

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Сырье и расходные материалы для мясной промышленности
ОП.09	Факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Сырье и расходные материалы для мясной промышленности

для специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения
 (базовая подготовка)

Квалификация – техник-технолог

Форма обучения – очная

Екатеринбург 2023

	<i>Должность</i>	<i>ФИО</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Преподаватель</i>	<i>Канева Е.В.</i>	
Согласовал:	<i>Декан</i>	<i>Сопегина В.Т.</i>	
Утвердил:	<i>Предметно-цикловая комиссия</i>		

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) /

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (базовая подготовка).

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет».

Разработал: преподаватель, Канева Е.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Сырье и расходные материалы для мясной промышленности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Сырье и расходные материалы для мясной промышленности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по родственным специальностям/профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Сырье и расходные материалы для мясной промышленности» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины.

Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Сырье и расходные материалы для мясной промышленности» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Морфологический состав мясного сырья», «Основы технологии мясной промышленности».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

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.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- пользоваться государственными стандартами;
- учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции;
- применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.

Знать:

- современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов
- классификацию сырья для переработки, термины и определения согласно ГОСТ
- химический состав, пищевую ценность продукции животноводства;
- биохимические процессы при хранении и переработке животноводческой продукции;
- принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции
- технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке животного сырья

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часа;
самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

1.5. Особенности реализации учебной дисциплины.

Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке РФ.

Дисциплина реализуется с применением электронной информационно – образовательной среды вуза.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
В том числе:	
Практические занятия (ПЗ)	62
Лекции	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	46
внеаудиторная самостоятельная работа (работа с учебной литературой, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет).	46
Промежуточная аттестация в форме зачета 4 семестр	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч /	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. ВВЕДЕНИЕ ДИСЦИПЛИНУ	В Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы. Социально-экономическое, народно-хозяйственное значение животноводства	2	1
Тема 2. СИСТЕМА ЗАГОТОВОК УБОЙНЫХ ЖИВОТНЫХ	Порядок реализации убойных животных.	30	2,3
	Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.		
	Определение категорий убойных животных в соответствии с действующими стандартами.		
	Переработка убойных животных.		
	Товароведение мяса Морфологический и химический состав мяса.		
	Изучение нормативных показателей, действующих в мясной промышленности.		
	Определение выхода продуктов убоя различных видов и категорий скота		
	Изменения в мясе после убоя и при хранении.		
	Характеристика мяса с признаками PSE и DFD.		
	Сырьевые расчеты мясожирового цеха.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		

	<p>Практическое занятие. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация лабораторий мясных заводов</p> <p>Лабораторная работа. Технический регламент таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013)</p> <p>Лабораторная работа. Контроль режимов, качества мойки и дезинфекции технологического оборудования</p> <p>Лабораторная работа. Основные уравнения материального баланса</p> <p>Лабораторная работа. Материальный баланс сырья и продуктов в производственном учете. Расчет сырья и продуктов переработки скота</p>		
<p>Тема 3. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ</p>	Стабилизаторы окраски	10	2,3
	Консерванты		
	Усилители органолептических характеристик		
	Ферментные препараты		
	Разрешенные, условно-разрешенные и запрещенные добавки		
	Технические условия и ГОСТы как контроль за применением пищевых добавок		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32	
	Практическое занятие. Классификация пищевых добавок. Нормативная база в области применения пищевых добавок		
	Лабораторная работа. Пищевые красители.		
	Лабораторная работа. Исследование действия цветорегулирующих реагентов		
Лабораторная работа. Исследование свойств пектина			

	Лабораторная работа. Изучение пенообразующей способности пищевых эфиров целлюлозы		
	Лабораторная работа. Консерванты пищевых продуктов. Определение нитратов и нитритов в мясе и мясопродуктах		
	Лабораторная работа. Пищевые ароматизаторы		
	Лабораторная работа. Влияние антиокислителей на физикохимические показатели растительных масел и жиров		
	Лабораторная работа. Современные подходы к использованию биологически активных добавок		
Тема 4. УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Упаковка и тара: Основы терминологии и классификации	4	2,3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Рекомендуется применять методические указания для самостоятельной работы (оценочные средства, тематика и т.д.).

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении 1.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №9	Доска аудиторная, столы, посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, стационарная или переносная мультимедийная установка, Оборудование, приборы и материалы: Плакат «Схема разделки туши» Шкаф д/док со стеклом и нишей, Шкаф д/док со стеклом	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №2 (ул. Главная, 17б)	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, Оборудование: Ареометр, Дистилятор, Молокомер, Сепаратор, Центрифуга, Маслобойка, Анализатор качества молока - Лактан, Соматос, Приборы и материалы: Ступка, Пробирки, Бюретки, Лабораторная посуда, Химические реактивы, Ареометр, Весы	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

	лабораторные, Цилиндр, Штатив для пробы, Эл.плита, Колбы Учебно-наглядные пособия: Видеофильмы	
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы:

а) основная литература:

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

2 Бабайлова, Г. П. Технология производства продукции животноводства с основами биотехнологии : учебное пособие для вузов / Г. П. Бабайлова, Е. С. Симбирских, Ю. С. Овсянников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8738-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200267>

б) дополнительная литература

1 Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635>

2 Карамаев, С.В. Скотоводство : учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115660>

3 Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168694>

4 Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90057>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

– электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
– электронный каталог Web ИРБИС; – электронные библиотечные системы:

– - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>; – - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

– - ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;

– - ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/> - доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям

- AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • У1 пользоваться государственными стандартами; • У 2 учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции; • У 3 применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов. • 	<p>ОК 1, ОК 2 , ПК 1.1</p>	<p>Оценка внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, устный (письменный) опрос</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • З 1 современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов • З 2 классификацию сырья для переработки, термины и определения согласно ГОСТ • З 3 химический состав, пищевую ценность продукции животноводства; • З 4 биохимические процессы при хранении и переработке животноводческой продукции; • З 5 принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции • З 6 технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке животного сырья 		

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП.09 Сырье и расходные материалы для мясной промышленности

для специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

(базовая подготовка)

Квалификация – техник-технолог

Форма обучения – очная

Екатеринбург 2023

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.09 Сырье и расходные материалы для мясной промышленности.

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает освоение обучающимися программы дисциплины и осуществляется в форме зачета. Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного (письменного) опроса, тестирования, внеаудиторной самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения
 Результаты обучения: знания и умения, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
У1	ОК 1, ОК2, ПК 1.1	Тема 1.1. Введение в дисциплину	1	Устный опрос	Зачет
У1,У2,У3, 31,32,33,34,35,36	ОК 1, ОК2, ПК 1.1	Тема 2. Система заготовок убойных животных	2,3	Устный (письменный) опрос Тестирование, Доклад Самостоятельная работа (внеаудиторная)	
У1,У2,У3, 31,32,33,34,35,36	ОК 1, ОК2, ПК 1.1	Тема 3. Пищевые добавки	2,3	Устный (письменный) опрос Тестирование, Доклад Самостоятельная работа (внеаудиторная)	

У3, 36	ОК 1, ОК2, ПК 1.1	Тема 4. Упаковочные материалы	2,3	Устный (письменный) опрос Тестирование, Доклад Самостоятельная работа (внеаудиторная)	
--------	-------------------------	-------------------------------------	-----	--	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется при проведении практических занятий.

Устный (письменный) опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

При проведении тестирования обучающийся получает задание и выполняет его письменно или с использованием компьютера (при компьютерном тестировании). Время выполнения задания (как правило) – 45 минут.

Общий процент результативности обучения является суммарным: оценки выполнения устного (письменного) опроса, тестовых заданий, докладов, внеаудиторной самостоятельной работы.

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
89-80	4	хорошо
79-70	3	удовлетворительно
Менее 69	2	неудовлетворительно

Оценка общих компетенций по дисциплине выставляется на основании результатов текущего контроля знаний (не менее 70% выполнения заданий; уровень оценки результатов обучения освоения компетенций: обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность). Результат обучающегося менее 70% баллов за задания свидетельствует о недостаточном уровне сформированности компетенций на данном этапе.

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине:

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания по темам дисциплины
2	Устный (письменный) опрос	Оценивается полнота и достоверность изложения материала, использование дополнительных источников информации по данной теме, умение грамотно, четко, структурировано излагать свои мысли, выслушать товарищей, сделать выводы по вопросу	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебнопрактической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов

Все запланированные самостоятельные работы, тесты, доклады по дисциплине обязательны для выполнения.

Контрольно-оценочный материал для текущего контроля:

Вопросы к устному опросу

1. Химический состав и свойства молока. Понятие о молоке и его значение.
Краткая характеристика составных частей молока.
2. Характеристика физико-химических свойств молока. Их значение.
3. Углеводы и витамины молока. Минеральный состав молока
4. Правила получения доброкачественного молока.
5. Микрофлора молока
6. Пути регулирования микрофлоры в молоке
7. Технология производства питьевого молока.
8. Характеристика, значение, технология производства.
9. Режимы пастеризации.

- 10 Гомогенизация.
- 11 ГОСТ на питьевое молоко
- 12.Стандартизация коровьего молока.
- 12 Методы органолептической оценки молока.
- 13 Химический состав и качественная оценка козьего, овечьего и кобыльего молока.
- 14 Классификация и стандартизация питьевого молока.
- 15 Стандартизация молока для питания детей.
- 16 Стандартизация кисломолочных продуктов
- 17 Стандартизация масла из коровьего молока.
- 18 Стандартизация масла комбинированного.
- 19 Классификация и стандартизация сычужных сыров.
- 20 Классификация и стандартизация кисломолочных сыров.
- 21 Классификация и стандартизация переработанных (плавленных) сыров.
- 22 Классификация и стандартизация сгущенных молочных консервов.
- 23 Классификация и стандартизация сухих молочных консервов.

Тесты

Вариант 1

1. Что не входит в ассортимент вырабатываемой мясными предприятиями пищевой продукции:
А) субпродукты;
Б) полуфабрикаты;
В) концентраты;
Г) кормовая мука;
Д) консервы.
2. Часть мяса, обладающая наибольшей пищевой ценностью.
А) мышечная ткань;
Б) соединительная ткань;
В) жировая ткань;
Г) костная ткань.
3. Содержание воды в составе мышечной ткани сельскохозяйственных животных:
А) 68-72 %; Б) 72-75 %; В) 75-80 %; Г) 80-85 %.
4. Какую форму имеют эластиновые волокна?
А) нитевидную;
Б) лентовидную;
В) веретеновидную;
Г) губчатую.

5. Витамин, содержащийся в определенном количестве в жирах:
А) D; Б) С; В) В6; Г) В12.
6. Главный органический элемент основного вещества кости:
А) глютин;
Б) эластин;
В) коллаген.
7. На выход мяса, его тканевый и химический состав, пищевую и энергетическую ценность влияет:
А) возраст животного;
Б) анатомическое происхождение;
В) степень откормленности;
8. От чего не зависит количественное соотношение тканей в составе мяса:
А) от возраста;
Б) характера откорма;
В) способа выращивания животных;
9. Основу этой ткани составляют коллагеновые и эластиновые волокна:
А) мышечная; Б) костная; В) соединительная; Г) жировая.
10. Мясо кирпично-красного цвета в зависимости от возраста и упитанности, на разрезе характеризуется тонкой и густой зернистостью, мраморности нет.
А) говядина; Б) баранина; В) конина.

Вариант 2

1. Расчет мясокомбинатов с поставщиками за сырье проводится по живой массе со скидкой 3% в случае:
а) если на кожном покрове животных имеются травматические повреждения, которые повлекут зачистку туши;
б) второй половины беременности;
в) на содержимое желудочно-кишечного тракта.
2. Скот для убоя:
а) животные старше 12 мес.
б) сельскохозяйственные животные, предназначенные для переработки
в) животные, доставленные на мясокомбинат
3. Приемная живая масса:
а) живая масса скота за вычетом установленных скидок
б) живая масса скота при погрузке в транспортное средство
в) живая масса скота после транспортировки
4. Частичное отделение шкуры от туши:
а) подсечка шкуры; б) зачистка; в) забеловка.
5. Характеристика крупного рогатого скота или их туш в зависимости от упитанности:
а) категория; б) сорт; в) класс.

6. Извлечение внутренних органов из туш проводят после обескровливания не позднее, чем через:
- а) 30 минут; б) 45 минут; в) 60 минут.
7. Языки, сердце, диафрагма, селезенка относятся к следующим субпродуктам:
- а) слизистым; б) мясным; в) мякотным.
8. Начало обескровливания животных – не позднее:
- а) 1 минуты от момента обездвиживания,
 - б) 1,5 минуты,
 - в) 3 минут.
9. С какой целью используется боенский нож?
- а) разделение туш на полутуши,
 - б) убой животных,
 - в) отделение конечностей.
10. Обработка крови с целью предотвращения свертывания:
- а) стабилизация;
 - б) концентрирование;
 - в) дефибрирование.

Вариант 3

1. Расчет мясокомбинатов с поставщиками за сырье проводится по живой массе со скидкой 10% в случае:
- а) если на кожном покрове животных имеются травматические повреждения, которые повлекут зачистку туши;
 - б) второй половины беременности;
 - в) на содержимое желудочно-кишечного тракта.
2. Коэффициент мясности – это:
- а) количество мякоти на 1 кг костей;
 - б) содержание мяса от массы туши;
 - в) отношение количества мяса к общему количеству костей.
3. Технологическая операция извлечения внутренних органов из туши:
- а) нутровка
 - б) зачистка
 - в) обвалка
4. Обездвиживание животных при сохранении работы сердца:
- а) убой; б) оглушение; в) электрошок.
5. Убойный выход:
- а) процентное отношение убойной массы к предубойной;
 - б) количество мяса, получаемое после убоя;
 - в) количество мяса от массы туши.
6. Продолжительность предубойной выдержки свиней:

- а) 5-10 часов; б) 12 часов; в) не менее 15 часов.
- 7. Общая продолжительность процесса обескровливания:
 - а) 13-15 минут; б) 10-12 минут; в) 6-8 минут.
- 8. Межсосковая часть свиных туш относится к следующим субпродуктам:
 - а) мякотным; б) шерстным; в) слизистым.
- 9. Продолжительность обескровливания крупного рогатого скота:
 - а) 6-8 минут; б) 8-10 минут; в) 10-12 минут.
- 10. Цель стабилизации крови:
 - а) консервирование;
 - б) концентрирование;
 - в) предотвращение свертывания.

Вопросы к зачету

1. Группы белков мышечной ткани
2. Состав мяса
3. Свойства белков мяса
4. Кровь. Техническое значение крови в мясной промышленности;
5. Гликоген. Распад гликогена
6. Автолиз мяса. Стадии автолиза. Причины образования
7. Автолитические изменения углеводов, их значение
8. Изменения в белковой системе мяса, их значение при автолизе
9. Характеристика потребительских и технологических
10. свойств мяса на разных стадиях автолиза
11. Влияние различных факторов на скорость автолитических изменений мяса
12. Понятие о мясе с нетрадиционным характером автолиза
13. Посол и его значение в мясоперерабатывающей промышленности
14. Массообменные процессы при посоле
15. Изменение окраски мяса при посоле
16. Особенности использования колбасных оболочек
17. Натуральные колбасные оболочки
18. Искусственные колбасные оболочки
19. Пищевые фосфаты в мясопереработке
20. Водосвязывающая способность мяса
21. Технология приготовления Белково-жировых эмульсий
22. Технология приготовления белково-коллагеновых эмульсий
23. Технология приготовления мясных эмульсий
24. Классификация колбасных оболочек
22. Посол мяса. Роль и значение поваренной соли
25. Пищевые фосфаты
26. Гидроколлоиды: назначение применение
27. Добавки отвечающие за цвет готовой продукции
28. Осадка колбасных изделий
29. Сушка колбасных изделий

30. Технология производства цельномышечных изделий. Оценка качества готовой продукции