

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

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

**Б1.Б.12 Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов
переработки**

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

**Профиль подготовки Технология производства и переработки продукции
животноводства**
Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	6
3. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе	8
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних задания	8
5. Методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов	9
6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	10

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)	подготовка рефера та/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 2 Понятия, задачи товароведения и экспертизы мяса и мясопродуктов.				2	5
2.	Тема 4 Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность.				-	1
3.	Тема 5 Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса.				-	1
4.	Тема 6 Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортовая разделка мясных туши				-	1
5.	Тема 7 Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов				-	1
6.	Тема 8 Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов				2	1
7.	Раздел 3 Товароведная характеристика молока и молочных продуктов				6	3
8.	Тема 9 Товароведная				2	1

	характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.					
9.	Тема 10 Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.				2	1
10.	Тема 11 Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.				2	1
11.	Раздел 4 Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров				2	1
12.	Тема 12 Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.				2	1
13.	Раздел 5 Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного и эндокринного сырья, крови.				4	1
14.	Тема 13 Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного сырья. Виды, требования к				4	1

	качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.					
15.	Раздел 6 Товароведная характеристика рыбы и рыбных продуктов				4	1
16.	Тема 14 Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.				4	1
17.	Раздел 7 Товароведная характеристика и оценка качества яиц и яичных продуктов				2	2
18.	Тема 15 Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.				-	1
19.	Тема 16 Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.				2	1
20.	Раздел 8 Товароведная характеристика и оценка качества меда				-	1
21.	Тема 17 Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных				-	1

	кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение.					
22.	Всего по дисциплине	-	-	-	20	14

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

2.1 Цели и задачи курсовой работы.

Курсовая работа является завершающим этапом обучения по курсу «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки». Курсовая работа представляет собой самостоятельную работу, выполненную на основе изучения вопроса по литературным источникам, обобщения материалов, собранных на практике, и выполненных необходимых анализов.

В ходе работы над курсовой и её защиты студент должен показать актуальность проблемы, дать краткий анализ проблем товароведения в целом, разработать комплекс рекомендаций по улучшению качества продуктов переработки животноводства.

Задачами курсовой работы являются:

-обобщение и систематизация результатов исследования проблем, содержащихся в научной литературе;

-выявление дискуссионных теоретических вопросов в рамках исследуемой проблемы и аргументация собственного подхода;

-приобретение навыков работы с нормативно-справочной, учебной и методической литературой;

-демонстрация студентами своего умения выполнять необходимые расчеты, обрабатывать полученный материал, представлять его в форме таблиц, графиков и диаграмм;

-анализ полученных результатов и аргументированное обоснование выводов и предложений.

Методические указания составлены применительно к курсовой работе по курсу «Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» для студентов, обучающихся по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы.

Студент выбирает тему из предложенных в методических рекомендациях.

План курсовой работы составляется студентом и утверждается преподавателем. Выполненная курсовая работа студентом сдается на кафедру не позднее, чем за две недели установленного срока защиты. Проверенная курсовая работа с рецензией преподавателя либо возвращается на доработку, либо допускается к защите.

2.3 Структура курсовой работы:

Курсовые проекты выполняются по одной из следующих тем.

1. Товарные свойства шкурок пушных зверей
2. Пушно-меховое сырье
3. Виды товарной рыбы и рыбных продуктов
4. Характеристика и оценка качества рыбных консервов
5. Экспертиза рыбы и рыбных товаров
6. Икра: пищевые свойства и оценка качества
7. Фальсификация икры
8. Товароведение и оценка качества охлажденной и мороженой рыбы
9. Качество и пороки мяса птицы
10. Основные пороки мяса

11. Мясо кроликов: характеристика и оценка качества
12. Кожевенное сырье
13. Виды и особенности субпродуктов
14. Требования к качеству мясных консервов
15. Товароведение и оценка качества пищевых яиц
16. Производство и оценка качества яичного меланжа
17. Производство и качество яичного порошка
18. Фальсификация меда
19. Товароведение продуктов пчеловодства
20. Оценка качества меда
21. Товароведение и экспертиза кисломолочных продуктов
22. Товароведение и экспертиза сыра
23. Товароведение и экспертиза сливочного масла
24. Средства и методы обнаружения фальсификации молока и молочных продуктов
25. Потребительские свойства молока и молочных продуктов
26. Товароведение и экспертиза пищевых животных жиров
27. Товароведение и экспертиза мороженого
28. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока
29. Требования к качеству заготовленного молока
30. Товароведение и экспертиза соленой, сушеной и вяленой рыбы
31. Потребительские свойства товаров
32. Классификация и кодирование товаров
33. Свойства товаров

По согласованию с преподавателем студент может выполнить курсовая работа и по другой тематике.

Курсовая работа должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- структурный анализ вопроса с использованием современной литературы;
- выводы и предложения;
- список использованных литературных источников;
- приложения.

2.4 Требования к оформлению курсовой работы

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту работы, так и в конце ее, за исключением иллюстраций приложений, нумеруются арабскими двойными цифрами сквозной нумерацией в пределах раздела. Например:

Рисунок 2.1 - ...

Все схемы, графики, диаграммы, картограммы оформляются как рисунки.

Графики можно оформлять любого цвета.

Приложения оформляют как продолжение текста в конце работы. В тексте на все приложения должна быть ссылка. Приложения располагают в порядке ссылок на них. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках пишут слово «справочное» или «рекомендуемое». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначить приложения арабскими цифрами. Например, «Приложение А», «Приложение 1».

Приложения выполняются на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4x3, А4x4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301.

должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их номеров и заголовков.

2.5 Критерии оценки:

№	Критерии оценки	Баллы
1	Сроки выполнения	10
2	Использование современной и зарубежной литературы	5
3	Оформление и структурирование, сбалансированность	5
4	Соответствие содержания теме	5
5	Самостоятельность выполнения	5
6	Исследовательская часть	30
7	Доклад и защита	40
ИТОГО:		100

2.6 Рекомендованная литература.

2.6.1 Основная литература:

1. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров [Текст]: учебное пособие / Шепелев А.Ф., Кожухова О.И., Туров А.С. - Ростов-на-Дону: Издательский центр "Март", 2001. - 192 с.

2. Ляшко А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация [Электронный ресурс]: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко, А.П. Снитко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2011 - 660 с. – ЭБС «Лань»

2.6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

2.Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров. - Ростов-на-Дону: Март, 2001. - 128 с.

3.Топурия, Г. М. Методы отбора проб продуктов животноводства для лабораторных исследований [Текст]: методическое пособие / Г. М. Топурия. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2004. - 28 с.

4.Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов [Текст]: учеб. пос. / В.М. Позняковский. - 2-е изд., стер. - Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2002. - 525 с.

5. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Сост. В.Г. Урбан. - СПб.: Издательство "Лань", 2010. - 384 с. – ЭБС «Лань».

6. Известия Оренбургского государственного аграрного университета: Теоретический и научно-практический журнал. – Оренбург, 2004.- 4 раза в год.

7. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Текст]: учеб. пособие с грифом / ред.: Е. С. Воронин. - СПб.: Лань, 2010. - 384 с.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ не выделены

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ не выделены

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Убойные характеристики птицы
2. Субпродукты из птицы

5.2 Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Состав и свойства козьего молока
2. Состав и свойства верблюжьего молока
3. Пастеризация молока
4. Нормализация молока

5.3 Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Товароведная характеристика жидких кисломолочных продуктов
2. Оценка качества жидких кисломолочных продуктов

5.4 Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Органолептическим исследованием
2. Определение плотности
3. Определение кислотности

5.5 Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Неферментативный гидролиз жира
2. Ферментативный гидролиз жира

5.6 Товароведная Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Характеристика и оценка качества кожевенного сырья
2. Товароведная характеристика и оценка качества кишечного сырья
3. Товароведная характеристика и оценка качества ферментного сырья
4. Товароведная характеристика и оценка качества крови

5.7 Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы

2. Оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов

5.8 Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов
2. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 ЛР-1 на тему: «Понятия, задачи товароведения и экспертизы мясопродуктов. Характеристика убойных животных. Мясная продуктивность»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: хорошо знать критерии мясной продуктивности убойных животных.

6.2 ЛР-2 на тему: «Морфология и химический состав мясного сырья. Виды порчи мяса»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: основные ткани составляющие понятие мясо, определения основных видов порчи мяса.

6.3 ЛР-3 на тему: «Товароведная классификация и маркировка мяса. Сортовая разделка мясных туш»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: сортовая разделка мясных туш разных видов убойных животных.

6.4 ЛР-4 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества колбасных изделий, мясных консервов, мясных копченостей, полуфабрикатов»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: классификация мясных изделий.

6.5 ЛР-5 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества мяса птицы. Товароведная характеристика и оценка качества субпродуктов»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: основные продукты переработки птицы.

6.6 ЛР-6 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества коровьего молока, сливок. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества молока.

6.7 ЛР-7 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога. Химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества кисломолочных продуктов, сметаны, творога.

6.8 ЛР-8 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества сливочного и топленого масла. Товароведная характеристика и оценка качества сыров (Твердые, мягкие, рассольные, плавленые). Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества сливочного и топленого масла, сыров.

6.9 ЛР-9 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества животных жиров, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества животных жиров.

6.10 ЛР-10 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества кожевенного сырья. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение. Товароведная

характеристика и оценка качества кишечного, ферментного, эндокринного сырья, крови. Требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества кожевенного сырья.

6.11 ЛР-11 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, оценка качества соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества живой, охлажденной и мороженой рыбы, соленых, маринованных, сушеных, вяленых и копченых рыбных продуктов.

6.12 ЛР-12 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества яиц строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества яиц.

6.13 ЛР-13 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества яичных продуктов, строение, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества яичных продуктов.

6.14 ЛР-14 на тему: «Товароведная характеристика и оценка качества меда и сахарных кондитерских изделий, химический состав, пищевая ценность. Виды, требования к качеству, упаковка, маркировка, хранение»

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методы определения качества меда и сахарных кондитерских изделий.