

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б.В.11 Пчеловодство

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль образовательной программы: Технология производства продуктов животноводства

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Организация самостоятельной работы	3
2.	Методические рекомендации по выполнению контрольных работ.....	3
2.1	Распределение заданий.....	3
2.2	Вопросы для контрольной работы.....	4
2.3	Порядок выполнения заданий	5
2.4	Контрольная работа должна иметь следующую структуру.....	5
2.5	Оформление контрольной работы.....	5
2.6	Критерии оценки контрольной работы.....	6
3.	Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	6
3.1	Значение пчеловодства в народном хозяйстве	6
3.2	Биология пчелиной семьи	6
3.3	Пчеловодный инвентарь различного назначения.....	6
3.4	Технология содержания пчелиных семей	6
3.5	Пакетное пчеловодство.....	6
3.6	Размножение пчелиных семей и вывод маток	6
3.7	Кормовая база пчеловодства Оренбургской области, методы, повышающие эффективность опыления энтомофильных культур	6
3.8	Опылительная деятельность пчел.....	6
3.9	Медосбор и откачка меда.....	6
3.10	Общие рекомендации и перечень работ при отборе пчелиного яда.....	6
3.11	Болезни и вредители пчел.....	7
4.	Методические рекомендации по подготовке к занятиям	7
4.1	Состав пчелиной семьи, определение силы пчелиной семьи	7
4.2	Составление кормового плана пасеки.....	7

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 пчеловодства в народном хозяйстве				4	
2	Биология пчелиной семьи				6	
3	Пчеловодный инвентарь разного назначения				10	
4	Технология содержания пчелиных семей				6	
5	Пакетное пчеловодство				6	
6	Размножение пчелиных семей и вывод маток				8	
7	Кормовая база пчеловодства Оренбургской области, методы, повышающие эффективность опыления энтомофильных культур				4	
8	Опылительная деятельность пчел				4	
9	Медосбор и откачка меда				2	
10	Общие рекомендации и перечень работ при отборе пчелиного яда.				2	
11	Болезни и вредители пчел				8	
12	Состав пчелиной семьи, определение силы пчелиной семьи					2
13	Составление кормового плана пасеки					2
12	Контрольная работа			30	60	4
13	Итого			30	60	4

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.

- ка и строительства сотов.
19. Гнездо и восковые постройки пчел.
 20. Половая система матки и рабочей пчелы.
 21. Половая система трутня. Процесс спаривания.
 22. Нервная система пчел. Ее функции.
 23. Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете.
 24. Органы обоняния и осязания у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.
 25. Сигнализация в пчелиной семье (язык пчел).
 26. Жизнедеятельность пчелиной семьи в период относительного покоя.
 27. Жизнь пчелиной семьи в период активной жизнедеятельности.
 28. Естественное роение пчел. Причины возникновения.
 29. Признаки подготовки пчел к естественному роению и способы предотвращения роения.
 30. Характеристика и хозяйственная ценность основных пород пчел, разводимых в России.
 31. Современные типы ульев, их конструкция.
 32. Требования, предъявляемые к современным ульям.
 33. Пчеловодный инвентарь.
 34. Пчеловодное оборудование.
 35. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.
 36. Цели и техника первого осмотра семей пчел весной.
 37. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
 38. Подготовка и проведение весенней ревизии (осмотра) пчелосемей.
 39. и. т. д

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 Сыг 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.*

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

3.1 Значение пчеловодства в народном хозяйстве

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 Биология пчелиной семьи.

1. При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: как влияние эволюции на формирование приспособительных изменений у различных особей пчел в процессе эволюции. Современные теории о происхождении медоносной пчелы.

Условные и безусловные рефлексы пчел

3.3 Пчеловодный инвентарь разного назначения.

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

3.4 Технология содержания пчелиных семей.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: на правила работы с пчелами, весеннюю ревизию пчел, подготовка пчел к медосбору, медосбор, осеннюю ревизию пчелосемей, зимовку пчел.

3.5 Пакетное пчеловодство.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: на формирование пчелопакетов, их перевозку и пересадку на месте, развитие, подготовку к медосбору, откачуку меда.

3.6 Размножение пчелиных семей и вывод маток.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Особенности размножения пчелиных особей и размножение пчелиных семей (роение, формирование отводков, деление семьи в пол лета).

3.7 Кормовая база пчеловодства Оренбургской области, методы, повышающие эффективность опыления энтомофильных культур.

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

3.8 Опылительная деятельность пчел.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: значение опылительной деятельности пчел, нормы закрепления пчелосемей за энтомофильными сельскохозяйственными культурами, дрессировка пчел на опыление.

3.9 Медосбор и откачка меда.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: факторы влияющие на медосбор, подвоз пасеки к медоносам, технологию откачки меда.

3.10 Общие рекомендации и перечень работ при отборе пчелиного яда.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: Состав пчелиного яда, методы отбора пчелиного яда, современная технология отбора пчелиного яда у пчелосемей.

3.11 Болезни и вредители пчел

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

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

4.1 Вид и наименование темы занятия. ЛР. Состав пчелиной семьи, определение силы пчелиной семьи

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: на состав пчелиной семьи, функции выполняемые ими. Численность пчелиной семьи в течение года.

4.2 Вид и наименование темы занятия. ЛР. Составление кормового плана пасеки

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: методики определения нектаропродуктивности в лесных массивах, лугах и пастбищах. Потребность пчелиной семьи в мёде и перге. Биологическая нектаропродуктивность местности.