

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

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

Современные методы хранения мяса и мясопродуктов

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 - Зоотехния

**Профиль образовательной программы Мясное скотоводство и
производство говядины**

Форма обучения очная

Оренбург

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.** Организация самостоятельной работы
 - 1.1 Организационно-методические данные дисциплины
- 2.** Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе
 - 2.1 Реферат/эссе содержит:
 - 2.2 Оформление работы.
 - 2.3 Критерии оценки реферата/эссе:
- 3.** Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов
- 4.** Методические рекомендации по подготовке к занятиям

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы		
		подготовка реферата	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	4	6	7
1	Микроорганизмы, влияющие на качество мяса и мясопродуктов		2	1
2	Виды и причины порчи мяса и мясных продуктов.		2	1
3	Консервирование мяса низкой температурой.			1
4	Охлаждение мяса. Способы, условия и их оценка.		2	1
5	Замораживание мяса и подмораживание мяса . Способы, условия и их оценка.			1
6	Размораживание мяса. Методы и их оценка			1
7	Технология сублимирования мяса и мясопродуктов			1
8	Консервирование мяса методом посола			2
9	Консервирование мяса с помощью высоких температур			2
10	Особенности хранения колбасных изделий и мясных консервов		2	1
11	Технология хранения мясных полуфабрикатов		1	1
12	Режимы и техника хранения мяса и мясопродуктов		1	2

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

2.1 Реферат/эссе содержит:

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

Реферат состоит из введения, где обосновывается актуальность темы, ставится цель и задачи реферата, определяется уровень исследования проблемы; 1-2 глав (разделов), при необходимости разбитых на параграфы, и «Заключения», где подводятся итоги и формулируются выводы. Список реферируемой литературы приводится в алфавитном порядке. План приводится в начале реферата перед «Введением». Структура реферата должна быть обоснована, логична и соответствовать цели, задачам и содержанию. Изучение литературы в одном случае целесообразно начать с общих фундаментальных работ, а затем переходить к частным работам, статьям, в другом – с журнальных статей. Все зависит от темы, наличия литературы, уровня подготовки магистра.

2.2 Оформление работы.

Текст дипломной работы печатается в текстовом редакторе Word 6 и выше. Тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: кегль 14, начертание обычный. Шрифт заголовков разделов: кегль 16, начертание полужирный. Шрифт заголовков подразделов: кегль 14, начертание полужирный. Межстрочный интервал: полуторный. Каждый лист используется только с одной стороны с расположением строк параллельно меньшей его стороне.

Размеры полей на листах не менее: справа 10 мм, слева 30 мм, сверху 20 мм, снизу 20 мм.

Цифровой материал, помещаемый в отчет или в другую научную работу, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые должны быть наглядными и удобными для обозреваемости читателем. Все иллюстрации (фотографии, схемы, графики, диаграммы и пр.) именуются рисунками, обозначаются обычно сокращенным словом «Рис.», которое располагается под ними перед соответствующим названием.

Нумеруются рисунки последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы.

Список литературы, должен включать основные наиболее важные источники по теме, в том числе обязательно новейшую литературу за последние 3—5 лет.

Все литературные источники, которые указываются в научной работе, должны быть включены в список литературы и, наоборот, все включенные в список, должны быть отражены в тексте в виде ссылок.

Все литературные источники, включенные в список литературы, нумеруют арабскими цифрами и располагают в хронологическом порядке по фамилиям авторов или по заглавиям книг, изданных под общей редакцией, или по заглавиям документов, опубликованных без указания авторов.

2.3 Критерии оценки реферата/эссе:

Общим требованиями к студенческой научной работе являются следующие:

- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации, противоречивые литературные данные должны быть проанализировать с особой тщательностью. Нельзя допускать никакой подтасовки фактов;
- краткость, ясность и точность формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность результатов и доказательность выводов;

Стиль написания научной работы — безличный монолог, изложение ведется от третьего лица в прошедшем времени.

По окончании написания работы её следует подписать и поставить дату.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

3.1 Микроорганизмы, влияющие на качество мяса и мясопродуктов

Пути обсеменения мяса микроорганизмами.

Микрофлора организма животных.

Причины и источники эндогенного обсеменения мяса.

Экзогенное обсеменение мяса.

Порча мяса.

3.2 Виды и причины порчи мяса и мясных продуктов

Количественный и качественный состав микрофлоры мяса.

Микрофлора охлажденного мяса.

Микрофлора замороженного мяса.

3.3 Охлаждение мяса. Способы, условия и их оценка

Режимы охлаждения мяса разных видов животных

Хранение охлажденного мяса

Замораживание мяса

Хранение и транспортирование мяса

3.4 Особенности хранения колбасных изделий и мясных консервов.

Упаковывание колбасных изделий

Экспертиза колбасных изделий

Упаковывание и складирование консервов

3.5 Технология хранения мясных полуфабрикатов и субпродуктов.

Классификация субпродуктов

Обработка и хранение субпродуктов

Ассортимент и хранение полуфабрикатов

3.6 Режимы и техника хранения мяса и мясопродуктов

Автолиз мяса

Особенности хранения мяса разных видов животных

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

4.1 Микроорганизмы, влияющие на качество мяса и мясопродуктов

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Виды обсеменения мяса.
2. Микрофлора свежего мяса и полуфабрикатов.
3. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы, передающиеся через мясо.

4.2. Виды и причины порчи мяса и мясных продуктов.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов при созревании мяса.
2. Пороки мяса, вызываемые микроорганизмами.
3. Микробные изменения при производстве колба

4.3 Консервирование мяса низкой температурой.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Классификация мяса по термическому состоянию
2. Значение холода для сохранения мяса
3. Источники получения холода

4.4 Охлаждение мяса. Способы, условия и их оценка.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Способы и режимы охлаждения мяса
2. Изменения в мясе при охлаждении
3. Хранение охлажденного мяса

4. 5 Замораживание мяса и подмораживание мяса . Способы, условия и их оценка.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Изменение структуры тканей при замораживании мяса
2. Способы и режимы замораживания и хранения мяса
3. Замораживание мяса в жидких кипящих и не кипящих средах
4. борудование для замораживания мяса

4.6 Размораживание мяса. Методы и их оценка.

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Изменения происходящие в мясе при размораживании
2. Размораживание в вакуумных массажерах

4.7 Технология сублимирования мяса и мясопродуктов

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Теоретические основы сублимационной сушки
2. Способы теплоотвода и их оценка
3. Технология сушки мяса и мясопродуктов

4.8 Консервирование мяса методом посола

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Способы посола
2. Физико-химические процессы при посоле
3. Биохимические процессы, происходящие при посоле

4.9 Консервирование мяса с помощью высоких температур

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Обжарка и варка
2. Запекание, жарение и стерилизация
3. Копчение и сушка

4.10 Особенности хранения колбасных изделий и мясных консервов

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование колбасных изделий.
2. Упаковывание, маркирование, хранение мясных консервов.

4.11.Технология хранения мясных полуфабрикатов

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Характеристика субпродуктов убойных животных, требования к их качеству.
2. Приемка, упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение субпродуктов.
3. Характеристика полуфабрикатов.
4. Упаковывание, маркирование, транспортирование и хранение мясных полуфабрикатов.

4.12 Режимы и техника хранения мяса и мясопродуктов

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Изменения мяса при хранении.

1. Режим и техника хранения.
2. Упаковка и методы повышения стойкости мяса и мясопродуктов при хранении