы имеет значение перекисного числа 0,02 %. Такой жир считается: <ul style="list-style-type: none"> • Свежим • Сомнительной свежести • Несвежим
2.	Какую породу КРС выращивают для получения мраморной говядины: <ul style="list-style-type: none"> - Абердин-ангус - Монбельярдская - Симментальская - Красный голштейн
3.	На какое количество категорий подразделяют свиней для убоя в зависимости от половозрастных признаков, живой массы и толщины шпика: <ul style="list-style-type: none"> - 5 - 6 - 7 - 9
4.	Какая категория отсутствует в классификации молодняка КРС <ul style="list-style-type: none"> Супер Прима Высшая Отличная Хорошая Удовлетворительная Низкая
5.	При приемке крупного рогатого скота возраст устанавливают по данным сопроводительных документов хозяйств и по: <ul style="list-style-type: none"> - массе - упитанности - по состоянию зубной аркады - длине рогов
Б	
6.	Мясные грузы в холодильнике размещают: <ul style="list-style-type: none"> на подвесных путях на стеллажах в штабелях в контейнерах
7.	Какое из видов жирового сырья относится к первой группе <ul style="list-style-type: none"> сальник; околопочечный, брыжеечный жир; курдюк свежий; мездровой жир
8.	Какие виды животных максимально подвержены воздействию стресса: <ul style="list-style-type: none"> - КРС - МРС - Свиньи - Птица
9.	Какие из разновидностей тканей относятся к соединительной:

	- сердечная; - жировая ; - хрящевая ; - кровь ; - нервная
10.	При обработке водоплавающей птицы используемая воскомасса должна иметь следующие свойства: • Высокую степень адгезии к оперению ; • Высокую степень адгезии к коже тушки птицы; • Значительную хрупкость в застывшем состоянии.
В	
11.	Продолжительность предубойной выдержки скота и птицы составляет: КРС 12-18 ч МРС 24 ч Свиньи 24 ч Сухопутная птица 4-6 ч Водоплавающая птица 6-8 ч КРС – 24ч; МРС – 24 ч; свиньи – 12-18 ч; птицы сухопут. – 6-8 ч; водоплавающая – 4-6 ч
12.	По пищевой ценности субпродукты подразделяют на I и II категории соответственно: • Вымя КРС • Легкие • Печень I категория • Язык • Мясная обрезь • Селезенка II категория • Свиной желудок 1 категория – печень, язык, вымя КРС, мясная обрезь 2 категория – легкие, селезенка, свиной желудок
13.	Товарная ценность шкуры, толщина и плотность зависят от топографических участков и характеризуется: Чепрак особенно тонкая (пашина и лапы) Полы тонкая (полы) Пашина и лапы толстая и плотная (чепрак)
14.	Сырье для производства кормовой муки в зависимости от массовой доли жира подразделяют на три группы: • Нежиродержащее Загрязненное жиросырье со шкур • Жиродержащее Кишки и обрезки кишок • Жировое Легкие, селезенка Нежиродержащее – легкие и селезенка, жиродержащее – кишки и обрезки кишок, жировое – загрязненное жиросырье со шкур
Д	
15.	Процесс приемки животных на убой осуществляется в последовательности: - осмотр 4 - душирование 7 - погрузка 1 - транспортировка 2 - разгрузка 3 - взвешивание 5 - предубойная выдержка 6

ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А	
16.	Температура шпарки свиных туш составляет: 45-50 °С 63-65 °С 70-72 °С

17.	Разделение говяжьих и свиных туш на полутуши происходит: <ul style="list-style-type: none"> • По центру позвоночника с разрушением спинного мозга; • По центру позвоночника, отступив на 7-8 мм в сторону без нарушения целостности спинного мозга и с нарушением позвонков; • Рядом с позвоночником, сохраняя целостность позвонков. 		
18.	К группе шерстных субпродуктов не относится: Головы свиные, бараньи; Путовый сустав КРС; Губы говяжьи; Язык; Уши свиные		
19.	Кишки по морфологическому строению состоят из 4 слоев, один из которых (самый прочный) сохраняют для промышленного использования: <ul style="list-style-type: none"> • Мышечный • Серозный • Слизистый • Подслизистый 		
20.	После технологической операции «отцеживание» массовая доля жира в шкваре не выше, %:		
	8	25	50
			65
	Б		
21.	При убое и обработке МРС отсутствуют операции: Оглушение Обескровливание Забеловка Съемка шкуры Извлечение внутренних органов Разделение на полутуши		
22.	В группу мясо-костных субпродуктов не входят следующие субпродукты: Головы КРС; Язык; Мозги; Мясо-костный хвост; Цевки		
23.	Пензеловку кишок осуществляют на машинах: <ul style="list-style-type: none"> • Шлямобробильная машина • «Стрид» • 3-х валковая ШМК-2 • Отжимные вальцы 		
24.	При кислотно-солевом консервировании посолочная смесь состоит из 3-х компонентов: <ul style="list-style-type: none"> • Хлористый натрий • Хлористый аммоний • Хлористый калий • Хлористый магний • Алюмо-калиевые квасцы 		
25.	Убой и обескровливание кроликов осуществляют способами: <ul style="list-style-type: none"> • Отрезание головы дисковым ножом; • Перерезание кровеносных сосудов в области шеи; • Удар ножа ниже ушей на 15-20 мм; • Удар стилета в носовую полость; 		
	В		
26.	Площадь забеловки шкур сельскохозяйственных животных составляет:		
	КРС	30-50 %	(20-25 %)
	МРС	20-25 %	(40 %)
	Свиней	40 %	(30-50 %)
27.	Мясо птицы по термическому состоянию в зависимости от температуры в толще грудных мышц классифицируется: <ul style="list-style-type: none"> • Парное (-8) °C (замороженное) • Охлажденное 37-40 °C (парное) • Остывшее 2±2 °C (охлажденное) • Подмороженное (-1÷-2) °C (подмороженное) 		

	•	Замороженное	20-25 °С	(остывшее)
28.	В соответствии с морфологическим строением следующие субпродукты относят:			
	Печень, вымя, язык		слизистые	(мякотные)
	Рубец, сычуг		мякотные	(слизистые)
	Головы говяжьи		шерстные	(мясо-костные)
	Головы свиные, уши и хвосты		мясо-костные	(шерстные)
Д				
29.	Правильная последовательность убоя и первичной обработки КРС следующая:			
	Оглушение			оглушение
	Съемка шкуры			обескровливание
	Забеловка			забеловка
	Нутровка			съемка шкуры
	Зачистка			нутровка
	Обескровливание			разделка
	Разделка			зачистка
30.	Оглушение			оглушение
	Обескровливание			обескровливание
	Потрошение			шпарка
	Удаление оперения			удаление оперения
	Шпарка			потрошение
	Мойка и охлаждение			мойка и охлаждение

Критерии шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; отметка в системе

«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

3.2 Собеседование (вопросы для зачета)

3.2.1 Шифр и наименование компетенции

ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья

Номер вопроса	Текст вопроса
31.	Приемка сырья и особенности организации мясокомбинатов и реализации продукции.
32.	Приемка сырья и особенности организации мясо-жирового производства и реализации продукции.
33.	Приемка сырья и особенности организации холодильника и реализации продукции.
34.	Приемка сырья и особенности организации мясоперерабатывающего производства и реализации продукции.
35.	Структура управления предприятием мясной отрасли
36.	Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием и инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырье, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад.
37.	Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов
38.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в цехе первичной переработки скота
39.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в кишечном цехе
40.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в цехе пищевых жиров
41.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в субпродуктовом цехе
42.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в отделение обработки шерстных субпродуктов
43.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в цехе технических фабрикатов
44.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в шкуроконсервировочном цехе
45.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в холодильном отделении (холодильнике)
46.	Приемка сырья, принцип работы, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода
47.	Скот для убоя и первичной переработки. Крупный рогатый скот. Продуктивность, породы и их характеристика: масса, конституция, убойный возраст и выход
48.	Скот для убоя и первичной переработки. Мелкий рогатый скот. Продуктивность, породы и их характеристика: масса, конституция, убойный возраст и выход
49.	Скот для убоя и первичной переработки. Свиньи. Продуктивность, породы и их характеристика: масса, конституция, убойный возраст и выход
50.	Скот для убоя и первичной переработки. Кролики. Продуктивность, породы и их характеристика: масса, конституция, убойный возраст и выход
51.	Скот для убоя и первичной переработки. Сельскохозяйственная птица. Продуктивность, породы и их характеристика: масса, конституция, убойный возраст и выход
52.	Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.
53.	Сдача-приемка крупного рогатого скота. Предубойное содержание. Подготовка к переработке
54.	Сдача-приемка мелкого рогатого скота. Предубойное содержание. Подготовка к переработке
55.	Сдача-приемка свиней. Предубойное содержание. Подготовка к переработке
56.	Сдача-приемка птицы и кроликов. Предубойное содержание. Подготовка к переработке

ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

Номер вопроса	Текст вопроса
57.	Технология убоя и первичной обработки КРС. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
58.	Технология убоя и первичной обработки МРС. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
59.	Технология убоя и первичной обработки свиней со съемом шкуры. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
60.	Технология убоя и первичной обработки свиней в шкуре. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
61.	Технология убоя и первичной обработки свиней со съемом крупона. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
62.	Технология убоя и первичной обработки сухопутной птицы. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
63.	Технология убоя и первичной обработки водоплавающей птицы. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
64.	Технология убоя и первичной обработки кроликов. Технологическая схема. Режимы. Автоматизация и роботизация технологического процесса
65.	Технология обработки мякотных субпродуктов. Технологическая схема. Режимы
66.	Технология обработки мясо-костных субпродуктов. Технологическая схема. Режимы
67.	Технология обработки шерстных субпродуктов. Технологическая схема. Режимы
68.	Технология обработки свиных голов. Технологическая схема. Режимы
69.	Технология обработки слизистых субпродуктов. Технологическая схема. Режимы
70.	Вытопка жира при атмосферном давлении. Режимы. Выход. Оборудование периодического действия.
71.	Вытопка жира под давлением. Режимы. Выход. Оборудование периодического действия и поточно-механизированные линии
72.	Вытопка жира под разряжением. Режимы. Выход. Оборудование периодического действия и поточно-механизированные линии
73.	Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости.
74.	Особенности обработки шквары в жировом производстве.
75.	Очистка жира (сепарирование, отстаивание) в жировом производстве
76.	Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира.
77.	Обработка кишечного комплекта крупного рогатого скота. Технологическая схема. Режимы. Оборудование.
78.	Обработка кишечного комплекта мелкого рогатого скота. Технологическая схема. Режимы. Оборудование.
79.	Обработка кишечного комплекта свиней. Технологическая схема. Режимы. Оборудование.
80.	Подготовка шкур к консервированию: обрядка, удаление навала, мездрение, промывка, контурирование и сортировка шкур.
81.	Обработка щетины и волоса
82.	Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах.
83.	Тканевый, химический и нутриентный состав мяса. Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани.
84.	Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани.
85.	Автолиз мяса. Стадии автолиза. Мясо PSE, DFD, NOR.
86.	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.
87.	Особенности разделки говяжьих туш и полутуш для производства колбасных изделий.
88.	Особенности разделки свиных туш и полутуш для производства колбасных изделий.
89.	Особенности разделки бараньих туш и полутуш для производства колбасных изделий.

Критерии шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании и обсуждении, подготовил аргументы в пользу решения, предложил альтернативы, выслушивал мнения других;

- оценка «не зачтено», если студент выполнял роль наблюдателя, не внес вклада в собеседование и обсуждение.

3.3 Задания для лабораторных работ

3.3.1 Шифр и наименование компетенции

ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья

Номер вопроса	Текст вопроса
90.	Породы КРС. Характеристика по продуктивности
91.	КРС для убоя. Классификация по категориям упитанности молодняка КРС, классы и подклассы
92.	КРС для убоя. Классификация по категориям упитанности взрослого КРС и телят-молочников
93.	Говядина от молодняка КРС. Классификация по категориям упитанности молодняка КРС, классы и подклассы
94.	Говядина от взрослого КРС. Классификация по категориям упитанности
95.	Молочная телятина. Классификация по категориям упитанности
96.	Породы свиней. Характеристика по продуктивности
97.	Свиньи для убоя. Классификация в зависимости от половозрастных признаков, живой массы и толщины шпика
98.	Свинина. Классификация в зависимости от массы туш, толщины шпика и половозрастных признаков
99.	Классификация свинина от молодняка в зависимости от выхода мышечной ткани.
100.	Свинина от подсвинков, боровов, свиноматок, поросят-молочников и хрячков. Классификация в зависимости от массы туш и толщины шпика
101.	Породы МРС. Характеристика по продуктивности
102.	Овцы и козы для убоя. Классификация взрослых овец и коз по упитанности.
103.	Молодняк овец для убоя. Классификация молодняка овец по упитанности и живой массе
104.	Баранина и козлятина. Классификация туш по упитанности
105.	Баранина от молодняка овец. Классификация туш по упитанности и массе
106.	Виды и порода птицы. Характеристика по продуктивности
107.	Птица сельскохозяйственная для убоя. Классификация по видам, возрасту и упитанности.
108.	Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Классификация по упитанности и качеству обработки.
109.	Мясо уток (тушки и их части). Классификация по упитанности и качеству обработки.
110.	Мясо гусей (тушки и их части). Классификация по упитанности и качеству обработки.
111.	Мясо индеек (тушки и их части). Классификация по упитанности и качеству обработки

ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

Номер вопроса	Текст вопроса
112.	Технологическая схема убоя и первичной обработки КРС. Режимы
113.	Технологическая схема убоя и первичной обработки МРС. Режимы
114.	Технологическая схема убоя и первичной обработки свиней со съемом шкуры. Режимы
115.	Технологическая схема убоя и первичной обработки свиней в шкуре. Режимы
116.	Технологическая схема убоя и первичной обработки свиней со съемом крупона. Режимы
117.	Технологическая схема убоя и первичной обработки кроликов. Режимы
118.	Технологическая схема убоя и первичной обработки сухопутной птицы. Режимы
119.	Технологическая схема убоя и первичной обработки водоплавающей птицы. Режимы
120.	Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов.
121.	Технологическая схема обработки шерстных субпродуктов. Режимы
122.	Технологическая схема обработки слизистых субпродуктов. Режимы
123.	Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира
124.	Технологическая схема вытопки и обработки пищевых жиров. Режимы
125.	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок

	убойных животных. Строение кишечной стенки.
126.	Технологическая схема обработки черев. Режимы
127.	Строение, химический состав и топография шкур
128.	Номенклатура и классификация сырья для производства кормовой муки.
129.	Ассортимент кормовой продукции животного происхождения.
130.	Схема разделки говяжьих туш и полутуш для производства колбасных изделий.
131.	Схема разделки свинных туш и полутуш для производства колбасных изделий.
132.	Схема разделки бараньих туш и полутуш для производства колбасных изделий.

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий).

3.3 Кейс-задание

3.2.1 Шифр и наименование компетенции

ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья

Номер задания	Текст задания
133.	<p>Ситуация. Руководство мясокомбината поставило задачу производства мраморной говядины.</p> <p>Задание: Приведите характеристику пород КРС для его получения</p> <p>Ответ. Рисунок на мясе, или мраморность, зависит от генетической предрасположенности животных к накоплению внутримышечного жира. И рассчитывать на мраморную говядину от коровы молочной породы не приходится.</p> <p>Лучшим считается мраморное мясо пород абердин-ангусская, герефордская и вагю (на самом деле под этим названием объединены породы японская черная, японская коричневая, японская безрогая, японский шортгорн). Большое значение имеет генетическая «чистота», поэтому особо ценятся быки с родословной. Поставщики мраморной говядины тщательно следят за потомством, все животные вносятся в племенные книги. Информация, включающая в себя все сведения с рождения и до убоя, хранится на фермерском хозяйстве о каждом экземпляре.</p> <p>Все взрослые особи абердин-ангуссов имеют примерно одинаковый рост (около 125 см), но самцы гораздо мощнее и тяжелее самок. Средний вес коровы не превышает 700 кг; быки имеют массу тела от 800 до 1000 кг. Телосложение у животных плотное, массивное. Тело средней длины, округлое; спина широкая; шея короткая; плечевая зона мускулистая; грудь мощная, глубокая, с заметным подгрудком. Ноги недлинные, прочные, с сильно развитыми мышцами бедер. Голова небольшая, с плоским лбом. И быки, и коровки безроги. Густая шерсть «абердинов» окрашена в черный или красновато-коричневый цвет.</p>
134.	<p>Ситуация. Руководство мясокомбината поставило задачу организовать приемку сельскохозяйственных животных по качеству мяса</p> <p>Задание: Суть данной системы приемки и ее преимущества среди прочих</p> <p>Ответ. При этой системе приемки оплату производят по действительной продукции — мясу, а не живой массе. Приемку и сортировку осуществляют так же, как по живой массе, но не</p>

	<p>определяют упитанность. Принятые по количеству голов партии скота сортируют на группы и размещают в загонах, сохраняя принадлежность скота хозяйствам-поставщикам. На каждую группу, размещаемую в загоне, составляют карточку, в которой указывают количество голов, хозяйство-поставщика, намечаемое время переработки, а для свиней — способ переработки. Карточка должна храниться в специальном ящике, прикрепленном к изгороди загона. С момента приемки ответственность за сохранность животных несет мясокомбинат. Упитанность скота по качеству мяса, полученного после убоя, определяют в соответствии с действующими стандартами на живой скот.</p>
135.	<p>Ситуация. При приемке сельскохозяйственных животных на убой в процессе осмотра выявлены подозрительные животные.</p> <p>Задание: Обоснуйте Ваши действия в процессе приемки на убой при обнаружении таких животных</p> <p>Ответ. После осмотра животных ветеринарным специалистом у ворот мясокомбината и проверки документации животных размещают в особые загоны, где их осматривают более тщательно и термометрируют. Если не обнаружено больных, то животных затем размещают в предубойных базах.</p> <p>Животные считаются подозрительными в ветеринарно-санитарном отношении, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) владелец не может предъявить ветеринарное свидетельство о благополучии животных и местности, откуда их доставили, по заразным заболеваниям; 2) число животных не соответствует данным, указанным в ветеринарном свидетельстве, и нет возможности установить причину изменения; 3) животные прибыли из неблагополучной по эпизоотии местности; 4) обнаружено хотя бы одно заразное животное или отмечен хотя бы один случай падежа животного в период доставки предъявленной партии скота. <p>Такие партии скота карантинируют на срок не более трех суток, в течение которых ветеринарный специалист обязан выяснить диагноз заболевания или причину расхождения между фактическим количеством животных и данными, показанными в ветеринарном свидетельстве.</p> <p>Животных, реагирующих на бруцеллез и туберкулез, а также партии скота, среди которых при осмотре установлены ящур и другие инфекционные болезни, принимают отдельно от здорового скота и немедленно направляют на санитарную бойню. Если такой возможности нет, партию скота до переработки следует содержать изолированно в карантинном отделении скотобазы.</p> <p>Партии скота, не вызвавшие у ветеринарного персонала подозрений в заболевании, сортируют по упитанности в предвесовых сортировочных загонах, затем взвешивают, после чего их пропускают на скотобазу.</p> <p>Утомленных животных ставят на отдых продолжительностью не менее 48 ч.</p>
136.	<p>Ситуация. Руководство предприятия по убою птицы поставило задачу снизить стресс птицы в процессе приемки</p> <p>Задание: Предложите современные способы приемки птицы с ограничением стрессового фактора</p> <p>Ответ.</p> <p>Птицу транспортируют в ящиках-клетках или контейнерах на обычных или приспособленных автомобилях.</p> <p>Перевозка в ящиках и контейнерах позволяет механизировать процессы погрузки-выгрузки птицы и подачи ее в цех убоя.</p> <p>Птица поступает на птицекомбинат в пластмассовых ящиках, которые собирают в вертикальные штабеля. В штабеле находится до восьми ящиков. Штабеля перевозят на автомобилях и прицепах, оборудованных специализированными кузовами. Штабель подается конвейером к автоматическому штабелеразборщику, выполненному в виде вертикального подъемника с гидроприводом. Подъемник, удерживая весь штабель, освобождает нижний ящик, который попадает на конвейер и далее на весы. После этого штабель опускается на один шаг, равный высоте ящика, и цикл повторяется. Взвешенный ящик попадает на участок навешивания, где рабочие берут птицу из ящиков и закрепляют ее ногами в навески технологического конвейера</p>
137.	<p>Ситуация. Руководство мясокомбината поставила задачу снизить затраты на предубойную выдержку животных без ухудшения качества мяса</p> <p>Задание: Предложите возможные варианты снижения продолжительности предубойной выдержки животных.</p> <p>Ответ.</p> <p>Применение предубойной выдержки обеспечивает физический отдых животных, снятие нервного напряжения, их адаптацию к новым условиям, восстановление защитных функций</p>

	<p>(резистентность) организма. Показано, что по технологическим характеристикам и микробиологическим показателям мясо отдохнувших животных лучше, чем у утомленных; кроме того предубойная выдержка сопровождается частичным освобождением желудочно-кишечного тракта и. существенно облегчает выполнение таких последующих операций как съемка шкуры и нутровка.</p> <p>В зарубежной практике о результативности отдыха животных судят по температуре тела свиней (не более 39°C), по частоте пульса (до 100 ударов/мин), по частоте дыхания (не более 30 вдохов/мин), по степени наполнения ушных вен.</p> <p>Следует, однако, иметь в виду, что удлинение периода выдержки до двух суток, либо совместное содержание разнополовых животных часто сопровождается появлением у мяса крупного рогатого скота признаков DFD.</p> <p>В случае малого радиуса доставки скота (не более 50 км для крупного рогатого скота и 40 км для свиней) автомобильным транспортом в нормальных условиях, нет необходимости в предубойной выдержке животных.</p> <p>Хорошо откормленное и не уставшее при транспортировке животное может проявлять повышенную сопротивляемость к снижению уровня гликогена после убоя, даже если непосредственно перед оглушением животное подвергалось воздействию стрессовых факторов.</p>
138.	<p>Ситуация. При приемке партии птицы на убой и переработку выявлены 20 голов, имеющих наполненный зоб.</p> <p>Задание: Каковы действия в такой ситуации.</p> <p>Ответ. В случае поступления птицы с наполненными зобами проводят скидку с массы птицы на содержимое зоба и желудочно-кишечного тракта в размере, установленном нормативными правовыми актами. Допустимая масса содержимого в зобе не должна превышать 5 г. Наличие в зобе содержимого (корма, твердых включений) определяют путем взвешивания зобов на весах по ГОСТ 24104 среднего класса точности с пределом взвешивания 2 кг. При сдаче-приемке птицы с наполненным зобом производится скидка в размере 3% ее живой массы независимо от радиуса доставки.</p>
139.	<p>Ситуация. На переработку должна поступить партия свиней. Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом в июле. Зафиксирована дневная температура +35 °С.</p> <p>Задание: Какие действия необходимо осуществить для соблюдения требований к транспортировке и сохранения поголовья животных. Обоснуйте.</p> <p>Ответ. Для защиты животных при перевозках их в неблагоприятных климатических условиях (сильная жара, осеннее и зимнее время) кузов автомашины должен быть закрыт брезентом или другим материалом. Для перезонки телят в возрасте 7 - 15 дней и поросят 3 месяцев с репродуктивных ферм к промышленным откормочным комплексам на расстояние 250 км рекомендуется использовать одноосный автомобильный полуприцеп-фургон. Фургон рассчитан на перевозку 50 телят или 100 поросят при температуре окружающего воздуха от +30° до -30 °С и относительной влажности до 80%.</p> <p>При температуре наружного воздуха плюс 30 °С и выше, а также ниже минус 25 °С перевозка откормленных (жирных) свиней не допускается. Она может быть допущена в отдельных случаях на небольшие расстояния только с разрешения ветеринарного врача при определенных условиях предосторожности (профилактика температурного стресса). При перевозке свиней в морозные дни применяется обильная соломенная подстилка.</p> <p>Перевозка может осуществляться в вечернее и ночное время.</p>
140.	<p>Ситуация. На мясокомбинат поступила партия молодняка КРС. Формы туловища от слегка округлых до плоских и прямых, заметны впадины, мускулатура развита удовлетворительно, тазобедренная часть имеет развитие от среднего до удовлетворительного, заметны впадины у основания хвоста, седалищные бугры и маклоки умеренно выступают, но не острые; поясница и спина развиты умеренно; холка неширокая и умеренно острая, остистые отростки позвонков и ребра просматриваются; лопатка и грудь имеют развитие от средней округлости до плоских форм; передние и задние ноги умеренно расставлены, но не сближены; при осмотре сзади животное выглядит плоским и прямым, округлости не просматриваются, при осмотре спереди грудь узковата, плечи умеренной ширины, обозначены достаточно четко.</p> <p>Подкожные жировые отложения развиты слабо, слегка прощупываются у основания хвоста и на седалищных буграх, но незаметны в щупе. Живая масса не менее 350 кг</p> <p>Задание: Определите категорию упитанности молодняка КРС в соответствии с ГОСТ 34120-2017</p> <p>Ответ. Категория молодняка КРС «хорошая», класс Г, подкласс 1.</p>

ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

Номер задания	Текст задания
141.	<p>Ситуация. Руководство мясокомбината поставило задачу организовать технологический процесс убоя и первичной обработки КРС с использованием электрооглушения.</p> <p>Задание: Приведите характеристику способов электрооглушения КРС. Режимы и влияние на качество</p> <p>Ответ. Напряжение и силу тока рассчитывают исходя из возраста, пола и вида животного, т.к. все ткани имеют различную проводимость. Электрооглушение в отдельных случаях вызывает судорожные сокращения скелетной мускулатуры, сопровождающиеся переломами позвоночника и кровоизлиянием в ткани и органы; повышение кровяного давления и беспорядочное сокращение мускулатуры животных. Метод ВНИИМП. Электроконтакты накладывают на затылочную часть головы, прокалывая кожу с помощью вилкообразного стека. Напряжение 125 — 200 В, сила тока 1 А, продолжительность 6 — 15 сек в зависимости от возраста животного. Способ имеет мало смертных случаев, но наблюдается судорожное сгибание конечностей. Способ Бакинского мясокомбината. Одним контактом служит стержень, вмонтированный в стек, который накладывают на затылочную часть головы, прокалывая кожу. Второй контакт металлическая плита, на которую становится животное передними ногами, а задними изолирующую резиновую плиту. Напряжение 70 — 120 В, сила тока 1 — 1,5 А, продолжительность оглушения 6 — 15 сек. Недостаток способа – ток проходит через головной мозг, сердце и ноги и может привести к летальному исходу. Способ московского Мясокомбината. Электроконтактом служат плиты на полу бокса. Всего смонтировано 6 изолированных между собой плит, к которым проводят 3 фазный ток, частота 50 Гц. Недостатком способа является: продолжительность воздействия 40 — 45 сек. После оглушения животных выгружают из бокса на гладкий пол во избежание повреждений шкуры и производят на путь обескровливания. Для этого путовой цепью с крюком обхватывают 1 или 2 задние ноги животного, затягивают петлю из цепи и закрепляют ролик путовой цепи за крюк посадочного автомата.</p>
142.	<p>Ситуация. Вы работаете мастером ЦТФ.</p> <p>Задание: Выберите и обоснуйте способ и режимы термической обработки в вакуумном котле мясо-костного сырья. Фазы работы котла.</p> <p>Ответ. -сырье с твердой и прочной структурой. Это сырая или частично обезжиренная при атмосферном давлении кость, а также части туши, содержащие ее. Цель тепловой обработки такого сырья - обезвоживание и разварка (разрушение) до хрупкого состояния. Его обрабатывают при температуре свыше 118 °С; Предварительная подготовка: подогрев котла и загрузка сырья – 15 мин; Вторая фаза: разварка и стерилизация под давлением 0,09-0,12 МПа, температуре 118-122 оС в течение 0,45 ч. Третья фаза: сушка шквары, слив жира, введение антиокислителей под разрежением 53-66 кПа; температуре 72-80 оС; в течение 4,0-4,5 ч.</p>
143.	<p>Ситуация. Вы работаете мастером ЦТФ.</p> <p>Задание: Выберите и обоснуйте способ и режимы термической обработки в вакуумном котле крови и каньги. Фазы работы котла.</p> <p>Ответ. сырье, легко разрушаемое при нагревании в жидкой среде: кровь, шлям и фибрин. Его перерабатывают при температуре свыше 118 °С. Кровяная мука - основной кормовой продукт высокой кормовой ценности, получаемый из крови или ее фракций. Основным технологическим процессом при производстве кровяной муки является сушка, которую осуществляют в различных аппаратах, но главным образом в горизонтальных вакуумных котлах разных конструкций. Кровяная мука не растворяется в воде. Режим тепловой обработки зависит от свойств и состояния сырья. Так, жидкое сырье (кровь) обрабатывают в зависимости от степени микробного обсеменения и наличия патогенных микроорганизмов. Кровь и фибрин не требуют жесткого нагрева для обезвреживания, они легко разрушаются при нагреве. В жидкой среде возбудители неспоровой микрофлоры быстро погибают при температуре около 100°С В одну фазу при сплошном разрежении перерабатывают кровь от здоровых животных, не нуждающуюся в стерилизации под давлени-</p>

	<p>ем. При двухфазной обработке сырье стерилизуют под избыточным давлением, создаваемым парами воды, которая испаряется из крови. Вода, содержащаяся в коагуляте, служит для поддержания постоянного избыточного давления в котле, повышения интенсивности теплообмена, разрушения вредной микрофлоры.</p>
144.	<p>Ситуация. Вы работаете мастером ЦТФ. Задание: Выберите способ и обоснуйте режимы переработки кератинсодержащего сырья. Фазы работы котла. Ответ. Предварительная подготовка: подогрев котла и загрузка сырья – 30 мин; Вторая фаза: разварка и стерилизация под давлением 0,25-0,3 МПа, температуре 138-143 оС в течение 3-3,5 ч. Третья фаза: сушка шквары, введение антиокислителей под разряжением 53-66 кПа; температуре 72-80 °С; в течение 3,5-4,0 ч.</p>
145.	<p>Ситуация. При убое и переработке сельскохозяйственных животных обнаружено наличие мясных дефектов: мясо с признаками PSE и DFD. Задание: Назовите причину их возникновения и предложите мероприятия для их предотвращения Ответ. Основной причиной появления экссудативности и темного клейкого мяса считают применение метода выращивания животных в специфических условиях гиподинамии, промышленного интенсивного откорма и в связи с селекцией на мясность. Это приводит к психической неустойчивости животных и повышенной подверженности стрессу. Стрессовое состояние вызывает значительные потери адреналина, а это, в свою очередь, является причиной ускоренного гликолиза. Учитывая легко возбудимую нервную систему свиней, напуганные и утомленные перед убоем, они расходуют большую часть резерва гликогена на компенсацию нервных и физических затрат. Все это часто приводит к получению свинины, а также и говядины с высоким конечным рН. В случае "беломышечной болезни" процесс гликолиза большей частью протекает в анаэробных условиях, поэтому еще при жизни животного начинает образовываться молочная кислота в повышенном количестве. Величина рН у мяса забитых в этом состоянии животных сразу после убоя всегда ниже. Критическое сочетание низкой величины рН (<6,0) и высокой температуры (выше 35 °С) вызывает сильную конформацию и денатурацию саркоплазматических и миофибриллярных белков, что обуславливает понижение водосвязывающей способности мяса. Установлено, что различия в климатических условиях содержания животных до убоя могут вызвать различия в качестве мяса, причем повышенная температура оказывает неблагоприятное влияние на качество мяса свиней. Наблюдаемое увеличение числа туш PSE в теплое время года объясняется, видимо, подавлением деятельности щитовидной железы, когда нарушается регуляция поглощения кислорода. У таких животных сердечно-сосудистая система способна обеспечивать снабжение тканей кислородом только в состоянии покоя.</p>
146.	<p>Ситуация. При убое и переработке кроликов обнаружена локализация крови в тушках и внутренних органах. Необходимо повысить степень обескровливания при убое. Задание: Обоснуйте и выберите способ убоя с максимальной степенью обескровливания. Ответ. Способ убоя кроликов – отрезание головы с максимальным выходом крови 2,7 %, минимальной продолжительностью около 60 с без локализации крови внутри тушки и внутренних органах</p>
147.	<p>Ситуация. При обработке шерстных субпродуктов на поверхности появляется копоть. Задание: Поясните причины ее возникновения и предложите способ устранения. Ответ. Влажные субпродукты при опалке покрываются трудноудаляемой копотью, поэтому перед опалкой их рекомендуется подсушивать, используя теплоту газов, отходящих после опалки. Для опалки субпродукты загружают в печь через бункер с автоматически закрывающейся дверцей. При вращении наклонного барабана субпродукты перемещаются через сплошную часть, где подсушиваются, затем через перфорированную часть барабана, где пламя контактирует непосредственно с субпродуктами, в результате чего эпидермис и остатки волос обгорают. Температура в зоне опалки 800--850 ° С, в зоне сушки 300--450 ° С. Продолжительность опалки путовых суставов и губ, свиных ног, ушей и хвостов 2--3 мин, бараньих голов 1,5--2 мин. Для шпарки и очистки от нагара применяют центрифуги.</p>
148.	<p>Ситуация. На птицеперерабатывающем предприятии осуществляется убой и первичная переработка цыплят-бройлеров. На линии убоя птицы для удаления оперения установлены дисковые автоматы. Задание: Выберите и обоснуйте режимы шпарки цыплят-бройлеров Ответ.</p>

<p>В промышленных условиях применяют мягкие и жесткие режимы шпарки. При мягких режимах частично повреждается роговой слой эпидермиса кожи, а ростковый слой и собственно кожа практически не повреждаются. Тушки, обработанные по мягкому режиму, имеют привлекательный внешний вид, особенно при охлаждении на воздухе. Однако такие тушки сложнее обрабатываются, более сильно удерживают оперение, которое не полностью удаляется в машинах для ощипки, и на доощипку тушек требуются дополнительные затраты труда.</p> <p>При шпарке птицы по жесткому режиму обеспечивается значительное ослабление удерживаемости оперения, так что на машинах для ощипки удаляется практически все перо. Доощипки не требуется, осуществляют только контроль качества обработки. Однако во время шпарки по жесткому режиму почти полностью повреждаются эпидермис (роговой и ростковый слой) и частично дерма. После удаления эпидермиса поверхность тушки становится глянцеватой и слегка липкой на ощупь. На воздухе поверхность быстро высыхает и темнеет, а после замораживания тушки становятся красными, темно-красными и темно-коричневыми. Тушки, обработанные по жесткому режиму шпарки, охлажденные на воздухе и замороженные, по внешнему виду не соответствуют стандарту. Однако, если тушки охлаждают в воде и особенно если после этого их упаковывают в пакеты из полимерной пленки и затем замораживают, то внешний вид тушек вполне отвечает требованиям стандарта.</p>
--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины (с отметкой «зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60 %.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья					
ЗНАТЬ Знание требований охраны труда; производственного контроля на предприятиях отрасли; учета и отчетности в производстве продуктов животного происхождения; основ производственного учета; методик расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; видов брака и его учета в производстве; материального баланса сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; норм времени и выработки по технологическим операциям	Тестирование	Корректность и полнота решения задания	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
			Доля правильных ответов при тестировании менее 60 %	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
УМЕТЬ правильно оформлять учетно-отчетную документацию; 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 устранению отклонений от нормативов; 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	Защита лабораторной работы	Корректность и полнота ответа на задание	Задание выполнено в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Задание выполнено неправильно или не полностью.	не зачтено	не освоена
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ведения утвержденной учетно-отчетной 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	Кейс-задача	Корректность и полнота решения задания	Задание выполнено в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Задание выполнено неправильно или не полностью.	не зачтено	не освоена

документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; обеспечения безопасных условий труда на производстве; участия в планировании основных показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.					
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями					
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; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.	Тестирование	Корректность и полнота решения задания	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
			Доля правильных ответов при тестировании менее 60 %	Не зачтено/ 0-59,99	Не освоена (недостаточный)
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 устранению отклонений от нормативов; разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обу-	Защита лабораторной работы	Корректность и полнота ответа на задание	Задание выполнено в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Задание выполнено неправильно или не полностью.	не зачтено	не освоена

<p>чение 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</p>					
<p>ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ведения утвержденной учетно-отчетной 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; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; 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; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.</p>	<p>Кейс-задача</p>	<p>Корректность и полнота решения задания</p>	<p>Задание выполнено в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют</p> <p>Задание выполнено неправильно или не полностью.</p>	<p>зачтено</p> <p>не зачтено</p>	<p>базовый</p> <p>не освоена</p>