

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Пчеловодство**

**Профиль образовательной программы:** Кормление животных и технология кормов.  
Диетология.

**Форма обучения:** заочная

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Распределение заданий.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Вопросы для контрольной работы.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Порядок выполнения заданий .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Контрольная работа должна иметь следующую структуру.....</b>	<b>6</b>
<b>2.5 Оформление контрольной работы.....</b>	<b>6</b>
<b>2.6 Критерии оценки контрольной работы.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Значение, современное состояние и перспективы развития пчеловодства в России.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Происхождение и эволюция медоносной пчелы.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Пчеловодный инвентарь и пасечные постройки в пчеловодстве.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Закономерности развития пчелиных семей.....</b>	<b>7</b>
<b>3.5 Весенняя ревизия пчелосемей и их наращивание.....</b>	<b>7</b>
<b>3.6 Подготовка пчелосемей к медосбору и откачка меда.....</b>	<b>7</b>
<b>3.7 Подготовка пчелосемей к зимовке. Зимовка пчел.....</b>	<b>7</b>
<b>3.8 Естественное и искусственное размножение пчелиных семей.....</b>	<b>7</b>
<b>3.9 Бонитировка пчелиных семей и их селекция.....</b>	<b>8</b>
<b>3.10 Характеристика кормовой базы пчеловодства и пути её улучшения.....</b>	<b>8</b>
<b>3.11 Краткая характеристика основных болезней пчел (профилактика, диагностика и лечение.....</b>	<b>8</b>
•	

## 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 реферата/эссе	Контрольная работа	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Значение, современное состояние и перспективы развития пчеловодства в России.				6	
2	Происхождение и эволюция медоносной пчелы				6	
3	Пчеловодный инвентарь и пасечные постройки в пчеловодстве				12	
4	Закономерности развития пчелиных семей.				4	
5	Весенняя ревизия пчелосемей и их наращивание				6	
6	Подготовка пчелосемей к медосбору и откачка меда.				4	
7	Подготовка пчелосемей к зимовке. Зимовка пчел				6	
8	Естественное и искусственное размножение пчелиных семей.				3	
9	Бонитировка пчелиных семей и их селекция				4	
10	Характеристика кормовой базы пчеловодства и пути её улучшения.				8	
11	Краткая характеристика основных болезней пчел (профилактика, диагностика и лечение				2	
12	Контрольная работа			10		
13	Подготовка к экзаменам					12

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

**2.1 Распределение заданий.** Согласно учебным планам по изучению дисциплины, студент должен выполнить контрольную работу.

Выполняя контрольную работу, студенту нужно ответить на три вопроса, приведенных в настоящих методических указаниях. Номера вопросов берутся из прилагаемой таблицы 1, соответственно двум последним цифрам шифра (номера зачетной книжки). Последняя цифра шифра находится в первой колонке по вертикали таблицы, а предпоследняя — сверху по горизонтали. В точке пересечения этих двух колонок обозначены номера вопросов, на которые надо отвечать

Таблица 1. Распределение заданий

Номер зачетной книжки	Номера вариантов								
01	1	8	16	24	32	40	48	56	64
02	3	11	19	27	35	43	51	59	67
03	2	10	18	26	34	42	50	58	66
04	5	13	21	29	37	45	53	61	69
05	4	12	20	28	36	44	52	60	68
03	7	15	23	31	39	47	55	63	71
07	6	14	22	30	38	46	54	62	70
08	9	17	25	33	41	49	57	65	72

### 2.2 Вопросы для контрольной работы

1. История развития и значение пчеловодства.
2. Перспективы развития пчеловодства и проблемы экологии.
3. Мед - как продукт пчеловодства. Его состав, свойства и значение для пчелиной семьи и человека.
4. Перга - как продукт пчеловодства. Ее состав, свойства, свойства и значение для пчелиной семьи и человека.
5. Маточное молочко - как продукт пчеловодства. Его состав, свойства и значение для человека и пчелиной семьи.
6. Воск - как продукт пчеловодства. Его состав и значение для человека и пчелиной семьи.
7. Прополис - как продукт пчеловодства. Его состав, свойства и значение для человека и пчелиной семьи.
8. Пчелиный яд - как продукт пчеловодства. Его состав, свойства и значение для человека.

9. Пчелиная семья, ее состав, функции, выполняемые различными кастами (видами особей).
10. Особенности наружного строения тела медоносной пчелы.
11. Функции рабочих пчел в зависимости от возраста.
12. Корма пчел и потребность в них в зависимости от сезона.
13. Пищеварительная система пчел и протекающие в ее отделах процессы.
14. Органы дыхания пчел. Процесс дыхания пчел.
15. Органы кровообращения пчел. Кровь и ее функции. Органы выделения пчел.
16. Сроки и особенности развития матки, рабочих пчел и трутней.
17. Процесс выделения воска у пчел. Условия, необходимые для выделения воска и строительства сотов.
18. Гнездо и восковые постройки пчел.
19. Половая система матки и рабочей пчелы.
20. Половая система трутня. Процесс спаривания.
21. Нервная система пчел. Ее функции.
22. Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете.
23. Органы обоняния и осязания у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.
24. Сигнализация в пчелиной семье (язык пчел).
25. Жизнедеятельность пчелиной семьи в период относительного покоя.
26. Жизнь пчелиной семьи в период активной жизнедеятельности.
27. Естественное роение пчел. Причины возникновения.
28. Признаки подготовки пчел к естественному роению и способы предотвращения роения.
29. Характеристика и хозяйственная ценность основных пород пчел, разводимых в России.
30. Современные типы ульев, их конструкция.
31. Требования, предъявляемые к современным ульям.
32. Пчеловодный инвентарь.
33. Пчеловодное оборудование.
34. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.
35. Цели и техника первого осмотра семей пчел весной.
36. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
37. Подготовка и проведение весенней ревизии (осмотра) пчелосемей.

### **2.3 Порядок выполнения заданий**

При выполнение контрольной работы студент изучает литературу, в которой содержится информация по изучаемым вопросам и затем излагает полученную информацию письменно.

### **2.4 Контрольная работа должна иметь следующую структуру:**

- титульный лист;
- оглавление;
- 1-й вопрос;
- 2-й вопрос;
- 3-й вопрос;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

### **2.5. Оформление контрольной работы**

Контрольная работа должна быть отпечатана на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word различных версий шрифтом Times New Roman Cyr 14 черного цвета на белой бумаге формата А4 (210x297 мм).

Каждый лист используется только с одной стороны с расположением строк параллельно меньшей стороне листа.

На каждой странице оставляются поля: слева — 3,0 см, справа — 1 см, сверху — 2 см, снизу 2,5 см. Расстояние между строчками должно составлять полтора интервала.

Все страницы должны иметь сквозную нумерацию от титульного листа до последней страницы. Порядковый номер страницы обозначается арабскими цифрами, которые проставляются в верхнем правом углу страницы или в середине. Проставление страниц начинается в работе на следующем листе после раздела «Оглавление».

Работа должна быть выполнена грамотно, изложена хорошим, легко читаемым текстом, с соблюдением всех знаков препинания, без каких-либо недозволенных сокращений слов.

Таблицы и рисунки, помещенные в работе, должны быть пронумерованы и иметь названия. При этом нумерация таблиц ставится слева в одной строчке с заголовком таблицы арабскими цифрами.

### **2.6 Критерии оценки контрольной работы:**

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

- своевременность сдачи работы.

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

### **3.1** Значение, современное состояние и перспективы развития пчеловодства в России.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: значение продуктов пчеловодства и опылительной деятельности пчел для народного хозяйства. Также изучить современное состояние пчеловодства в России и пути развития.

### **3.2** Происхождение и эволюция медоносной пчелы.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: как влияние эволюции на формирование приспособительных изменений у различных особей пчел в процессе эволюции.

### **3.3** Пчеловодный инвентарь и пасечные постройки в пчеловодстве.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: на назначение пчеловодного инвентаря и вспомогательных помещениях пасек

### **3.4** Закономерности развития пчелиных семей.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: как развитее пчелиной семьи в течение года и чем объясняются эти закономерности в развитии пчелиной семьи.

### **3.5** Весенняя ревизия пчелосемей и их наращивание.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: определение состояния пчелиной семьи и в случае необходимости оказания ей помощи.

### **3.6** Подготовка пчелосемей к медосбору и откачка меда.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: такие как подготовка пчелосемей к главному медосбору в ульях различных систем

### **3.7** Подготовка пчелосемей к зимовке. Зимовка пчел.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Как обеспечение пчел кормовыми запасами, а также особенностями зимовки пчел на воле и в омшаниках.

### **3.8** Естественное и искусственное размножение пчелиных семей.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: как отрицательные последствия естественного роения пчел на Медопродуктивность, особенности различных искусственных методов размножения пчел.

### **3.9** Бонитировка пчелиных семей и их селекция.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на особенности бонитировки пчелосемей и определении их назначения.

**3.10 Характеристика кормовой базы пчеловодства и пути её улучшения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: что понимается под кормовой базой в пчеловодстве и какие приемы используются для её улучшения.

**3.11 Краткая характеристика основных болезней пчел (профилактика, диагностика и лечение)**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: причины возникновения заболеваний, клинику, диагноз, методы лечения и профилактика.