

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра - «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Тарчоков



«27» мая 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.28 Технология первичной переработки продуктов животноводства**

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) программы **Производство и переработка продукции
мелкого рогатого скота**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Программа подготовки – **Академический бакалавриат**

Курс обучения **4 (3)**

Семестр **8 (5)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.О.28 «Технология первичной переработки продуктов животноводства» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. №972 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

к.с.-х.н., старший преподаватель  К.А. Темирдашева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от «22» мая 2025г. №10

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025г. №5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

/ Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025г

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, способствующих квалифицированному решению вопросов рационального использования и улучшения качества продуктов животноводства, их переработки, производства, хранения и реализации мясных продуктов, колбасных изделий, полуфабрикатов, использования вторичных продуктов убоя, приготовления кормовых средств.

Задачами дисциплины являются:

- овладение технологией переработки продукции животноводства;
- изучение технологий хранения продукции животноводства;
- оценка качества животного сырья и продуктов его переработки.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК- 4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1ОПК-4; Знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач; ИД-2ОПК-4; Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач; ИД-3ОПК-4; Использует в профессиональной деятельности	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач; Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач; Владеть: основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач; Знать: обоснование по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач; Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач; Владеть: методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач; Знать: использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;

		современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;	Уметь: использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач; Владеть: методами использования в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;
ПК-8	Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства;	ИД -1 ПК-8. Определяет требования к качеству продукции;	Знать: определение требований к качеству продукции; Уметь: определять требования к качеству продукции; Владеть: методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;
		ИД -2 ПК-8. Организовывает первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства;	Знать: организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Уметь: организовывать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; Владеть: методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;
		ИД -3 ПК-8. Осуществляет организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;	Знать: осуществление организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Уметь: осуществлять организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства; Владеть: методами по осуществлению организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. О.28 «Технология первичной переработки продуктов животноводства» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 36.03.02 Зоотехния. Направленность (профиль) подготовки – Производство и переработка продукции мелкого рогатого скота

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	8	5
	З.е.часов	З.е.часов
Контактная работа з.е./час, в том числе:	2,36/85	1,00/36
лекции	20(8)*	8(4)*
Лабораторные занятия	30(8)*	12(4)*
Практические занятия	20	8
групповые консультации	3	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: экзамен	9	5
2.Самостоятельная работа в том числе:	1,64/59	3,00 /108
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторно-практическим занятиям	32	104
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
Общая трудоемкость з.е./час	4/144	4/144

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.Введение. История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	2	-	2	2
2.Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности.	2	2(2)*	2	5
3 Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.	2(2)*	4	2	7
4. Порядок приема и сдачи животных для уоя.	2	4	2	7
5. Переработка убойных животных.	2	4	2	7
6. Морфологический и химический состав мяса.	2	4(2)*	4	7
7. Изменения в мясе после уоя и при	2(2)*	4(2)*	2	7

хранении.				
8. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	2	4	2	8
9. Технология кожевенно-мехового сырья. Производство колбас, ветчинно-штучных изделий.	4(4) *	4(2)*	2	10
Итого по дисциплине	20(8)*	30(8)*	20	60

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
1. Введение. История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	0,5	-	-	0,5
2. Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности.	1(1) *	1	1	3,0
3. Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.	1(1) *	1	1	3,0
4. Порядок приема и сдачи животных для уоя.	0,5	1	1	2,5
5. Переработка убойных животных.	1(1)	1	1	3,0
6. Морфологический и химический состав мяса.	1(1) *	2(2)*	1	4,0
7. Изменения в мясе после уоя и при хранении.	1(1)*	2(2)*	1	4
8. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	1(1)*	2	1	4
9. Технология кожевенно-мехового сырья. Производство колбас, ветчинно-штучных изделий.	1(1)*	2	1	4
Итого по дисциплине	8(4)*	12(4)*	8	28

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Введение.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Введение. История.	2	0,5

	История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России..	Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России » История, современное содержание и перспективы развития мясной промышленности в России. Основные достижения науки и передового опыта в рациональном использовании продуктов убоя животных и птицы. Роль зооинженера в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также в обеспечении населения продукцией высокого качества. Содержание курса и его связь с другими дисциплинами: анатомией, морфологией, гистологией, биохимией, физиологией, кормлением сельскохозяйственных животных, ветеринарией, механизацией, электрификацией и автоматизацией процессов животноводства, ветеринарно-санитарной экспертизой мяса и мясопродуктов.		
2	Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности.	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности». Общая характеристика продуктивности животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны, рациональное использование возможностей коневодства, кролиководства, нутриеводства, птицеводства для увеличения производства мяса и расширения ассортимента мясопродуктов. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы.	2	1
3.	Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.	ЛЕКЦИЯ №3. Тема: «Транспортировка убойных животных на мясокомбинат». Основные задачи при организации перевозки скота и птицы. Транспортная документация и ее значение. Виды транспортировки: перевозка животных автомобильным транспортом; перевозка животных по железной дороге; перевозка водным транспортом; перегон животных. Требования к путям и трассам при перегоне животных. Режим перегона и нагул скота. Ветеринарно-санитарные требования при перегоне скота. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к перевозке. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов. Профилактика стрессовых ситуаций. Санитарная обработка транспортных средств.	2(2)*	1(1) *

4.	Порядок приема и сдачи животных для убоя.	ЛЕКЦИЯ №4. «Порядок приема и сдачи животных для убоя». Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности. Понятие о живой и приемной массе. Нормы скидок живой массы при	2	0,5
----	---	---	---	-----

		приеме и сдаче скота и птицы, термины и определения на скот для убоя. Сортировка животных по полу, возрасту и упитанности. Методы определения упитанности скота и птицы. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов. Правила сдачи и приема и расчетов за него по массе и качеству мяса. Особенности приема скота.		
5.	Переработка убойных животных.	ЛЕКЦИЯ №5. «Переработка убойных животных». Типы предприятий по переработке животных и птицы. Предубойное содержание скота и его значение. Предубойный ветеринарный осмотр. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Разделка и санитарная зачистка туш. Переработка свиней без снятия шкуры и со снятием крупона. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Убой и переработка птицы и кроликов, охрана труда, техника безопасности при убое животных. комбинированные (мясокомбинаты, мясоконсервные птицекомбинаты, птицефабрики, хладобойни). Специализированные (мясоперерабатывающие заводы, колбасные цеха, колбасные заводы, цеха по производству полуфабрикатов, консервные цеха, убойные пункты, клеежелатиновые). Мясокомбинаты. Основные производства мясокомбинатов. База предубойного содержания скота. Цех убоя и разделки туш. Цех по переработки субпродуктов. Жировой цех. Кишечный цех. Шкура - консервированный цех (для КРС и мелкого рогатого скота, технической продукции). Холодильник. Колбасное производство.	2	1

6.	Морфологический и химический состав мяса.	<p>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Морфологический и химический состав мяса». Влияние отдельных компонентов, входящих в состав мяса, на пищевую ценность продукта. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. Сортной разруб туш и его обоснование. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных.</p> <p>Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения. Основные органолептические, физико-химические и технологические свойства мяса (цвет, вкус, аромат, нежность, сочность, влагоудерживающая</p>	2	0,5
----	---	---	---	-----

		<p>способность, pH и др.). Комплексная оценка качества мяса. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условия кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ). Изменения в мясе при хранении. Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета, свечение, причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению. Санитарная оценка мяса.</p>		
7.	Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	<p>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Изменения в мясе после убоя и при хранении».</p> <p>Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса. Понятие о мясе. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов. Морфологический состав мяса. Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса.</p>	2(2)*	1(1) *

8.	Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	<p>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья». Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение. Оценка качества и рациональное использование субпродуктов.</p> <p>Пищевые топлёные жиры. Сбор и переработка жира-сырца. Технология вытопки. Изменение жира при хранении и методы определения его доброкачественности. Кишечное сырьё. Номенклатура и использование кишок. Обработка, консервирование и хранение. Кровь, пищевая ценность. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и медицинские цели. Эндокринное сырьё. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья. Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование. Кормовая мука. Сырьё животного происхождения. Пух, перо, рога, копыта, кость, волос, щетина и их хозяйственное значение.</p>	2	1(1) *
----	---	---	---	--------

9.	Технология кожевенно- мехового сырья. Производство колбас, ветчинно- штучных изделий.	<p>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Технология кожевенно-мехового сырья.</p> <p>Хозяйственное значение кожевенного сырья. Методы съемки, обрядка, мездрение, способы консервирования. Пороки шкур. Борьба с молью, жуком-кожеедом. Причины возникновения пороков и их предупреждение. Принципы классификации пушно-мехового и кожевенного сырья. Строение и химический состав шкур. Основные слои. Строение волоса. Типы волос. Категории волос. Рост и смена волос. Расположение волос на кожной ткани шкур. Химический состав кожной ткани и волосяного покрова пушно-меховых и кожевенных шкур. Классификация товарных свойств. Товарные свойства кожной ткани. Толщина кожной ткани. Плотность кожной ткани. Товарные свойства волосяного покрова. Высота. Густота. Окраска. Блеск. Упругость. Мягкость. Пышность Прочность связи волоса с кожной тканью. Товарные свойства шкурки в целом. Площадь шкурки. Масса шкурки. Методы определения товарных свойств. Виды изменчивости шкур животных. Климатические условия обитания, индивидуальная изменчивость, половозрастная изменчивость, сезонная изменчивость, условий содержания и кормления животных, способы добычи и проведения селекционных работ.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Производство колбас, ветчинно-штучных изделий».</p> <p>Процесс первичной обработки и дообработки пушно-мехового и кожевенного сырья. Техника съемки шкур. Способы съемки шкур. Обезжиривание шкур. Способы и техника правки шкур. Виды правил. Сушка. Консервирование. Методы консервирования. Понятие о пороках и причины их возникновения. Классификация пороков. Прижизненные пороки. Посмертные пороки. Хранение пушного, мехового и кожевенного сырья. Основные требования к складским помещениям. Способы складирования. Режимы хранения шкур. Целесообразность производства различного ассортимента колбасных и ветчинных изделий. Государственные стандарты на продукцию. Сырье для колбасного производства. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства колбасных изделий. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.</p> <p>Технологические операции, выполняемые</p>	2(2)*	1(1) *
			2(2)*	0,5

		при изготовлении колбасных изделий и копченостей: разделка туш из отруба, обвалка, жиловка, измельчение, посол, созревание, измельчение шпика, приготовление фарша в куттере, шприцевание, вязка и навешивание батонов, термообработка (обжарка, варка, охлаждение), разделка мяса на копчености, копчение, варка и охлаждение, натирка специями, запекание. Ассортимент выпускаемой продукции – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты 1 и 2 категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты. Технология переработки мяса на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.		
		Итого по дисциплине	20(8)*	8(4)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторного занятия	Трудоемкость, час.	
			очно	заочно
1.	Введение. История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	-	-	-
2	Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности и.	Лабораторное занятие №1. Тема: « Мясная продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны. Краткая характеристика мясных качеств наиболее распространенных видов убойных животных. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных, птиц и кроликов.	2(2) *	1
3	Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.	Лабораторное занятие №2. Тема: «Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке. Транспортная документация и ее значение. Лабораторное занятие №3. Тема: «Особенности транспортировки животных различными видами транспорта».	2 2	0,5 0,5

4.	Порядок приема и сдачи животных для убоя.	Лабораторное. занятие №4. Тема: «Порядок приема и сдачи животных по живой массе и упитанности. Нормы скидки живой массы при приеме.	2	0,5
----	---	--	---	-----

		Лабораторное. занятие №5. Тема: «Методы определения упитанности. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот».	2	0,5
5.	Переработка убойных животных.	Лабораторное занятие №6. Тема: «Типы перерабатывающих предприятий. Лабораторное занятие №7. Тема: «Предубойная выдержка. Способы убоя. Клеймение».	2 2	0,5 0,5
6.	Морфологический и химический состав мяса.	Лабораторное занятие №8. Тема: «Морфологический состав туши и характеристика тканей. Сортная разрубка туш». Лабораторное занятие №9. Тема: «Определение химического состава мяса»	2(2) * 2	1(1) * 1(1) *
7.	Изменение в мясе после убоя и при хранении.	Лабораторное занятие №10. Тема: «Сущность послеубойных изменений. Признаки созревания мяса. Причины, условия возникновения пороков в мясе. Лабораторное занятие №11. Тема: «Санитарная оценка мяса».	2(2) * 2	1(1) * 1(1*)
8.	Технология субпродуктов, жира, крови, кишечника и эндокринного сырья.	Лабораторное занятие №12. Тема: «Субпродукты. Классификация, пищевая ценность. Оценка качества». Лабораторное занятие №13. Тема: «Переработка жира, крови и обработка кишечного сырья».	2 2	1 1
9.	Технология кожевенно-мехового сырья. Производство колбас, ветчинно-штучных изделий.	Лабораторное занятие №14. Тема: «Оценка качества кожевенного сырья. Хозяйственное значение кожевенно-мехового сырья». Лабораторное занятие №15. Тема: «Методы консервирования мясных продуктов. Копчение. Условия и сроки хранения мясных продуктов»	2(2) * 2	1 1
		Итого:	30(8)*	12(4) *

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Содержание практических занятий	Трудоемкость, час	
			очно	заочно

1.	Введение. История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	-	2	-
2	Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности.	Практическое занятие №1. Тема: «Понятие об упитанности животных. Определение категории упитанности».	2	1

3.	Транспортировка убойных животных на мясокомбинат.	Практическое занятие №2. Тема: «Расчет транспортных средств, воды, обслуживающего персонала при транспортировке животных».	2	1
4.	Порядок приема и сдачи животных для убоя.	Практическое занятие №3. Тема: «Документация на убойных животных. Расчет нормы перевозки скота, кроликов. Профилактика стрессовых ситуаций»	2	1
5.	Переработка убойных животных.	Практическое занятие №4. Тема: «Предубойное содержание скота и его значение. Способы убоя. Разделка и санитарная зачистка туш. Расчет выходов. Разделка туш убойных животных»	2	1
6.	Морфологический и химический состав мяса.	Практическое занятие №5. Тема: «Комплексная оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Сортной разруб туш и его обоснование. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных».	4	1
7.	Изменения в мясе после убоя и при хранении.	Практическое занятие №6. Тема: «Исследование мяса на свежесть. Санитарная оценка мяса. Ветеринарное клеймение и товароведческая маркировка туш».	2	1
8.	Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	Практическое занятие №7. Тема: «Субпродукты, их классификация. Оценка качества и рациональное использование. Расчеты выхода субпродуктов»	2	1
9.	Технология кожевенно-мехового сырья. Производство колбас, ветчинно-штучных изделий.	Практическое занятие №8. Тема: «Товароведческая оценка кожевенного и шубно-мехового сырья. Особенности производства колбас, ветчино-штучных изделий».	2	1
Итого			20	8

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология первичной

переработки продуктов животноводства» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 59(108) часа, из них 32(104) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной форме и 4 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разде лов	Тема и вопросы самостоятельной работы	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно- методическо го обеспечения	Форма контроля
1.	1.История. Современное состояние и перспективы развития молочной и мясной промышленности в России; 2.Основные достижения науки и передового опыта в рациональном использовании продуктов убоя животных; 3.Роль зооинженера в организации и развитии сырьевой базы для мясной промышленности, а также обеспечении населения продукцией высокого качества;	4(11)	[1] Стр. 3-31	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
2.	4.Сырье для мясной промышленности и основные положения о закупках скота, птицы и кроликов; 5.Технология производства: говядины, свинины, продукции овцеводства, коневодства, кролиководства.	4(11)	[1] Стр. 34-52 [2] Стр. 35-54 [3] Стр. 31-44	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
3.	6.Основные задачи при организации перевозки скота и птицы. 7.Транспортная документация и ее значение; 8.Виды транспортировки: автомобильный, железная дорога, водный транспорт, перегон	4(11)	[1] Стр. 54-72 [2] Стр. 35-54 [3] Стр. 31-44	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно

	животных.			й аттестации
4.	9.Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности; 10.Понятие о живой и приемной массах; 11. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота птицы;	4(11)	[1] Стр. 104-167 [2] Стр. 66-87	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
5.	12.Типы предприятий по переработке животных и птиц; 13.Предубойное содержание скота и его значение; 14. Предубойный ветеринарный осмотр; 15.Способы убоя скота и птицы; 16.Разделка и санитарная зачистка туш.	4(12)	[1] Стр. 31-54 [2] Стр. 61-85	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
6.	17.Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности; 18. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов; 19. Морфологический состав мяса;	3(12)	[1] Стр. 72-82 [2] Стр. 285-342	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
7.	20.Сущность послеубойных изменений в мясе; 21.Созревание мяса; 22.Последовательность развития ферментативных процессов и их значение; 23.Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревшего мяса.	4(12)	[1] Стр. 82-100 [4] Стр. 77- 82	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации
8.	24.Субпродукты, их классификация; 25.Пищевая ценность, обработка и хранение; 26.Оценка качества и рациональное использование субпродуктов; 27.Хозяйственное значение кожевенного сырья; 28. Способы консервирования и хранения шкур; 29. Пороки шкур.	3(12)	[1] Стр. 116-160 [5] Стр. 104-115	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточно й аттестации

9.	30.Посол мяса; 31. Соленые продукты: свинина, говядина, баранина; 32.Методы посола: простой, сложный, мокрый, сухой, смешанный; 33. Методы получения солонины; Процесс производства различных видов колбасных изделий: вареные, полукопченые, копченые, ливерные. Химический состав колбасных изделий.	4(12)	[1] Стр. 160-193 [3] Стр. 125-137 [4] Стр. 12-19 [5] Стр. 65-81	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче промежуточной аттестации
	Самостоятельное изучение отдельных тем модуля.	32(104)		
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)		
Итого:		59(108)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	1.История. Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России;	ОПК-4; ПК-8;	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и их защита;
	2.Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности;	ОПК-4; ПК-8;	
	3.Транспортировка убойных животных на мясокомбинат;	ОПК-4; ПК-8;	
2	4.Порядок приема и сдачи животных для убоя;	ОПК-4; ПК-8;	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и их защита;
	5.Переработка убойных животных.	ОПК-4; ПК-8; ОПК-4; ПК-8;	

	6.Морфологический и химический состав мяса.	ОПК-4; ПК-8;	
3	7.Изменения в мясе после убоя и при хранении.	ОПК-4; ПК-8;	3-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и их защита;
	8.Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.	ОПК-4; ПК-8;	
	9.Технология кожевенно-мехового сырья. Производство колбас, ветчинно-штучных изделий.	ОПК-4; ПК-8;	

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при

решении общепрофессиональных задач;

ПК-8 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства;

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОПК-4, ПК-8 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Зоотехния»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-4	Б1.О.05. Химия	1
	Б1.О.07. Введение в профессию	1
	Б1.О.22. Математика	1
	Б1.О.11. Зоология	2
	Б1.О.16. Биологическая химия	2
	Б2.О.01. Учебная практика, общепрофессиональная	2
	Б1.О.21. Кормопроизводство с основами ботаники	3
	Б1.О.38. Безопасность жизнедеятельности	3
	Б1.О.17. Механизация и автоматизация животноводства	4
	Б1.О.28.Технология первичной переработки продуктов животноводства	8
	Б1.О.34. Основы биотехнологии	
	Б3.01.(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Б1.О.15. Микробиология	3
	Б1.О.25. Зоогигиена	6
	Б2.О.03(П). Производственная практика	7
	Б1.В1.04.Молочное дело и технология производства молока и молочных продуктов	7
	Б1.О.38. Технология первичной переработки продуктов животноводства	8
	Б1. В1.03. Интенсивные технологии производства, переработки и товароведения продукции овцеводства и козоводства	
	Б3.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ОПК-4 Знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием в профессиональной деятельности современные технологии, методы и приборно-инструментальную базу для решения общепрофессиональных задач;	Не знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием в профессиональной деятельности современные технологии, методы и приборно-инструментальную базу для решения общепрофессиональных задач;	Частично знаком с основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач с использованием в профессиональной деятельности современные технологии, методы и приборно-инструментальную базу для решения общепрофессиональных задач;	Знает на достаточном уровне достижения основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием в профессиональной деятельности современные технологии, методы и приборно-инструментальную базу для решения общепрофессиональных задач;	На высоком уровне знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач с использованием в профессиональной деятельности современные технологии, методы и приборно-инструментальную базу для решения общепрофессиональных задач;
	Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;	Не умеет использовать естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;	Не в полной мере умеет использовать естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;	На достаточно хорошем уровне умеет использовать естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;	На высоком уровне умеет использовать естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;
	Владеть:	Не владеет	Знаком с	Владеет	В полной мере

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач;	основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач;	некоторыми основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач;	основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач;	владеет основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами решения общепрофессиональных задач;
ИД-2 ОПК-4; Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;	<p>Знать: обоснование по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Владеть: методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p>	<p>Не знает обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Не умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Не владеет методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p>	<p>Частично знает обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Не в полной мере умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Частично методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p>	<p>Знает обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Владеет методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p>	<p>На высоком уровне знает обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>На высоком уровне умеет обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>Владеет на высоком уровне методами обоснования по использованию приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;</p>
ИД-3 ОПК-4; Использует в профессиональной деятельности	<p>Знать: использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;</p>	<p>Не знает использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;</p>	<p>Частично знает использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;</p>	<p>Знает использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;</p>	<p>Знает на высоком уровне использование в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;</p>

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач; (8-этап)	Уметь: использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;	Не умеет использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;	Фрагментарно может использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;	Умеет использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;	В полной мере умеет использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач;
	Владеть: методами использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами решения общепрофессиональных задач;	Не владеет методами использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами решения общепрофессиональных задач;	Частично владеет методами использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами решения общепрофессиональных задач;	Владеет методами использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами решения общепрофессиональных задач;	Отлично владеет методами использования в профессиональной деятельности современными технологиями и методами решения общепрофессиональных задач;
ИД-1 ПК-8; Определяет требования к качеству продукции;	Знать: определение требований к качеству продукции;	Не знает определение требований к качеству продукции;	Частично знает определение требований к качеству продукции;	Знает определение требований к качеству продукции;	Знает на высоком уровне определение требований к качеству продукции;
	Уметь: определять требования к качеству продукции;	Не умеет определять требования к качеству продукции;	Фрагментарно определять требования к качеству продукции;	Умеет определять требования к качеству продукции;	На высоком уровне умеет определять требования к качеству продукции;
	Владеть: методами определения требований к качеству продукции;	Не владеет методами определения требований к качеству продукции;	Не в достаточной мере владеет методами определения требований к качеству продукции;	Владеет методами определения требований к качеству продукции;	Отлично владеет методами определения требований к качеству продукции;

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

ИД-2 ПК-8; Организовывает первичную переработку, хранения и транспортировку продукции животноводства;	<p>Знать: организацию первичной переработки, хранения и транспортировки и продукции животноводства;</p> <p>Уметь: организовывать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства;</p> <p>Владеть: методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки и продукции животноводства;</p>	Не знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Не умеет организовывать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; Не владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	Частично знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Фрагментарно умеет организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; Частично владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	Знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Умеет организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; Владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	На высоком уровне знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Умеет организовать на высоком уровне первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства; На высоком уровне владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;
ИД-3 ПК-8; Осуществляет организацию первичной переработки и хранения и транспортировку продукции животноводства;	<p>Знать: организацию первичной переработки, хранения и транспортировки и продукции животноводства</p> <p>Уметь: осуществляет организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;</p>	Не знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Не умеет осуществлять организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;	Частично знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Не в полной мере умеет осуществлять организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;	Знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; Умеет осуществлять организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;	Знает на высоком уровне организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; На высоком уровне умеет осуществлять организацию первичной переработки, хранения и транспортировку продукции животноводства;

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

	Владеть: методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки и продукции животноводства	Не владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	Фрагментарно владеет методами по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	Знает методы по организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;	На высоком уровне знает организацию первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;
--	---	--	--	---	---

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы

достижения компетенции в процессе освоения ОПОП

7.3.1. Темы рефератов

1. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности.
2. Факторы, влияющие на качество мяса.
3. Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства, нутриеводства, птицеводства в мясной промышленности.
4. Технология первичной переработки диких животных (лось, кабан, олень, косуля) и использование полученной от них продукции.
5. Типы предприятий по переработке животных, птицы и требования предъявляемые

к ним.

6. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.
7. Технологические процессы производства животных кормов.
8. Требования к качеству пищевых и кормовых животных жиров.
9. Сбор, методы консервирования и оценка качества кишечного сырья.
10. Технология ветчинно-штучных изделий и определение их качества.
11. Производство полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд.
12. Технология консервов и пресервов из мяса и рыбы.
13. Технология мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение, реализация.
14. Технология соленой, маринованной, вяленой, сушенной и копченной рыбной продукции и определение ее качества.
15. Технология рыбных баночных консервов и определение их качества.
16. Технология яичного порошка и требования, предъявляемые к его качеству.
17. Технология меланжа и требования, предъявляемые к его качеству.
18. Продукция пчеловодства, ее использование в народном хозяйстве.
19. Стандартизация и сертификация продукции животноводства.
20. Охрана окружающей среды.

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. Мясные полуфабрикаты - это:

- а) Куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
- +б) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
- в) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
- г) процесс обработки продуктов

2. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на:

- а) панированные, рубленые, котлеты, пельмени
- б) натуральные, мясной фарш, пельмени
- в) котлеты, пельмени, мясной фарш
- +г) натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш

2. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает:

- а) разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку б)
- обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку
- в) сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш
- г) разделку, жиловку, обвалку и сортировку

4. Разделкой мяса называют операции по ...

- а) разделению туши на семь частей
- б) разделению туши на две части
- +в) расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две

половинки) на отрубы: более мелкие части туши

г) разделению туши на три части

5. При разделке свиной полутуши на подвесных путях сначала отделяют:

+а) лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную и филейную части

б) шейную, лопаточную, грудино-реберную части, филейную части

в) грудино-реберную части, включая шейную и филейную части, затем лопаточную

г) филейную части, лопаточную, а затем грудино-реберную части, включая шейную

6. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на:

а) безкостные

б) мясокостные

в) костные

+г) крупнокусковые, порционные, мелкокусковые

7. Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют

+а) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, свинину 1,2,3 и 4 категорий, телятину, тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде

б) тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде

в) свинину 1,2,3 и 4 категорий

г) говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину

8. Схема разделки баранины (козлятины) на крупнокусковые полуфабрикаты:

а) вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 - лопаточная часть, 9 – покровка

+б) тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка

в) вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка

г) спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

9. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет:

Варианты ответа:

а) 12 ч.

б) 24 ч.

в) 72 ч.

+г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

10. Сроки хранения и реализации охлажденных порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют:

а) 12 ч.

б) 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

+в) 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

г) 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

11. Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из:

а) крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покровки от говядины I категории)

- +б) из шейных, грудных, реберных, поясничных, тазовых, крестцовых, хвостовых костей, грудинки (включая ребра) с определенным содержанием мякоти, полученных от комбинированной обвалки говядины, свинины, баранины, конины и мяса других животных
- в) из мяса поросят массой от 6 до 12 кг, поросят - молочников, подсвинков и тощей баранины
- г) из мяса птицы

12. Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре:

- а) в пределах 0-8 0С
- б) 10 0С
- в) 12 0С
- г) 16 0С

13. Технологическая схема производства ливерной колбасы:

- +а) приемка и туалет сырья, жиловка, варка сырья, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание
- б) приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, охлаждение, заполнение оболочки, варка
- в) измельчение, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение
- г) приемка и туалет сырья, измельчение, составление фарша, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

14. В каком виде используют мясопродукты и субпродукты для изготовления ливерной колбасы?

- +а) парном, охлажденном, размороженном или соленом
- б) мороженом, охлажденном
- в) парном
- г) размороженном

15. Порядок куттерования сырья для ливерной колбасы 1 сорта?

- +а) печень, прибавляют 5 % бульона от веса всего фарша, жирную свинину или щековину, 2 % соли, лук, пряности
- б) печень, щековину или жирную свинину, 5 % бульона, лук, 2 % соли и пряности
- в) ливер, бульон, соль, лук, пряности
- г) жирную свинину или щековину, печень, 5 % бульона, 2 % соли, лук и пряности

16. Для чего добавляют бульон от варки субпродуктов в фарш ливерных колбас?

- +а) для придания фаршу нежной консистенции
- б) для повышения пищевой ценности
- в) обезвоживания и разрушения коллагеновых волокон
- г) для уплотнения фарша

17. Температура охлажденных ливерных колбас, 0С:

- а) 2 0С
- б) 4 0С
- +в) 6 0С
- г) 8 0С

18. Режимы и сроки хранения колбасных изделий: ливерных, кровяных, зельцев..., час?

- а) 48 час
- б) 8 час
- +в) при температуре 6 0С 12 час
- г) при температуре 12 0С 24 час

19. Технологическая схема производства паштетов

- +а) зачистка и промывка сырья, грубое и тонкое измельчение, бланширование или варка, формовка, запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145 0С, охлаждение, упаковка
- б) зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
- в) промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
- г) варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка

20. На сколько частей производят разделку говяжьей полутуши для колбасного производства? Назовите их

- а) 4 – шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть
- б) 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
- +в) 7 - лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
- г) 2- передняя и задняя часть

21. На сколько частей производят разделку говяжьих полутуш направленных на выработку полуфабрикатов? Назовите наиболее ценные части

- а) 7 -лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
- +б) 4 - грудинка, тазобедренный, поясничный и спинной обруб
- в) 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
- г) 2 - передняя и задняя часть

22. На сколько частей производят разделку свиных туш? Назовите их:

- а) 2 - передняя и задняя часть
- б) 7 -лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
- +в) 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
- г) 4 - шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть

23. Сроки хранения мясных консервов?

- а) 5 лет
- +б) от 1 года до 3 лет в зависимости от вида консервов и тары
- в) 2 года в зависимости от вида консервов и тары
- г) 1 год

Вопрос:

24. Что такое обвалка отрубов?

- а) разделение туши на две части
- +б) процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей
- в) выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани, мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов
- г) расчленение полутуш на отдельные отруба для облегчения последующей операции обвалки

25. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет, час:

- а) 15 - 20 час
- +б) 24-30 час и зависит от массы полутуш
- в) 10 -15 час и зависит от массы полутуш
- г) 30 - 35 час

26. Продолжительность размораживания мясных блоков производят не более ,час:

- а) 20 час
- б) 10 час
- в) 30 час
- г) +40 час

27. В зависимости от способа термической обработки, технологии изготовления, колбасные изделия подразделяют на ...:

- а) сырокопченые и варено-копченые
- б) сыровяленные
- +в) вареные, полукопченые, копченые (сырокопченые и варено-копченые), сыровяленные
- г) вареные и полукопченые

28. В каком состоянии применяют говядину и свинину при производстве вареных колбас?

- а) парном

- +б) охлажденном, замороженном
- в) парном, охлажденном и размороженном
- г) размороженном

29. Основными общими процессами производства колбас являются:

- а) посол мяса, приготовление фарша, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
- б) приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий
- +в) подготовка сырья, посол мяса, приготовление фарша, формовка изделий, термическая обработка, упаковка и хранение изделий
- г) подготовка сырья, приготовление фарша, посол мяса, термическая обработка, формовка изделий, упаковка и хранение изделий

30. Какое основное сырье используют при производстве вареных колбас высшего сорта?

- а) баранину
- +б) говядину в/с, свинину нежирную
- в) свинину любой упитанности
- г) говядину 2-й категории, свинину

31. Нормы погрузки крупного рогатого скота в вагоны:

- +а) 15-24 голов
- б) 100-200 голов
- в) 50-70 голов
- г) 1000-500 голов

32. Какой прием откорма животных применяется в пастбищный период:

- а) откорм на концентратах
- б) откорм на барде
- +в) нагул
- г) стойловый откорм в лагере

33. К породам мясного направления крупного рогатого скота относят:

- +а) герефордскую
- б) симментальскую
- с) швицкую
- г) красную степную

34. В зависимости от пола и возраста крупный рогатый скот подразделяют на:

- +а) 4 группы,
- б) 6 групп,
- в) 8 групп.
- г) 10 групп

35. Молодняк крупного рогатого скота – это нетели, телки, бычки, бычки-кастраты в возрасте:

- а) от 4 месяцев до 2 лет,
- +б) от 3 месяцев до 3 лет,
- в) от 2 месяцев до 1,5 лет.
- г) от 4 месяцев до 7 месяцев

36. В зависимости от упитанности говядину и телятину подразделяют на:

- +а) 2 категории
- б) 3 категории
- с) 4 категории
- г) 5 категории

37. Телята – это крупный рогатый скот независимо от пола в возрасте:

- +а) от 14 дней до 3 месяцев
- б) от рождения до 2 месяцев
- в) от 7 дней до 4 месяцев
- г) от 1 до 4 месяцев.

38. Телята, получавшие подкормку, не очень развитая мускулатура, остистые отростки спинных и поясничных позвонков немного выступают; слизистая оболочка век, десен, губ и неба может быть красноватого оттенка, относятся к:

- а) I категории,
- +б) II категории,
- в) III категории.
- г) высшей категории

39. Породы крупного рогатого скота по направлениям продуктивности делят на:

- а) молочное и мясное
- +б) молочное, мясное и двойной продуктивности
- в) молочное,
- г) мясное и смешанной продуктивности

40. Все породы свиней по направлению продуктивности делят на:

- а) 4 группы
- +б) 3 группы
- с) 2 группы
- г) не делится

9. Сальная порода свиней представлена в Российской Федерации следующими породами

41. Свиньи по упитанности подразделяются на:

- а) 8 категорий,
- +б) 5 категорий,
- в) 3 категории.
- г) 2 категорий

42. Молодняк мясного направления живой массой 60-150 кг и подсвинки массой 20-60 кг, с толщиной шпика у молодняка 1,5-4 см и подсвинков -1 см и более относятся к:

- а) 4 категории,
- б) 1 категории,
- +в) 2 категории.
- г) 3 категории

43. Свиньи жирные (включая свиноматок и боровов) неограниченной живой массы и толщиной шпика от 4,1 см и более относятся:

- а) 2 категории
- +б) 3 категории
- в) 4 категории
- г) нет категории

44. В зависимости от пола и возраста овцы делятся на:

- а) 2 группы
- б) 3 группы
- +в) не делятся
- г) 5 групп

45. Овцы по упитанности подразделяются на:

- а) 2 категории
- +б) 3 категории
- в) 4 категории
- г) 5 категории

46. Овцы, имеющие удовлетворительно развитую мышечную ткань: остистые отростки спинных позвонков заметно выступают, поясничные позвонки и маклоки слегка выступают; отложения жира на пояснице умеренные, на спине и ребрах незначительные, относятся:

- +а) средней категории упитанности
- б) второй категории упитанности
- в) умеренной категории упитанности
- г) высшей категории упитанности

47. Скот не перевозят:

- а) водным транспортом,
- б) автомобильным транспортом,
- в) железнодорожным транспортом.
- +г) Воздушным судном

48. Мера, предпринимаемая для снижения неблагоприятных последствий транспортирования скота на мясокомбинате:

- а) усиленное кормление
- +б) неограниченное поение
- в) голодание
- г) частая остановка

49. На мясокомбинате приемку скота осуществляет:

- +а) ветеринарный врач
- б) главный технолог
- в) товаровед.
- г) зоотехник

50. Фактическая масса со скидкой на содержание желудочно-кишечного тракта:

- а) убойная масса
- б) выход мяса
- +в) живая масса
- г) выход жира

51. Принятый на мясокомбинате скот отправляют:

- а) на скотобазу
- +б) в цех предубойного содержания
- с) в изолятор
- г) в раскол

52. Во время предубойного содержания животных прекращают поить:

- а) за 2 часа до убоя
- +б) за 3 часа до убоя
- в) за 4 часа до убоя
- г) за 7 часов до убоя

53. Цель голодной выдержки животных – это:

- +а) освобождение желудочно-кишечного тракта от содержимого для улучшения санитарно-гигиенических условий убоя скота
- б) облегчение обработки туш и облегчение работы по съемке шкуры
- с) облегчение работы по удалению внутренностей
- г) Приручение животного

54. Критерием полноты обескровливания является:

- а) цвет мяса,
- б) наличие мутного бульона с обилием мелких коричневых хлопьев, образующих осадок, при пробной варке мяса,
- +в) выход крови.
- г) размеры туши

55. Операция, следующая после убоя и обескровливания, называется:

- а) зачистка туши
- б) извлечение внутренних органов

+с) съемка шкуры

г) разделка туши

56. Извлечение внутренних органов у крупного рогатого скота проводят не позднее:

а) 30 минут после убоя

+б) 45 минут после обескровливания

в) 1 часа после оглушения

г) 2-х часов после оглушения

57. Туши мелкого рогатого скота разделяют на полутуши:

а) посередине позвонков

+б) не разделяют

в) между 5 и 6 ребрами.

г) между грудными и поясничными позвонками

58. Партия убойных животных сопровождается на мясокомбинат:

+а) ветеринарным свидетельством

б) ГОСТом

с) накладной

г) племенной карточкой

59. Мясо, изменившее органолептические характеристики в результате нарушения условий хранения или транспортирования:

а) не подлежит повторной ветеринарно-санитарной экспертизе и переклеймению

+б) подлежит повторной ветеринарно-санитарной экспертизе и переклеймению

в) идет на переработку на непищевые цели.

г) идет на реализацию

60. Оттиски ветеринарных клейм и штампов ставят на мясные полутуши:

+а) по одному в области каждой лопатки и бедра

б) по одному в области каждой лопатки

с) по одному в области каждого бедра.

г) по одному с каждой стороны боков

61. Сибирской язвой болеют:

а) только свиньи,

+б) все виды убойных животных,

в) крупный и мелкий рогатый скот.

г) лошади

62. В случае установления сибирской язвы у убойного скота:

а) тушу отправляют на переработку на непищевые цели,

б) утилизируют на территории мясокомбината,

+в) сжигают вне территории мясокомбината.

г) отвозят на реализацию

63. Трихинеллез – это заболевание, вызываемое

а) вирусом

б) бактерией

+с) паразитом

г) одноклеточным простейшим

64. «Мышцы красные с малиновым оттенком, зернистость мышц грубая; мясо имеет мраморность; 13 пар плоских ребер, запах слабоспецифический, жир от белого до желтого цвета» - это характеристика:

а) мясо свиньи

+б) мясо крупного рогатого скота

в) мелкого рогатого скота.

г) мясо птиц

65. Для розничной торговли говядину разделяют на отрубы, которые подразделяют:

а) на 2 сорта

+б) на 3 сорта

в) на 4 сорта.

г) на шесть сортов

66. Для розничной торговли свинину разделяют на отрубы, которые подразделяют:

+а) на 2 сорта

б) на 3 сорта

в) на 4 сорта.

г) на пять сортов

67. Замороженное мясо всех видов животных должно иметь в толще мышц

температуру:

а) не выше -2°C ,

б) не выше -18°C ,

+в) не ниже -8°C .

г) не выше 25°C ,

68. Свинину первой категории маркируют:

+а) круглым клеймом,

б) квадратным клеймом

в) овальным клеймом.

г) прямоугольным клемом

69. Процесс глубокого распада белков под влиянием ферментов микроорганизмов называется:

а) автолиз

б) брожение

в) ослизнение

+г) гниение.

70. Упитанность животных определяют:

+а) внешним осмотром и прощупыванием или качеством мяса (после убоя)

б) внешним осмотром

в) расположением подкожного жира

г) длиной туши

71. По каким внешним признакам определяют упитанность крупного рогатого скота?

+а) форме туловища и степени развития скелетных мышц, выступание седалищных бугров и остистых отростков позвонков

б) только по степени развития скелетных мышц

в) толщиной кожи

г) только по выступлениям остистых отростков позвонков

72. У крупного рогатого скота жир сначала откладывается в:

+а) основания хвоста, седалищных буграх, маклоках, последних двух ребрах, пояснице

б) передней части тела

в) участке коленной складки

г) мошонке, у передних долей вымени

73. Как устанавливают упитанность свиней?

а) по внешнему виду животных

б) по форме туловища

в) за выступание остистых отростков позвонков

+ г) по толщине шпика в области 6-7 спинных позвонков

74. Каким образом осуществляется прием животных на мясоперерабатывающие предприятия?

а) по живой массе и качеству мяса

б) по общей массе после взвешивания, или с учетом непосредственно массы без взвешивания

+в) за упитанность и массой или массой и качеством мяса

г) по массе после выдержки на бойне и массой прибытия минус 15 %

75. В зависимости от возраста и пола крупного рогатого скота к четвертой группе относят:

а) быков (бычков)

- б) волов и коров
- в) молодняк
- +г) телят от 14 дней до 3 месяцев

76. По степени упитанности волы, коровы и молодняк разделяют на такое количество категорий :

- а) 2 - выше и ниже
- +б) 3 - высшее, среднее и ниже среднего
- в) 4 - высшее, среднее, ниже среднего, худая
- г) 4 - высшее, среднее, ниже, худая

77. К 3- й категории упитанности свиней относят:

- а) свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев
- +б) жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более
- в) кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг ;
- г) мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг.

78. До 2 - й категории упитанности свиней относят :

- +а) свиньи мясные и молодняк живой массой 60-130 кг с толщиной шпика 1,5-4 см, а также поросята массой 20-60 кг с толщиной шпика 1см и более
- б) свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев
- в) кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг
- г) жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более

79. К 1- й категории упитанности свиней относят:

- +а) свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев
- б) жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более
- в) кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг
- г) мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг

80. К 5- й категории упитанности свиней относят :

- а) свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев
- б) жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более
- +в) поросята - молочники живой массой от 4 до 8 кг
- г) мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг

81. Какое мясо обеспечивает высокую влагоемкость, нежность и высокие выходы изделий при изготовлении вареных колбас?

- а) охлажденное
- б) замороженное
- +в) парное мясо
- г) размороженное

82. Какое мясо обладает наихудшими свойствами - имеет меньшую способность связывать влагу, содержит меньше экстрактивных веществ?

- а) недавно размороженное
- б) свежее мясо
- в) парное мясо
- +г) мороженое мясо, особенно долго хранившееся

83. При использовании, какого мяса получается хорошее качество всех видов колбас?

- а) свежего мяса
- +б) охлажденного мяса
- в) размороженного
- г) парного мяса

84. Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий?

- а) разделка туш, полутуш, посол мяса (для большинства колбас), жиловка, измельчение
- б) разделка полутуш, жиловка и сортировка мяса, обвалка отрубов, предварительное измельчение и посол мяса, бланшировка и варка мяса, субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас)

+в) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса, предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас), подготовка шпика
г) разделка полутуш, сортировка мяса, обвалка отрубов, измельчение и посол мяса

85. Технологическая схема производства вареных колбас?

+а) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение
б) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка, охлаждение, хранение
в) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение
г) приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

86. Сроки хранения вареных, фаршированных колбас, сосисок, сарделек при температуре 80, °С час:

а) 36 час
б) 48-72 час
+в) 24 – 48 час
г) 12 час

87. Какое количество соли вводится при посоле мяса для вареных колбас, %?

а) 0,5-1,5 % к массе мяса
б) 3-3,5 % к массе мяса
+в) 2-2,5 % к массе мяса
г) 4 % к массе мяса

88. Какие колбасы подвергаются варке?

+а) все колбасные изделия, кроме сырокопченых и сыровяленых колбас
б) копченые и вареные
в) все колбасные изделия
г) вареные, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые

89. Какое количество воды, чешуйчатого льда (снега) рекомендуется добавлять при изготовлении фарша вареных колбас 1 сорта (на 100 кг сырья)?

+а) 10-35 кг
б) 10-15 кг
в) 5-10 кг
г) 25 кг

90. На сколько процентов рекомендуется уменьшать количество воды (бульона), добавляемое в фарш при выработке колбасных изделий во избежание бульонных отеков от установленной нормы?

а) 2 %
б) 6 %
+в) 5-10%
г) 8-10 %

91. Почему вареные колбасы, сосиски и сардельки шприцуют с наименьшей плотностью?

+а) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
б) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки
в) для улучшения обжарки, варки, консистенции
г) для улучшения варки и цвета колбас

92. В чем преимущество коптильных препаратов по сравнению с копчением дымом?

а) не происходит деформации колбас

- б) не происходит усушки колбас
- в) улучшается окраска колбас
- +г) устраняется попадание в изделия вредных веществ из дыма, появляется возможность точно дозировать препарат

93. При производстве фаршевых (эмульгированных) мясопродуктов количество применяемого коптильного препарата составляет ...%

- а) от 0,3 до 0,8 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- +б) от 0,1 до 0,5 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- в) 1 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки
- г) 2 % к массе сырья (батонов) до тепловой обработки

94. При какой температуре производят обжарку колбасных изделий (сосиски, сардельки, вареные и полукопченые колбасы), и какова продолжительность обжарки?

- а) 45 – 65 °С, от 10 мин до 0,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- +б) 0 – 110 °С, от 0,5 до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- в) 80 – 120 °С, от 50 мин до 2,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки
- г) 65 – 120 °С, от 45 мин до 1,5 час в зависимости от диаметра и проницаемости оболочки

95. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для изделий малого диаметра должна достигать, °С :

- а) 20 – 25 °С
- б) 35 – 40 °С
- +в) 40 – 45 °С
- г) 45 – 65 °С

96. В конце обжарки температура в центре колбасного батона для мясопродуктов в широкой оболочке должна достигать, °С:

- а) 20 – 25 °С
- +б) 30 – 35 °С
- в) 40 – 45 °С
- г) 50 – 65 °С

97. Что может произойти при низкой температуре и длительности процесса обжарки колбасных изделий?

- а) С+Д
- б) подсушка оболочки
- в) запекание и потемнение нижних концов батонов
- +г) закисание фарша

98. Что может произойти при высокой температуре процесса обжарки колбасных изделий?

- а) может произойти разрыв оболочки
- б) закисание фарша
- +в) запекание и потемнение нижних концов батонов
- г) Б+С

99. При какой температуре проводят варку колбасных изделий?

- +а) 70 – 80 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С
- б) 60 – 70 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 70 °С
- в) 50 – 60 °С до достижения в центре батона температуры 70 – 75 °С
- г) 40 – 50 °С до достижения в центре батона температуры 68 – 72 °С

100. Продолжительность варки колбасных изделий составляет ..., мин?

- +а) 15 – 20 мин зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- б) от 15 мин до 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- в) 1,5 – 3 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки
- г) 3,5 ч, зависит от вида колбасы и диаметра колбасной оболочки

101. Для каких целей подмораживают шпик, используемый для производства колбас?

- +а) сохранения его ровных граней при измельчении и перемешивании с фаршем, обеспечивается хороший рисунок на разрезе, и устраняются потери при крошке шпика

- б) улучшает консистенцию и сочность, увеличивает способность мясного фарша связывать воду
- в) вызывает снижение содержания влаги в готовом продукте и небольшое повышение выхода
- г) повышается влагосвязывающая способность мяса

102. Оптимальный режим хранения мясных консервов, °С :

- а) 10 °С
- б) 5-8 °С , влажность не выше 75 %
- +в) 1-5 °С , влажность не выше 75 %
- г) 0 °С

103. До какой температуры необходимо охладить шпик, чтобы избежать деформации шпика?

- а) 3 0С
- б) – 2 0С
- в) 5 0С
- +г) примерно 1 0С

104. При сильном сморщивании оболочки батониров необходимо:

- +а) изменить в рецептуре содержание воды и жира и снизить количество соединительнотканых белков в составе фарша
- б) изменить в рецептуре содержание соли и нитрита
- в) изменить в рецептуре содержание воды и нитрита
- г) изменить в рецептуре содержание жира

105. Какой шпик применяют взамен жилованной жирной свинины при составлении фарша вареных колбас, сарделек и сосисок?

- а) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свиных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без мясных прослоек).
- б) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинки, имеющий прослойки мышечной ткани
- +в) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий
- г) бараний шпик

106. Какой шпик используют для производства колбас 1-го и 2-го сортов?

- а) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий
- б) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свиных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без мясных прослоек).
- в) жир-сырец
- +г) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинки, имеет прослойки мышечной ткани

107. Какой шпик используют в основном для изготовления колбас высших сортов?

- +а) хребтовый шпик, снятый с хребтовой части свиных туш вдоль всей длины на уровне одной трети верхней ширины ребер и с верхней части лопаток и окороков (без мясных прослоек).
- б) боковой шпик, более мягкий, срезанный с боковых частей туш и с грудинки, имеющий прослойки мышечной ткани
- в) свиной
- г) шпик, снятый в области пашины, самый легкоплавкий

108. Для увеличения водосвязывающей способности и снижения себестоимости при выработке колбасных изделий используют:

- а) дефибринированную и стабилизированную кровь, полученную от здоровых животных
- б) кровяные сыворотку и плазму
- +в) соевый изолят, концентрат, соевую и пшеничную муку, крахмал и др.
- г) А+Б

109. В каком количестве используют соли фосфорной кислоты (тетранатрий пирофосфат, моносодий ортофосфат, тринатрий пирофосфат) в колбасном производстве?

- +а) 3 % к массе фарша (30 г на 1 кг фарша)

- б) 0,3 % к массе фарша (3 г на 1 кг фарша).
- в) 0,5 % к массе фарша (5 г на 1 кг фарша)
- г) 1 % к массе фарша (10 г на 1 кг фарша)

110. В какой концентрации применяют нитрит натрия в колбасном производстве?

- а) 5 %-й концентрации (50 г нитрита натрия с добавлением 950 мл воды)
- +б) 2,5 %-й концентрации (25 г нитрита натрия с добавлением 975 мл воды)
- в) 1 %-й концентрации (10 г нитрита натрия с добавлением 90 мл воды)
- г) 3 %-й концентрации (30 г нитрита натрия с добавлением 70 мл воды)

111. Какое мясо используют для производства сырокопченых колбас?

- а) парное, размороженное
- +б) свежее, охлажденное, не более 2-3 суточной выдержки или недавно замороженное
- в) охлажденное, размороженное
- г) парное

112. Что такое осадка колбас?

- а) уплотнение и фиксация окраски
- +б) выдержка насприцованных в оболочку колбас в подвешенном состоянии при температуре 2 – 8 °С и относительной влажности воздуха 80 – 85 %
- в) наполнение колбасной оболочки предварительно приготовленным фаршем (эмульсий)
- г) процесс обработки продуктов коптильными веществами в виде дыма

113. Для каких колбас проводят кратковременную осадку?

- а) С+Д
- б) сырокопченых 7-10 сут
- +в) вареных 2- 3 ч
- г) полукопченых до 6 ч

114. Для каких колбас проводят длительную осадку?

- а) С+Д
- +б) сырокопченых
- в) вареных
- г) полукопченых

115. В каких целях проводится кратковременная осадка?

- а) повышения товарного вида и сроков хранения
- б) уничтожения микроорганизмов
- в) улучшения структуры колбас
- +г) завершения процесса вторичного структурообразования, стабилизации окраски, подсушивания оболочки

116. Какие операции включает в себя процесс формовки (шприцевание) колбас?

- а) посол фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- +б) заполнение (шприцевание) оболочки, вязку и штриковку колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- в) составление фарша, заполнение (шприцевание) оболочки, вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы
- г) составление фарша, посол, заполнение оболочки вязка колбас, навешивание колбас на палки и рамы

117. Какие виды обработки сырья предусматривает технологическая схема изготовления полукопченых колбас?

- а) измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 10 мм, приемка, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 – 40 °С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения
- б) приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 - 4 °С в течение 14 – 28 ч в зависимости от степени измельчения

- в) перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 4 – 80 ° С течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения, приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм
- +г) приемка, измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм, перемешивание фарша с посолочными веществами и его выдержкой при 2 – 40 ° С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения

118. Технологическая схема производства полукопченых колбас:

- а) приемка сырья, разделка, обвалка, жиловка мяса, посол, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, копчение, варка, сушка
- +б) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка мяса и пластование шпика, посол мяса, составление фарша, заполнение оболочки, осадка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, сушка, упаковывание
- в) приемка сырья, разделка мясных полутуш, обвалка, жиловка мяса и пластование шпика, посол, составление фарша, заполнение оболочки копчение, сушка
- г) приемка сырья, разделка, жиловка мяса, измельчение, посол фарша, заполнение оболочки, осадка, копчение, сушка

119. Почему копченые колбасы шприцуют с наибольшей плотностью?

- а) для улучшения варки, копчения и цвета колбас
- б) излишняя плотность набивки фарша в оболочку колбас приводит к ее разрыву во время варки батонов вследствие интенсивного парообразования и расширения содержимого
- +в) объем батонов сильно сокращается при последующем копчении и сушке изделий, что приводит к деформации поверхности колбас, отставания оболочки и появлению других дефектов
- г) для улучшения консистенции, т.к. объем батонов сильно уменьшается во время варки

120. Сроки хранения полукопченых и варено-копченых колбас?

- +а) 1 мес
- б) 2-3 сут
- в) до 10 сут
- г) 15 сут

121. Для чего применяют бактериальные препараты, содержащие специальные штаммы микроорганизмов в колбасном производстве для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас?

- а) для увеличения сроков хранения
- +б) для сокращения длительности изготовления, улучшения их качества
- в) для сохранения стойкой окраски
- г) А+Д

122. Какое количество бактериальных препаратов, содержащих специальные штаммы микроорганизмов ПБ-СК (сухой) и АЦИД-СК (сухой и замороженный) используют для изготовления сырокопченых и сыровяленых колбас?

- а) 25-100 г сухого или 100 г замороженного препарата на 100 кг фарша
- б) 25-50 г сухого или 100 г замороженного препарата на 100 кг фарша
- в) 250-300 г сухого или 100 г замороженного препарата на 100 кг фарша
- +г) 50-250 г сухого или 100 г замороженного препарата на 100 кг фарша

123. Длительность сушки для сырокопченых и сыровяленых колбас составляет, сут:

- а) 2-3 сут
- +б) 25-30 сут
- в) 3-5 сут
- г) 10-15 сут

124. Содержание поваренной соли для большинства консервов должно быть в пределах, %:

- а) 2-3
- +б) 1-2,2 % в зависимости от вида
- в) 3-3,5 в зависимости от вида
- г) 2-2,5

125. Содержание соли в изготовленных консервах из предварительно посоленного мяса, %:

- +а) 3-3,5
- б) 2-2,5
- в) 1-2,2
- г) 2-3

126. Максимальное содержание нитрита в консервах не более, %:

- а) 0,1 %
- б) 0,3 %
- +в) 0,02 %
- г) 0,05 %

127. Какое количество олова допускается в консервах на 1 кг продукта, мг?

- +а) 200 мг
- б) 350 мг
- в) 100 мг
- г) не более 250 мг

128. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении консервов?

- а) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
- +б) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
- в) мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук)
- г) специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном, жир-сырец (расплавленный жир),

129. В какой последовательности производят укладку составных частей в банки при приготовлении мясорастительных консервов?

- а) жир-сырец (расплавленный жир), специи (перец, лавровый лист, лук), затем мясо, которое заливают бульоном
- б) специи (перец, лавровый лист, лук), жир-сырец, (расплавленный жир), затем мясо, которое заливают бульоном
- в) мясо, а затем бобовые (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)
- +г) вначале кладут бобовые, а затем мясо (в некоторых консервах растительное сырье укладывают вперемешку с мясопродуктами)

130. Срок инкубации кур составляет:

- а) 30 дней
- +б) 21 день
- в) 25 дней
- г) 26 дней

131. К основам аллюров лошадей относят:

- +а) Шаг, рысь, галоп, иноходь
- б) Отталкивание, бег, движение
- в) Проскачку, походку, розмашку
- г) Мах

132. Какие синтетические аминокислоты больше используют для кормления животным?

- а) аланин и гистидин
- б) валин и пролин
- +в) лизин и метионин
- г) аргинин и триптофан

133. Кратковременная стерилизация молока происходит при температуре:

- а) 63-65 ° С с выдержкой 30 мин +б) 125-145 ° С с выдержкой 2-10 С в) 72-76 ° С с выдержкой

15-20 °C

г) 115-120 °C с выдержкой 15-20 мин

134. Какой должна быть Кислотность свижовидоеного молока (в градусах Тернера - °T):

а) 21-22 °T

+б) 16-18 °T

в) 19-20 °T

г) 26 °T

135. Какой гормон влияет на молоковыведения?

а) Адреналин

б) Инсулин

+в) Окситоцин

г) эстроген

136. Моментально пастеризацию молока предполагает нагрев его до температуры:

а) 63-65 °C с выдержкой 30 мин

б) 125-145 °C с выдержкой 2-10 с

в) 72-76 °C с выдержкой 15-20 с

+г) 85-90 °C без Выдержка (1-2 с)

137. Что предусматривает пастеризацию молока?

а) уничтожение вегетативных и споровых форм бактерий и нагрева молока выше точки кипение (свыше 100 °C)

+б) нагрев молока от температуры 63 °C, но не выше точки кипение, что также обеспечивает обеззараживание молока от вегетативных форм бактерий

в) очистки молока от механических примесей с помощью фильтрации, а также его охлаждения (для торможения развития микрофлоре), хранения и транспортировки

г) замораживания молока, увеличивает продолжительность его хранения до 5-30 дней

138. Выход чистой шерсти - это:

+а) Отношение массы мытой к массе не мытой шерсти, выраженность в процентах

б) Масса руна (вместе с низшими сортами), определена после лабораторного расчета процента выходов чистого волокна

в) Масса руна вместе со всеми низшими сортами, определена сразу же после стриженных овец

г) Масса руна от взрослых овец, выраженная в процентах

139. В зависимости от упитанности взрослый скот разделяют на категории:

а) первую, вторую и третью

б) первую, вторую, высшую

+ в) первую и вторую

г) первую, вторую, третью и четвертую

140. Длительное хранение молока при низких температурах приводит к появлению:

а) металлического вкуса

б) хлебного запаха

в) водянистой консистенции

+ г) горького вкуса

141. На основании стойловой пробы принимают молоко с кислотностью не более...

а) 14 град.Т

б) 20 град.Т

+в) 21 град.Т

г) 22 град.Т

142. Содержание какого из перечисленных компонентов в молозиве меньше, чем в молоке?

а) жира

б) минеральных веществ

+в) лактозы

г) белка

143. Какую масть имеет симментальская порода скота?

+а) палевую

б) чалую

в) рыжую

г) бурую

144. Какая порода скота относится к комбинированному направлению продуктивности?

а) холмогорская

б) ярославская

в) калмыцкая

+г) костромская

145. Пик лактации у коров наступает:

а) после отела

+б) на 2...3 месяце

в) на 4...5 месяце

г) на 6...7 месяце

146. Какая конституция присуща КРС мясного направления продуктивности?

+а) рыхлая

б) плотная

в) нежная

г) грубая

147. Оптимальная длина сосков у коров, пригодных для машинного доения должна составлять:

а) ..4 см

+б) ..8 см

в) ..12 см

г) ..15 см

148. Бонитировку коров необходимо проводить:

+а) один раз в год

б) два раза в год

в) один раз в два года

г) один раз в три года

149. Какой показатель скорости молокоотдачи коров считается хорошим?

а) 0,5...0,75 кг/мин.

б) 0,8...1,2 кг/мин.

+в) 1,3...2,0 кг/мин.

г) ..6 кг/мин.

150. Низким коэффициентом наследуемости в скотоводстве характеризуется следующий признак:

а) продуктивность коров

б) убойный выход

+в) постоянство лактационной кривой

г) содержание белка

151. Какой из перечисленных признаков характеризуется наиболее высоким коэффициентом наследуемости в скотоводстве?

а) продуктивность коров

+б) содержание жира в молоке

в) прирост живой массы молодняка

г) тип телосложения

152. Порода коров, характеризующаяся наивысшей молочной продуктивностью:

а) симментальская

- б) холмогорская
- в) джерсейская
- +г) голштинская

153. Телок для воспроизводства экономически целесообразно использовать в возрасте:

- а) ..15 месяцев
- +б).. 19 месяцев
- в).24 месяцев
- г)..28 месяца

154. Мертвый волос шерсти овец имеет такие слои:

- а) однородный
- +б) сердцевинный
- в) пробковый
- г) не имеет слоев

155. Перечислите виды волокон:

- +а) пух
- б) пробковый волос
- в) густой волос
- г) длинный волос

156. Дайте верное определение понятию «Тонина шерсти»

- а) отношение длины к густоте
- б) шерсть выпрямлена от извилистости
- +2 поперечный диаметр волокон
- г) шерсть с завитками

157. Густоту шерсти определяют такими методами:

- а) лабораторным
- + б) гистологическим
- в) прощупыванием
- г) глазомерным

158. Дайте верное определение понятию «Руно»:

- а) волосяной покров овцы, которая характеризуется прядильными способностями
- б) состриженный из овцы волосяной покров, который распадается
- +в) состриженный из овцы волосяной покров, который держится вместе
- г) волосяной покров овцы, которая не имеет прядильных свойств

159. Температура воды (в °С) в баке для определения выхода мытого волокна при мойке овечьей шерсти должна представлять:

- + а) 45-48
- б) 51
- в) 6
- г) 3

160. В первый бак для определения выхода мытого волокна овечьей шерсти добавляют концентрированного раствора в количестве, л:

- а) 45-48
- +б) 51
- в) 6
- г) 3

161. На юге Украины используют базисный выход мытого волокна однородной тонкой шерсти овец в пределах:

- а) 48
- +б) 38
- в) 43
- г) 17

162. «Переслед» - это изъян овечьей шерсти получен в результате:

- а) получена в результате неполноценного кормления

б) получена в результате неудовлетворительного содержания

+в) получена в результате заболевания овец

г) получена в результате неправильной стрижки

163. Шерсть считается укороченной для тонкорунных пород овец длиной меньше, мм:

а) менее 25 мм

б) менее 35 мм

в) менее 15 мм

+г) менее 40 мм

4. обратно-коническую

164. Выбрать продукцию тонкорунного овцеводства:

+а) тонкая шерсть

б) полутонкая шерсть

в) грубая шерсть

г) смушки

165. Половой зрелости овцы достигают в возрасте, мес.:

а) 4-4,5

б) 10-12

+в) 5-6

г) 16-18

166. В состав немытой шерсти овец входят:

а) цвет шерсти

б) густота шерсти

+в) жиропот шерсти

г) тонины шерсти

167. При определении истинной длины шерсти для тонкорунных пород овец нужно отобрать, штук волокон:

+а) 100

б) 150

в) 200

г) 250

168. Шерсть считается крепкой, если разрывная длина для тонкой шерсти составляет. Км:

+а) 6,5

б) 20

в) 10

г) 15,0

169. Указать продукцию полутонкорунного овцеводства:

+а) полутонкая шерсть

б) пушная овчина

в) полугрубая шерсть

г) смушки

170. Суконная шерсть имеет длину в пределах, см:

+а) 4,5

б) 5,5

в) 7,5

г) 10,5

171. При определении истинной длины шерсти для полутонкорунных пород нужно отобрать, штук волокон:

а) 50

+б) 150

в) 200

г) 25

172. В шерсти тонкорунных пород овец содержится пота:

а) 5

- б) 12
- +в) 25
- г) 13

173 . Общие требования к забою животных:

- а) должно быть мгновенным и обеспечивать хорошее обескровливания
 - б) должен прежде всего обеспечить безопасность людей, проводят забой
 - +в) должен быть гуманным, быстрым, безболезненным, сопровождаться хорошим
 - г) обескровливанием и быть безопасным для людей, проводят забой
- должен обеспечивать максимальный выход качественного мяса и субпродуктов

174. Какой вид оглушения самый распространенный?

- +а) электрооглушения
- б) применения углекислого газа (CO₂) или смесь газов
- в) молотом
- г) с помощью стреляющих аппаратов

175. Чему соответствует отношение массы туши с внутренним жиром до массы животного, выраженное в процентах?

- а) живой массе
- б) убойной массе
- +в) убойном выходе
- г) живой массе и убойном выходе

176. Что такое нутровка туш?

- а) процесс извлечения внутренних органов из брюшной полости
- б) процесс извлечения внутренних органов из грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
- +в) процесс извлечения внутренних органов из брюшной и грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
- г) процесс снятия шкуры

177. Что такое крупон?

- а) подчревная часть шкуры
- б) заболевания свиней
- в) свиная вырезка
- +г) спинно - боковая часть шкуры свиней

178. Какая норма выхода мяса крупного рогатого скота высшей упитанности?

- а) 55,0-58,5
- б) 40,9-42,6
- +в) 47,0-48,0
- г) 38,4-42,6

179. Какая норма выхода мяса крупного рогатого скота ниже средней упитанности?

- а) 55,0-58,5
- +б) 40,9-42,6
- в) 47,0-48,0
- г) 44,4-46,2

180 . Какая норма выхода мяса овец высшей упитанности?

- +а) 41,7-50,1
- б) 39,8-47,7
- в) 37,6-40,5
- г) 36,0-41,0

181. Установите последовательность точек ветеринарно - санитарной экспертизы на конвейере убоя крупного рогатого скота :

- а) туши, головы, внутренние органы, финальная точка
- б) головы, туши, внутренние органы, финальная точка
- в) туши, внутренние органы, головы, финальная точка
- +г) головы, внутренние органы, туши, финальная точка

182. Что осматривает врач ветеринарной медицины на первой точке ветсанэкспертизы

на конвейере забоя свиней?

- +а) подчелюстные лимфоузлы для исключения подозрения на ангинозную форму сибирской язвы
- б) заглоточные лимфатические узлы
- в) туши и полутуши
- г) околушные лимфатические узлы

183. На убойных предприятиях с поточным процессом переработки животных оборудуют такие точки ветеринарно - санитарной экспертизы на линии переработки овец и коз :

- +а) внутренних органов, туш, финальная
- б) голов, продуктов убоя, лимфатических узлов
- в) голов, продуктов убоя, финальная
- г) голов, туш, финальная

185 . Размеры и форма лимфоузлов лошадей :

- +а) 3 мм - 30 см, группы пакетов по 20-40 , округлые , бобоподобные, подкова - образные
- б) 3 мм - 35 см, сплошные, одиночные
- в) 5 мм - 25 см, часть сплошных, часть состоит из долек
- г) до 2 см, сплошные

186. Заболевания, при которых патологические изменения локализуются в лимфо узлах :

- +а) туберкулез, актиномикоз
- б) эхинококкоз
- в) гиподерматоз
- г) гастронтерит

187. По каким внешним признакам определяют упитанность крупного рогатого скота?

- +а) форме туловища и степени развития скелетных мышц, выступание седалищных бугров и остистых отростков позвонков
- б) только по степени развития скелетных мышц
- в) толщиной кожи
- г) по размерам «голодной ямки» выступам остистых отростков позвонков

188. У крупного рогатого скота жир сначала откладывается в:

- +а) основания хвоста, седалищных буграх, маклоках, последних двух ребрах, пояснице
- б) передней части тела
- в) участке коленной складки
- г) мошонке, у передних долей вымени

189. Запрещается забой животных на мясо до :

- а) 10- дневного возраста
- +б) 14- дневного возраста
- в) 30- дневного возраста
- г) 20-дневного возраста

190 . Запрещается забой птицы на мясо до :

- а) 10- дневного возраста
- б) 14- дневного возраста
- +в) 30- дневного возраста
- г) 3 месяцев

191 . Ветеринарное свидетельство (форма № 1) выдается при перевозке :

- +а) живых животных, птицы, рыбы, пчел
- б) мяса, молока

- в) шерсти
- г) внутренних органов

192 . Какие документы выдают при транспортировке животных на мясо - перерабатывающие предприятия?

- а) ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1)
- б) ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1 А - вет)
- в) ветеринарное свидетельство (форма № 2) и заключение лаборатории с последствиями бактериологического исследования
- +г) ветеринарное свидетельство (форма № 1) , товарно - транспортная накладная, оптовая ведомость

193 . Какие документы выдают при транспортировке сырья животного происхождения?

- а) ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1)
- б) ветеринарное свидетельство (форма № 1)
- +в) ветеринарное свидетельство (форма № 2)
- г) ветеринарное свидетельство (форма № 1) , товарно - транспортная накладная, оптовая ведомость

194. Температура молока при приемке на завод, °С:

- а) 1-2
- б) 20-25
- в) 10**
- г) -10

195. Молоко, какого сорта идет на выработку продуктов детского питания:

- +а) высшего и первого сортов
- б) третьего
- в) четвертого
- г) несортного
- ового

195. Молоко нагретое до определенной температуры (63°C и выше, но не ниже точки кипения) называется:

- а) нормализованным
- +б) пастеризованным
- в) микробиологическим
- г) восстановленным
- м

196. Срок хранения простокваши на заводе до реализации:

- +а) не более 24 ч при температуре не выше 8°C
- б) не более 10 дней -8°C
- в) не более 1 месяца - 25°C
- г) срок не ограничен

197. Срок хранения сметаны:

- а) не более 3 суток при температуре не выше 10°C
- +б) не более 72 часов при температуре 2-4°C
- в) не более 10 дней при температуре -30°C
- г) не более 36 ч при температуре 4-8°C

198. Срок хранения и реализация творога:

- а) не более 3 суток при температуре не выше 5°C
- б) не более 72 часов при

температуре 2-4°C

в) не более 10 дней при температуре -30°C

+г) не более 36 ч при температуре 4-8°C

199. Срок хранения сливочного масла:

а) не более 3 суток при температуре не выше 5°C

+б) до 10 суток при температуре - 5°C.

в) не более 10 дней при температуре

-30°C г) не более 36 ч при

температуре 4-8°C

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

8 семестр

1-й рейтинг контроль

1. Сельскохозяйственные животные как сырье для промышленности.
2. Методы подготовки скота для сдачи на мясо.
3. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных.
4. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны.
5. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных и птицы.
6. Транспортировка убойных животных. Виды транспортировки. Нормы перевозки скота, птицы и кроликов.
7. Порядок приема и сдачи животных для убоя по живой массе и упитанности.
8. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы.
9. Методы определения упитанности скота и птицы. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов.
10. Сдача и прием скота и расчетов за него по массе и качеству мяса.
11. Сортировка животных по полу, возрасту и упитанности.
12. Предубойное содержание скота и его значение.
13. Способы убоя скота. осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш.
14. Понятие об убойном выходе и убойной массе.
15. Изменения в мясе после убоя. Созревание мяса. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревшего мяса.
16. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Морфологический состав мяса. Основные ткани мяса и их процентное соотношение.
17. Химический состав мяса. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. Сортной разруб туш и его обоснование.
18. Комплексная оценка качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса. Влияние первичной обработки на качество мяса.

1-й рейтинг контроль

1. Изменения в мясе при хранении. Нежелательные изменения в мясе при хранении. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению. Санитарная оценка.
2. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья. Классификация и пищевая ценность, обработка и хранение, рациональное использование.
3. Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование. Сырье животного происхождения.
4. Технология кожевенно-мехового сырья. Методы съемки. Способы

- консервирования. Пороки шкур.
5. Методы консервирования. Классификация мяса по термическому состоянию.
 6. Консервирование мяса. Технология консервирования мяса посолом. Сущность методов консервирования и оценка качества получаемых продуктов.
 7. Условия и сроки хранения мясных продуктов.
 8. Сырье для колбасного производства. Государственные стандарты на продукцию. Виды колбасных изделий.
 9. Ассортимент выпускаемой продукции – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено- копченые, сырокопченые колбасы.
 10. Копчение, вяление, высушивание.
 11. Деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты.
 12. Технология переработки мяса перерабатываемых предприятиях, в фермерских хозяйствах.
 13. Новые методы консервирования и обработки мясных продуктов – сублимационная сушка, ультрафиолетовое и инфракрасное облучение.
 14. Хозяйственное значение кожаного сырья.
 15. Методы съемки, обрядка, мездрение, способы консервирования и хранение шкур.
 16. Пороки шкур.
 17. Борьба с молью, жуком-кожеедом

3-й рейтинг - контроль

1. Причины возникновения пороков и их предупреждение.
2. Технология консервирования мяса и мясoproductов.
3. Методы консервирования, их обоснование и значение.
4. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).
5. Консервированное мяса низкой температурой. Источники получения холода.
6. Консервирование мяса высокой температурой.
7. Технология консервного производства и оценка продуктов на безвредность.
8. Консервирование мяса посолом. Сухой и мокрый посолы.
9. Целесообразность производства различного ассортимента колбасных и ветчинных изделий.
10. Государственные стандарты на продукцию.
11. Сырье для колбасного производства.
12. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства колбасных изделий.
13. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы.
14. Технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий и копченостей: разделка туш из отруба, обвалка, жиловка, измельчение, посол, созревание, измельчение шпика, приготовление фарша в куттере, шприцевание, вязка и навешивание батонов, термообработка (обжарка, варка, охлаждение), разделка мяса на копчености, копчение, варка и охлаждение, натирка специями, запекание.
15. Ассортимент выпускаемой продукции – вареные колбасы и сосиски, полукопченые, варено-копченые, сырокопченые колбасы, субпродукты 1 и 2 категорий, зельцы, деликатесные изделия (шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина) и др. продукты.
16. Технология переработки мяса на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.
17. Ассортимент и особенности технологии мясных продуктов в условиях ограниченной сырьевой базы.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

- рта 27747-88 на крольчатину. Клеймение туш.
31. Категория 32. Категории и требования стандарта 52702-2006 мясо птицы. Клеймение тушек
и тушек
требования 33. Категории и требования стандарта 52702-2006 на мясо цыплят-бройлеров.
стандарта
Клеймение тушек птицы.
34. Понятие о мясе. Морфологический состав мяса. Факторы, влияющие на морфологический состав мяса.
35. Химический состав мяса. Факторы, влияющие на химический состав мяса.
36. Особенности мяса животных разных видов.
37. Характеристика и товароведение говядины (ГОСТ 54315-2011).
38. Характеристика и товароведение телятины (ГОСТ 54315-2011).
39. Характеристика и товароведение баранины и козлятины (ГОСТ 54315-2011).
40. Характеристика и товароведение свинины (ГОСТ 53221-2008).
41. Характеристика и товароведение конины (ГОСТ 27095-86).
42. Характеристика и товароведение крольчатины (ГОСТ 27747-88).
43. Характеристика и товароведение мяса домашней птицы (ГОСТ 52702-2006).
44. Процессы, происходящие в мясе после убоя животного. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Признаки созревания мяса.
45. Изменение мяса при хранении (изменение цвета, свечение, плесневение, загар, гниение и др.). Санитарная оценка мяса.
46. Пороки мяса. Понятие PSE и DFD мяса. Причины. Меры предупреждения.
47. Обоснование и сортовая разделка свинных туш для розничной торговли.
48. Обоснование и сортовая разделка говяжьих туш для розничной торговли.
49. Обоснование и сортовая разделка туш для розничной торговли баранины и козлятины.
50. Обоснование и сортовая разделка телячьих туш для розничной торговли.
51. Обоснование и сортовая разделка туш для розничной торговли конины.
52. Фасовка мяса. Требования к фасованному мясу (ГОСТ 3739-89).
53. Субпродукты. Классификация, обработка, консервирование, использование.
54. Обработка кишок (консервирование, хранение, использование).
55. Обработка шкур (характеристика, классификация, консервирование, хранение, использование).
56. Кровь убойных животных. Пищевая ценность, сбор, консервирование; переработка крови на пищевые и кормовые цели.
57. Эндокринно-ферментное и специальное сырье. Консервирование, использование.
58. Кожевенное сырье. Классификация, первичная обработка, консервирование, использование (ГОСТ 28425-90).
59. Овчинно-шубное сырье. Классификация.
60. Кератинсодержащее сырье (рога, копыта, волос, щетина-обработка, хранение, использование).
61. Принципы, методы консервирования пищевых продуктов.
62. Консервирование мяса низкой температурой (охлаждение, переохлаждение, замораживание). Изменения в мясе, сроки хранения мяса и мясопродуктов.
63. Консервирование мяса посолом. Посолочная смесь, изменения в мясе при посоле.
64. Консервирование мяса копчением (копчение дымом, холодное и горячее копчение, коптильные препараты).
65. Размораживание мяса. Методы и изменения, происходящие в мясе.
66. Нетрадиционные методы консервирования мяса и мясопродуктов (сублимационная сушка, ультрафиолетовое, ионизирующее и инфракрасное).

облучение, электроконтактный и сверхвысокочастотный нагрев).

67. Переработка мяса и мясных продуктов на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях.

68. Технология производства пищевых жиров.

69. Технология производства кормовых и технических жиров, кормовой муки.

70. Товароведение куриных яиц (ГОСТ 52121 -2003).

71. Изменения, происходящие в яйцах при хранении. Способы хранения пищевых

яи

ц. 72. Технология яичных продуктов (меланж, яичный порошок).

73. Классификация меда. Требования к меду (ГОСТ 19792-87).

74. Фальсифицированный мед и методы его распознавания.

75. Продукты пчеловодства - воск, прополис, пчелиный яд, маточное молочко,

цветочная пыльца. Сбор, переработка, хранение, использование.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной

литературы

Основная литература:

- 1 Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки «Зоотехния» и «Продукты питания животного происхождения» / Г. С. Шарафутдинов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Издательство «Лань», 2012. – 624 С.
- 2 Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. «Зоотехния» и «ТППСХП» / Л. Ю. Киселев [и др.] ; ред. Л. Ю. Киселев. – СПб. : Издательство «Лань», 2013. – 448 С.
- 3 Кайм, Г. Технология переработки мяса: Немецкая практика [Текст] : учебное пособие / Г. Кайм ; пер. Г. В. Соловьева. – СПб. : Профессия, 2008. – 488 с.

Дополнительная литература:

4. Рогов, И. А. Общая технология мяса и мясопродуктов [Текст] / И. А. Рогов,
5. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции [Текст] / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. – М. : Пищепромиздам, 2001. – 528 с.
6. Житенко, П. В. Технология продуктов убоя [Текст] / П. В. Житенко. – М. :

- Колос, 1984. – 164 с.
7. Крисанов, А. Ф. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для вузов / А. Ф. Крисанов, Д. П. Хайсанова. – М. : Колос, 2000. – 208 с.
 8. Ряднев, Ю. С. Технология первичной переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст] / Ю. С. Ряднев. – Краснодар, 2003. – 270 с.
 9. Макарец, Н. Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учебное пособие для вузов: / Н. Г. Макарец. – М. : Агропромиздат, 2005. – 380 с.
 10. Периодические издания: журналы «Все о мясе», «Мясная индустрия», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья» и др.
 11. Файвишевский, М. Л. Производство сухих животных кормов, кормового и технического жиров [Текст] / М. Л. Файвишевский. – М. : Агропромиздат. – 191 с.
 12. Периодические издания, имеющиеся в наличии в библиотеке университета.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- Антиплагиат.ВУЗ 5.0
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно - делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям студенту следует составить краткий ответ (1-2стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам. Студент должен тщательно

готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособии, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, учебно-методические указания). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой

работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ. Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Технология первичной переработки продуктов животноводства» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается сдачей экзаменом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.1 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторная посуда, микроскопы.
3	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

