

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

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

**Производство экологически безопасной продукции животноводства**

**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 самостояльному 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 <i>(из табл. 5.1 РПД)</i>		
		подготовка реферата/эссе	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	4	6	7
1	Основные источники загрязнения агросфера		2	
2	Приоритетные загрязнители агросфера		2	
3	Миграция загрязнителей по биологическим и пищевым цепям			1
4	Контроль качества при производстве экологически чистой животноводческой продукции			1
5	Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции			1
6	Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции		2	1
7	Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции		2	1
8	Экологическая безопасность при производстве мяса. Санитарно-Гигиеническая оценка мяса.		2	1
9	Экологическая безопасность при производстве молока.		2	1
10	Санитарно-гигиеническая оценка молока.		2	1
11	Экологическая безопасность при производстве меда		2	1
12	Экологическая безопасность при производстве рыбы.		2	1
	ИТОГО	12	18	10

## **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 проанализированы 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. Основные источники загрязнения агросфера**

Основные ксенобиотики, ухудшающие качество сырья.

#### **3.2. Приоритетные загрязнители агросферы**

Основные мероприятия, направленные на получение экологически чистой продукции. Основные вредные вещества и пути их поступления в животноводческую продукцию.

#### **3.3. Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности.**

Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции.

Современные методы, применяемые при исследовании качества сельскохозяйственной продукции.

#### **3.4 Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции.**

Основная документация и нормативные акты при приемке, переработки и производстве продукции.

#### **3.5 Экологическая безопасность при производстве мяса.**

Санитарно-гигиеническая оценка мяса.

#### **3.6 Экологическая безопасность при производстве молока.**

Санитарно-гигиеническая оценка молока.

#### **3.7 Экологическая безопасность при производстве меда, рыбы.**

Основная документация и нормативные акты, используемые при переработке продукции.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **4.1 Миграция загрязнителей по биологическим и пищевым цепям**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Миграция вредных веществ по биологической цепи «почва – вода – растение – животное»

2. Пути проникновения опасных соединений в животноводческую продукцию.

### **4.2 Контроль качества при производстве экологически чистой животноводческой продукции**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Химический контроль качества

2. Бактериологический контроль за сырьем.

### **4.3 Получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Контроль и надзор в области обеспечения качества и экологической безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

2. Меры, применяемые для предотвращения накопления пестицидов в животноводческой продукции.

### **4.4 Основные цели, задачи и объекты экологической безопасности. Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукции**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Цели, задачи и объекты экологической безопасности.

2. Введение документация и ветеринарно-санитарный надзор животноводческой продукции.

### **4.5 Нормирование и контроль показателей качества и безопасности животноводческой продукции**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Нормативные показатели оценки качества продукции.

2. Обязательный контроль за поступающим на переработку сырьем.

### **4.6 Экологическая безопасность при производстве мяса. Санитарно-Гигиеническая оценка мяса.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Контроль качества мяса.

2. Источники загрязнения мяса и мясопродуктов. Нормативные акты и СанПин, используемые при оценке безопасности мясной продукции.

### **4.7 Экологическая безопасность при производстве молока.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Основные токсиканты молока и их влияние на качество продукции.

2. Основные пути поступления загрязняющих веществ в молоко и молочную продукцию.

### **4.8 Санитарно-гигиеническая оценка молока.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Пороки молока.

2. Способы снижения концентрации тяжелых металлов в молоке и молочных продуктах.

### **4.9 Экологическая безопасность при производстве меда**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Основные загрязняющие вещества, содержащиеся в меде.

2. Влияние токсикантов на экологическую безопасность продукции

#### **4.10 Экологическая безопасность при производстве рыбы.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Основные токсиканты, содержащиеся в рыбе.

2. Санитарные правила и нормы при переработке рыбного сырья.