

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

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

**Б1.В.07 Биологически активные вещества в пчеловодстве**

**Направление подготовки: 360302 Зоотехния**

**Профиль образовательной программы: «Технология производства продуктов животноводства»**

**Форма обучения: очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Организация самостоятельной работы.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Реферат/эссе содержит.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Оформление работы.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Критерии оценки реферата/эссе.....</b>	<b>4</b>
<b>2.4 Темы рефератов.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Биология пчелиной семьи.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Технология содержания пчел.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3 Интенсивные технологии получения меда.....</b>	<b>5</b>
<b>3.4 Воск, химический состав, его производство и переработка.....</b>	<b>5</b>
<b>3.5 Технология получения прополиса.....</b>	<b>5</b>
<b>3.6 Технология получения маточного молочка.....</b>	<b>5</b>
<b>3.7 Технология получения пыльцы и перги.....</b>	<b>5</b>
<b>3.8 Технология пчелиного яда-сырца.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1 Физико-химические свойства меда и его фальсификация.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2 Приемка воска, его фальсификация, упаковка и хранение.....</b>	<b>6</b>
<b>4.3 Требования стандарта к качеству маточного молочка. Хранение.....</b>	<b>6</b>

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические единицы дисциплины

№ п.п . .	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Биология пчелиной семьи				8	
2	Технология содержания пчел				10	
3	Интенсивные технологии получения меда				8	
4	Воск, химический состав, его производство и переработка				6	
6	Технология получения прополиса				6	
7	Технология получения маточного молочка.				8	
8	Технология получения пыльцы и перги				6	
9	Технология пчелиного яда-сырца				8	
10	Физико-химические свойства меда и его фальсификация					-
11	Приемка воска, его фальсификация, упаковка и хранение					2
12	Требования стандарта к качеству маточного молочка. Хранение.					2
13	Реферат		30			
14	Итого		30		60	4

## **2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ**

### **2.1 Реферат/эссе содержит:**

*Например:*

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;
- и т.д.

*Преподавателю необходимо указать пункты, которые будут входить в структуру реферата/эссе.*

### **2.2 Оформление работы.**

*Преподавателю необходимо указать требования к оформлению реферата/эссе с указанием размеров полей, интервала, кегля и наименования шрифта к каждому из пунктов, указанных в п.3.1 Структура реферата/эссе, а также оформление таблиц, рисунков.*

### **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.

### **2.4. Темы рефератов**

1. Безжалостные пчелы
2. Болезни пчел
3. Весна пчеловода
4. Вредители пчел
5. Город пчел.
6. Зима пчеловода
7. Инвентарь и оборудование для пчеловодства
8. Как живешь, пчелиная семья, весь год.
9. Лето пчеловода
10. Матка
11. Общение пчел
12. Осень пчеловода.
13. Питание пчел

14. Породы пчел
15. Пчеловодства из глубины веков
16. Пчелы в белых халатах
17. Пчелы в городе
18. Пчелы-опылители
19. Рабочая пчела
20. Трутень

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

#### **3.1 Наименование вопроса.** Биология пчелиной семьи

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: состав пчелиной семьи, функции выполняемые пчелиными особями в семье, пчелиная семья как биологическая и хозяйственная единица.

#### **3.2 Наименование вопроса.** Технология содержания пчел

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: технологию содержания пчелиных семей в ульях разной системы.

#### **3.3 Наименование вопроса.** Интенсивные технологии получения меда

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: преимущество интенсивных технологий производства меда перед традиционными, раскрыть технологию Волоховича, Лонина и др.

#### **3.4 Наименование вопроса.** Воск, химический состав, его производство и переработка

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: на методы повышающие воскопродуктивность пчелиной семьи, переработку воска на пасеке, приемы повышающие качества воска

#### **3.5 Наименование вопроса.** Технология получения прополиса

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: химический состав прополиса, технологию получения прополиса и требования стандарта к качеству прополиса.

#### **3.6 Наименование вопроса.** Технология получения маточного молочка.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: на способы сохранения маточного молочка

#### **3.7 Наименование вопроса.** Технология получения пыльцы и перги

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: химический состав цветочной пыльцы и перги, технологию получения цветочной пыльцы, требования стандарта к качеству цветочной пыльцы.

#### **3.8 Наименование вопроса.** Технология пчелиного яда-сырца

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: оборудование для сбора пчелиного яда, технологию сбора пчелиного яда, технику безопасности при сборе пчелиного яда.

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

#### **4.1 Вид и наименование темы занятия. ЛР-1 Физико-химические свойства меда и его фальсификация**

#### **4.2 Вид и наименование темы занятия. ЛР-2 Приемка воска, его фальсификация, упаковка и хранение.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: на отбор проб для анализа, органолептическую и химическую оценку качества воска. Правила хранения воска

**4.3 Вид и наименование темы занятия. ЛР-3 Требования стандарта к качеству маточного молочка. Хранение.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: на отбор проб для анализа, органолептическую и химическую оценку качества воска. Правила хранения воска