

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.Б.21 Технология хранения и переработки продукции животноводства

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Профиль подготовки Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация	самостоятельной
работы.....	3
2. Методические рекомендации	по подготовке
реферата.....	5
3. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных	
домашних задания..	9
4. Методические рекомендации по самостоятельному изучению	
вопросов.....	12
5. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	14

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подгото вка реферат а/эссе	индивидуаль ные домашние задания (ИДЗ)	самостоятель ное изучение вопросов (СВ)	подготов ка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных	-	10	10	15	3
2	Химический состав и технологические свойства мяса	-	5	-	15	3
3	Санитарно-гигиенический режим получения высококачественного молока на ферме	-	5	2	4	-
4	Факторы, влияющие на состав и свойства товарного молока в условиях промышленного производства	-	-	-	4	-
5	Технология кисломолочной продукции	-	2	-	4	-
6	Сепарирование молока	-	2	2	4	-
7	Технология масла	-	2	2	4	-
8	Технология сыра	-	2	-	4	-

9	Технология молочных консервов	-	2	-	4	-
10	Технология мороженого	-	-	-	4	-
11	Технология побочной продукции	-	-	-	2	-
12	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя	-	2	4	4	-
13	Производство продуктов из свинины, говядины баранины и других видов мяса	-	2	-	4	-
14	Производство полуфабрикатов, быстрозамороженных готовых блюд	-	2	-	4	-
15	Холодильная обработка мяса	-	2	4	4	-
16	Переработка побочных продуктов убоя	-	-	-	6	-
17	Производство мясных баночных консервов	-	2	2	8	-
18	Сырьевые расчеты предприятий по переработке мяса	-	-	-	4	-
			30	26	98	6

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

2.1 Реферат:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;

2.2 Оформление работы.

Темы рефератов

1. Приемка и содержание скота на предприятиях мясной промышленности.
2. Состав и пищевая ценность мяса.
3. Состав и пищевая ценность субпродуктов.
4. Состав и свойства крови.
5. Состав и свойства эндокринно-ферментного и специального сырья.
6. Убой крупного рогатого скота и разделка туш.
7. Убой свиней и разделка туш.
8. Обработка субпродуктов.
9. Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов.
10. Замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов.
11. Переработка крови.
12. Технология обработки шкур.
13. Технология обработки кишок.
14. Технология обработки кератин содержащего сырья.
15. Ассортимент колбасных изделий и требования к сырью и вспомогательным материалам.
16. Технология изготовления разных групп колбас.
17. Изменение в мясе при производстве колбас.
18. Комбинированные колбасные изделия.
19. Технология производства полуфабрикатов.
20. Требования к сырью, вспомогательным материалам, таре при производстве мясных консервов.
21. Технология баночных консервов.
22. Характеристика различных способов температурной обработки консервов.
23. Особенности производства консервов для детского и диетического питания.
24. Производство пищевых животных жиров.
25. Производство кормовых и технических продуктов.
26. Общая характеристика стандартизации.
27. Категории нормативных документов и объекты стандартизации.
28. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.
29. Характеристика стандартов разных категорий.
30. Характеристика стандартов разных видов.
31. Порядок разработки и утверждения стандартов.

32. Межгосударственная система стандартизации.
33. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ.
34. Эффективные способы уменьшения усушки мяса и мясопродуктов при хранении.
35. Хранение живой и консервированной рыбы.
36. Хранение молока и молочных продуктов.
37. Хранение яиц и яичных продуктов.
38. Упаковка и хранение шкур и шубно-мехового сырья.
39. Типы и устройства холодильников. Источники получения холода.
40. История развития молочной промышленности.
41. Пути повышения молочной продуктивности коров.
42. Способы охлаждения молока.
43. Направления развития ассортимента молочных продуктов.
44. Современные способы первичной обработки молока.
45. Химические, физические и бактерицидные свойства молока.
46. Изменение молока при охлаждении, замораживании, нагревании, сгущении и высушивании.
47. Входной микробиологический контроль.
48. Выявление посторонних веществ в молоке-сырье. Фальсификация молока.
49. Обеспечение безопасности пищевой продукции.
50. Температурно-лучевая пастеризация молока.
51. Технология производства функциональных продуктов.
52. Тенденция рынка специализированных жиров.
53. Технология продуктов из молочной сыворотки на основе полного использования ее составных частей.
54. Пищевые ингредиенты, добавки и пряности.
55. Биологическая и энергетическая ценность пахты. Технология продуктов из пахты.
56. Технология продуктов из обезжиренного молока.
57. Производства мягких сыров способом сепарирования.
58. Производство казеина и казеината.
59. Технология молочных консервов из обезжиренного молока.
60. Технология заменителей молока.
61. Технология сухих концентратов из молочной сыворотки.
62. Технология продуктов на основе биологической обработки молочной сыворотки.
63. Технология продуктов на основе использования отдельных компонентов молочной сыворотки.
64. Производство использования лактозы.
65. Определение качества молочных консервов, мороженого.
66. Производство сливочного масла с учетом экономической эффективности и требования современного рынка.
67. Изменение масла в процессе хранения, основные пороки масла и меры их предупреждения. Упаковка масла.
68. Технология молочных продуктов детского питания. Значения, ассортимент продуктов детского питания, требования к сырью. Типовые технологические схемы производства сухих и жидких продуктов детского питания.
69. Технология оригинальных и перспективных продуктов на основе производных лактозы.

В начале реферата должно быть оглавление, в котором указываются номера страниц по отдельным главам.

Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в естественнонаучной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора).

Основная часть должна излагаться в соответствии с планом, четко и последовательно, желательно своими словами. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу.

При дословном воспроизведении материала каждая цитата должна иметь ссылку на соответствующую позицию в списке использованной литературы с указанием номеров страниц, например /12, с.56/ или "В работе [11] рассмотрены...." Каждая глава текста должна начинаться с нового листа, независимо от того, где окончилась предыдущая.

I глава. Вступительная часть. Это короткая глава должна содержать несколько вступительных абзацев, непосредственно вводящих в тему реферата.

II глава. Основная научная часть реферата. Здесь в логической последовательности излагается материал по теме реферата. Эту главу целесообразно разбить на подпункты - 2.1., 2.2. (с указанием в оглавлении соответствующих страниц).

Все сноски и подстрочные примечания располагаются на той же странице, к которой они относятся.

Оформление цитат. Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

Оформление перечислений. Текст всех элементов перечисления должен быть грамматически подчинен основной вводной фразе, которая предшествует перечислению.

Оформление ссылок на рисунки. Для наглядности изложения желательно сопровождать текст рисунками. В последнем случае на рисунки в тексте должны быть соответствующие ссылки. Все иллюстрации в реферате должны быть пронумерованы. Нумерация должна быть сквозной, то есть через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется.

В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в реферате. Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без значка, например "№", например: "рис.3", "табл.4", "с.34", "гл.2". "см. рисунок 5" или " график...приведен на рисунке 2". Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например "из рисунка видно, что...", "таблица показывает, что..." и т.д. Фотографии, рисунки, карты, схемы можно оформить в виде приложения к работе.

Оформление таблиц. Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица..." с указанием порядкового номера таблицы (например "Таблица 4") без значка № перед цифрой и точки после нее. Если в тексте реферата только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово "таблица" не пишут. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце.

Выводы (заключительная часть) должны содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений, а также наиболее проблемных, разработанных на уровне гипотез, важность рассмотренной проблемы с точки зрения практического приложения, мировоззрения, этики и т.п.

В этой части автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы.

Примерный объем реферата составляет 15-20 страниц машинописного текста.

В конце работы прилагается список используемой литературы. Литературные источники следует располагать в следующем порядке:

энциклопедии, справочники;

книги по теме реферата (фамилии и инициалы автора, название книги без кавычек, место издания, название издательства, год издания, номер (номера) страницы);

газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, год издания, номер издания, номер страницы).

Формат. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста — «TimesNewRoman» или аналогичная. Кегль (размер)

от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое — 30 мм, верхнее, и нижнее, левое — 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту.

Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой. В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Примеры оформления сносок приводятся ниже. Расстояние между названием главы (подраздела) и текстом должно быть равно 2,5 интервалам. Однако расстояние между подзаголовком и последующим текстом должно быть 2 интервала, а интервал между строками самого текста — 1,5. Размер шрифта для названия главы — 16 (полужирный), подзаголовка — 14 (полужирный), текста работы — 14. Точка в конце заголовка, располагаемого посередине листа, не ставится. Заголовки не подчёркиваются. Абзацы начинаются с новой строки и печатаются с отступом в 1,25 сантиметра. Оглавление (содержание) должно быть помещено в начале работы.

Заголовки. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, например: ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Выравнивание по центру или по левому краю. Отбивка: перед заголовком — 12 пунктов, после — 6 пунктов. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно двум междустрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Расстояния между строками заголовка принимают таким же, как и в тексте. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается.

Нумерация. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту (титульный лист и оглавление включают в общую нумерацию). На титульном листе номер не проставляют. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист. В верхней части титульного листа пишется, в какой организации выполняется работа, далее буквами увеличенного кегля указывается тип («Реферат») и тема работы, ниже в правой половине листа — информация, кто выполнил и кто проверяет работу. В центре нижней части титульного листа пишется город и год выполнения.

Библиография

Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в виде номера источника в квадратных скобках. Библиографическое описание (в списке источников) состоит из следующих элементов:

- основного заглавия;
- обозначения материала, заключенного в квадратные скобки;
- сведений, относящихся к заглавию, отделенных двоеточием;
- сведений об ответственности, отделенных наклонной чертой;
- при ссылке на статью из сборника или периодического издания — сведений о документе, в котором помещена составная часть, отделенных двумя наклонными чертами с пробелами до и после них;
- места издания, отделенного точкой и тире;
- имени издателя, отделенного двоеточием;
- даты издания, отделенной запятой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Список элементов библиографической записи сокращен

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренграсс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2005. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2000. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2005. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 1998.

Интернет-ресурс:

Бычкова, Л. С. Конструктивизм / Л. С. Бычкова // Культурология 20 век. — (<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html>).

2.3 Критерии оценки реферата/эссе:

- правильность и аккуратность оформления;
- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной теме;
- степень самостоятельности автора при освещении темы;
- и т.д.

В конце методических рекомендаций для самостоятельной работы обучающихся показать в приложениях образец титульного листа и содержания реферата/эссе.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

3.1 Темы индивидуальных домашних заданий

1. ИДЗ-1 Убой и первичная переработка лошадей, мелкого рогатого скота и птицы
2. ИДЗ-2 Способы обезвреживания мяса и мясных продуктов
3. ИДЗ-3 Управление качеством продуктов животноводства на основе принципов ХАССП
4. ИДЗ-4 Созревание мяса
5. ИДЗ-5 Особенности аутолитических процессов в мясе с признаками DFD и PSE.
6. ИДЗ-6 Характер переработки мясного сырья в зависимости от развития аутолитических процессов
7. ИДЗ-7 производство технических жиров и кормовой муки
8. ИДЗ-8 Консервирование мяса высокой температурой, посолом
9. ИДЗ-9 Сублимационная сушка мяса
10. ИДЗ-10 Применение озона, СО₂ и ультрафиолетовых лучей для увеличения сроков хранения мяса и мясных продуктов
11. ИДЗ-11 Производство кормовой муки

3.2 Содержание индивидуальных домашних заданий

1. Как определяют степень развития мышц и отложения подкожного жира.
2. Как подразделяют по ГОСТу крупный рогатый скот в зависимости от пола, возраста и упитанности.
3. Дайте понятие о требованиях ГОСТа на убойных свиней.
4. Как подразделяют по ГОСТу упитанность домашней птицы в зависимости от возраста и вида.
5. По каким показателям определяют упитанность животных.
6. В каких участках тела и в каком порядке прощупывают жировые отложения.
7. По каким показателям относят телят к категории «молочники».
8. Какие документы необходимо представлять при сдаче скота на мясо.
9. В какие сроки мясокомбинат обязан принять доставленный скот.
10. В каких случаях доставленных на мясокомбинат животных ставят на карантин.
11. Порядок проведения ветеринарного осмотра убойного скота.
12. Назовите размеры скидок с живой массы скота.

13. В каких случаях проводится контрольный убой скота.
14. В чем заключается предубойная выдержка скота.
15. Цели и способы оглушения животных.
16. Методы обескровливания животных.
17. Забеловка туш крупного рогатого скота, свиней и мелкого рогатого скота.
18. В какой последовательности осуществляется извлечение внутренних органов из туши.
19. Что такое крупон.
20. Каким способом удаляют щетину со свиных туш.
21. Назовите различия в технологии переработки мелкого и крупного рогатого скота.
22. Расскажите о способах убоя птицы.
23. Назовите основные технологические операции переработки.
24. Режим тепловой обработки тушек птицы и способы удаления оперения.
25. Назовите технологические операции при убое кроликов.
26. Что такое ОПВК и его роль на предприятии по переработке животных на мясо.
27. Укажите порядок послеубойного осмотра.
28. Чем завершается ветеринарный осмотр мясной туши.
29. Как поступают с патологически измененными органами, выявленными при ветеринарном осмотре.
30. Какое мясо называют условно годным, как с ним поступают.
31. Какие туши убойных животных всех видов клеймят круглым клеймом.
32. Как клеймят тушки кроликов и птиц.
33. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам крупного рогатого скота при реализации в торговую сеть.
34. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушам свиней при реализации.
35. Мясо каких убойных животных исследуют на трихинеллез.
36. Пути заражения трихинеллезом.
37. Правила взятия пробы и приготовления срезов для исследования на трихинеллез.
38. Перечислите случаи, когда срезы необходимо дополнительно обрабатывать.
39. Как поступить с мясом, шпиком и шкурой туш при обнаружении трихинелл.
40. Какая санитарная оценка мяса при финнозе.
41. Какими методами проводят обезвреживание цистицеркозного мяса.
42. Расскажите о методах определения жизнеспособности цистицерков.
43. Сортировка субпродуктов.
44. Обработка разных видов субпродуктов.
45. В чем заключается сущность первичной обработки субпродуктов.
46. Виды жира-сырца.
47. Способы получения пищевых топленых жиров.
48. Какие способы применяют при консервировании жира-сырца.
49. Номенклатура и обработка кишок разных видов животных.
50. Какими способами консервируют кишечное сырье.
51. Обработка и консервирование шкур.
52. Технология получения кормовой муки.
53. В чем заключается первичная обработка эндокринного сырья.
54. Какие органы убойных животных используются в качестве эндокринного сырья.
55. Основные виды порчи животных жиров.
56. Органолептические исследования животных жиров на доброкачественность.
57. Какие продукты распада образуются при порче жиров.
58. Какими методами определяют продукты окисления жиров.

59. По каким показателям можно определить видовую принадлежность жиров?
60. Показатели, характеризующие качество и сортность пищевых жиров животного происхождения.
61. Как подразделяются яйца по категориям.
62. Какие яйца называются диетическими и столовыми.
63. В чем состоит различие яиц 1-й и 2-й категорий.
64. Причины, вызывающие пороки «выливка», «красюк» и «присушка» яйца.
65. Проводится ли сортировка мелких и грязных яиц.
66. Какие изменения происходят в яйце в процессе хранения.
67. Какие яйца относят к пищевым неполноценным и какие относят к техническому браку.
68. По каким показателям определяют срок хранения яиц.
69. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
70. Правила отбора проб меда.
71. Органолептические показатели натурального меда.
72. Определение содержания влаги в меде.
73. Определение кислотности и оптической активности меда.
74. Определение механических примесей и признаков брожения меда.
75. Методы определения падевого меда.
76. Методы определения фальсификации меда.
77. Определение токсичности меда.
78. Как хранят свежую рыбу.
79. Как проводят посол сельди и трески.
80. Дать характеристику балыка.
81. Как проходит горячее копчение рыбы.
82. Как проходит холодное копчение рыбы.
83. Как готовят консервы.
84. Как готовят шпроты.
85. Как готовят пресервы.
86. Как происходит приготовление икры.
87. Какие требования ГОСТа предъявляются к тушкам птицы и кроликов при реализации.
88. В чем заключается первичная обработка эндокринного сырья.

3.3 Порядок выполнения заданий

По представленным вопросам возможно представление презентации, наглядного пособия, муляжа, схемы.

3.4 Пример выполнения задания

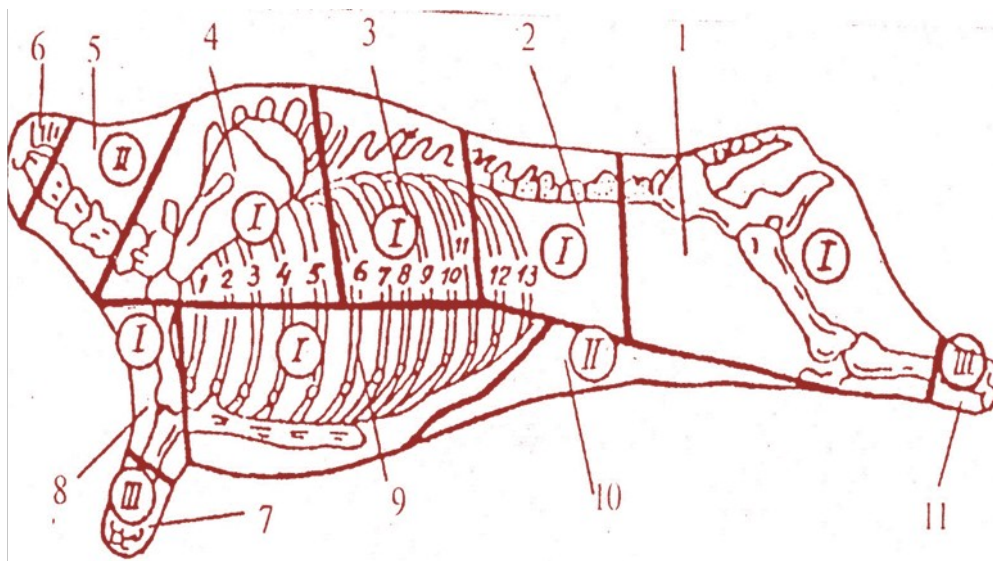


Рис. 1. Схема разделки говядины в розничной торговле

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

4.1.Способы транспортировки животных на мясоперерабатывающие предприятия.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Способы транспортировки животных на мясоперерабатывающие предприятия.

4.2. Приемка скота и содержание его на мясоперерабатывающих предприятиях.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Приемка скота и содержание его на мясоперерабатывающих предприятиях.

4.3.Личная гигиена обслуживающего персонала.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Личная гигиена обслуживающего персонала.

4.4.Ветеринарно-санитарные правила при доении коров

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Ветеринарно-санитарные требования на предприятиях молочной промышленности

4.5. Молоко различных видов сельскохозяйственных животных, состав свойства, пищевое, экономическое значение и использование молока коз, овец, кобыл, верблюдицы и других животных.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Молоко различных видов сельскохозяйственных животных, состав свойства, пищевое, экономическое значение и использование молока коз, овец, кобыл, верблюдицы и других животных.

4.6. Пороки молока, возникающие при скармливании животным не доброкачественных кормов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Пороки молока, возникающие при скармливании животным не доброкачественных кормов.

4.7. Пути попадания в молоко лекарственных, радиоактивных, моюще-дезинфицирующих веществ, ядохимикатов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Пути попадания в молоко лекарственных, радиоактивных, моюще-дезинфицирующих веществ, ядохимикатов

4.8. Режим пастеризации молока

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Режим пастеризации молока

4.9. Действие холода на молоко

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Действие холода на молоко

4.10. Основные неполадки в работе сепараторов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Основные неполадки в работе сепараторов.

4.11. Пути устранения неполадок сепаратора

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Пути устранения неполадок сепаратора

4.12. Производство сливочного масла с учетом экономической эффективности и требования современного рынка.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Производство сливочного масла с учетом экономической эффективности и требования современного рынка.

4.13. Характеристика сырья и продуктов детского питания.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Характеристика сырья и продуктов детского питания.

4.14. Технология сухих продуктов детского питания

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Технология сухих продуктов детского питания

4.15. Технология жидких стерилизованных и кисломолочных продуктов детского питания

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Технология жидких стерилизованных и кисломолочных продуктов детского питания

4.16. Ветеринарно-санитарные требования на предприятиях мясной промышленности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Ветеринарно-санитарные требования на предприятиях мясной промышленности

4.17. Водосвязывающая способность мяса

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Водосвязывающая способность мяса.

4.18. Разделка туш говядины и свинины

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. Разделка туш говядины и свинины

4.19. Разделка туш баранины и конины

2. Разделка туш баранины и конины

4.20 Нежелательные изменения в мясе, выявляемые сразу же после убоя

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Нежелательные изменения в мясе, выявляемые сразу же после убоя

4.21. Лабораторные исследования мяса и мясных продуктов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Лабораторные исследования мяса и мясных продуктов

4.22. Основные пороки колбасных изделий

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. Основные пороки колбасных изделий
2. Причины возникновения пороков
3. Пути предотвращения

4.23. Причины возникновения пороков

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Причины возникновения пороков

4.24. Пути предотвращения

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Пути предотвращения пороков

4.25. Пищевые добавки, их характеристика

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.
Пищевые добавки, их характеристика

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

5.1 Убой и первичная переработка сельскохозяйственных животных

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. Убой и первичная переработка крупного рогатого скота
2. Убой и первичная переработка свиней

5.2 Химический состав и технологические свойства мяса

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. Морфологическое состав мяса
2. Химический состав мяса
3. Технологические свойства мяса
4. Послеубойные изменения в мясе