

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПЧЕЛОВОДСТВУ**

(для студентов – заочников)

Согласно учебным планам по изучению дисциплины, студент должен выполнить контрольную работу.

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

Таблица 1

## Номера вопросов для выполнения контрольной работы для заочников

Предпоследняя цифра шрифта	Последняя цифра шрифта									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,92,15, 40,60	21,91,34, 59,70	22,72,35, 60,80	41,57,54, 70,90	42,52,55, 81,12	61,51,73, 2,13	62,32,74, 3,23	1,31,93, 13,32	82,10,96, 23,42	2,11,94, 33,52
1	2,93,16, 41,61	20,90,33, 58,71	23,73,36, 61,81	40,58,53, 71,91	43,53,56, 82,11	60,50,72, 1,14	63,33,75, 4,24	2,30,92, 14,33	83,13,97, 24,43	1,10,95, 34,53
2	3,94,17, 42,62	19,89,32, 57,72	24,74,37, 62,82	39,59,52, 72,92	44,54,57, 83,10	59,49,71, 99,15	64,34,76, 5,25	9,29,91, 15,34	84,14,98, 25,44	99,9,30, 35,54
3	4,95,18, 43,63	18,88,31, 56,73	25,75,38, 63,83	38,60,51, 73,93	45,55,60, 84,9	58,48,70, 98,16	65,35,77, 6,26	8,28,90, 16,35	85,15,99, 6,45	98,8,28, 38,58
4	5,96,19, 44,64	17,87,30, 55,74	26,76,39, 64,84	37,61,50, 74,94	46,56,58, 85,8	57,47,69, 97,17	66,36,78, 7,27	7,27,89, 17,36	86,16,1, 27,46	97,12,27, 42,56
5	7,97,20, 45,65	16,86,29, 54,75	27,77,40, 65,85	36,62,49, 75,95	47,67,59, 86,7	56,4,68, 96,18	67,37,79, 8,28	6,26,88, 18,37	84,17,2, 28,47	96,7,25, 43,57
6	8,98,21, 46,66	15,85,28, 53,76	28,78,41, 66,86	35,63,48, 77,98	48,68,60, 87,6	55,45,67, 95,19	68,38,80, 9,29	5,25,87, 19,38	88,18,3, 29,48	95,6,24, 44,58
7	9,99,22, 47,67	14,84,27, 52,77	29,79,42, 67,87	34,64,47, 78,99	49,69,61, 88,5	54,44,66, 94,20	69,39,81, 10,41	4,24,86, 20,39	89,19,4, 30,49	94,5,23, 45,59
8	10,91,23, 48,68	13,83,26, 51,78	30,80,43, 68,88	33,65,46, 79, 1	50,70,62, 90,4	53,43,65, 93,21	70,40,82, 11,30	3,23,85, 21,40	90,20,5, 31,50	93,4,22, 46,60
9	11,92,24, 49,69	12,82,25, 50,79	31,81,44, 69,89	32,66,45, 80, 2	51,71,63, 91,3	52,42,64, 92,22	71,41,83, 12,31	2,22,84, 22,41	91,216, 32,51	92,3,21, 47,61

## Перечень вопросов для контрольной работы

1. Перспективы развития пчеловодства и проблемы экологии.
2. В чем состоит разница в питании личинки пчелиной матки и личинки рабочей пчелы? Условия, необходимые для вывода полноценных маток.
3. Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете
4. Органы чувств пчелы.
5. Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать цвета, запахи, звуки.
6. Органы обоняния у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.
7. Как осуществляется взаимосвязь между пчелами в семье?
8. Что такое условные и безусловные рефлексы? Приведите примеры из жизни пчел.
9. Естественное роение у пчел. Признаки подготовки семьи пчел к роению.
10. Жизнь пчелиной семьи в период зимовки.
11. Процесс выделения воска у пчел. Опишите условия, необходимые для выделения воска и строительства сотов.
12. Строение и функции пищеварительной системы пчел.
13. Строение половых органов пчелиной матки и рабочей пчелы.
14. Строение половых органов трутня. Процесс спаривания.
15. Строение и функции кровеносной системы пчел.
16. Пчелы трутовки, предупреждение их появления на пасеке Способы исправления отрутневевших семей.
17. Сроки и необходимые условия развития пчелиной матки, рабочей пчелы и трутня.
18. Строение и функции нервной системы пчелы.
19. Условия, необходимые для наращивания силы семьи перед главным медосбором.

20. Значение объема улья для наращивания силы семьи и получения высоких сборов меда.
21. Основные способы увеличения числа семей пчел на пасеке.
22. Почему нежелательно естественное роение пчелиных семей.
23. Способы предупреждения естественного роения.
24. Способы искусственного вывода пчелиных маток.
25. Методы разведения и племенная работа в пчеловодстве.
26. Для чего и как проводится массовый отбор в пчеловодстве.
27. Для чего и как осуществляется индивидуальный отбор в пчеловодстве с проверкой маток по потомству?
28. Создание и использование племенной группы семей пчел.
29. Характеристика и хозяйственная ценность плановых пород пчел, разводимых в России.
30. Организация и значение перевозок пчел на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений. Техника подготовки семей к перевозке.
31. Цели и техника промышленного скрещивания в пчеловодстве.
32. Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга по строению и выполняемой функции?
33. Что такое перга? В чем состоит процесс переработки пыльцы в пергу? Значение перги в жизни пчелиной семьи.
34. Уход за пчелами зимой при зимовке в помещениях и вне их.
35. Техника замены пчелиной матки в семье.
36. Особенности интенсивной технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе.
37. Какие требования предъявляют к улью? Устройство улья.
38. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.
39. Цели и техника первого осмотра семей пчел весной.
40. Опишите процесс переработки пчелами нектара в мед.
41. Как и когда надо расширять гнездо семьи пчел?
42. Свойства меда.

43. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
44. Опишите принципы комплексной механизации пасечных работ.
45. Устройство и принцип действия медогонок.
46. Охрана труда и санитарные правила при откачке меда.
47. Значение и технология выбраковки старых и отстройки новых сотов  
Нормы сотообеспеченности семей пчел.
48. В чем состоят преимущества сильных семей перед средними и слабыми?
49. Основные требования, предъявляемые к зимовнику. Типы зимовников.
50. Опишите способы зимовки пчел вне помещений.
51. Устройство ульев наиболее распространенных типов. Выбор типа улья для использования в разных природных зонах.
52. Что такое падевый мед и почему он вреден для пчел в зимовнике?
53. Значение сильных семей пчел для обеспечения высокой продуктивности пасеки.
54. Перечислите заразные и незаразные болезни взрослых пчел. По каким признакам они выявляются?
55. Методы борьбы с варроатозом пчел.
56. Заразные и незаразные болезни пчелиного расплода, признаки заболевания.
57. Нозематоз - время появления, признаки, профилактика и лечение.
58. Варроатоз - диагностика, профилактика и лечение.
59. Признаки отравления пчел химическими веществами, используемыми в сельском хозяйстве.
60. Как предупредить отравление пчел пестицидами?
61. Значение продуктов пчеловодства в народном хозяйстве.
62. Что такое нектарный и падевый токсикозы? Способы профилактики.
63. Вредители пчеловодства - хищные птицы и насекомые, борьба с ними.
64. Вред наносимый пчелам мышами. Меры борьбы.
65. Сборка гнезд пчел перед зимовкой.

66. В каких случаях применяется подкормка пчел? Техника этой работы в крупных пчеловодческих хозяйствах.
67. Что такое встречное опыление сельскохозяйственных растений и когда оно применяется?
68. Почему необходимо подвозить пчел непосредственно к медоносным растениям? Техника этой работы.
69. Размещение пчелосемей опылительной пасеки в саду и около других энтомофильных культур.
70. Что такое продуктивные и поддерживающие медосборы? Дайте характеристику медоносов главного медосбора Вашей зоны.
71. Основные медоносы Вашей зоны и сроки их цветения.
72. Способы механизации перевозки пчел на медосбор и опыление растений.
73. Как определить размеры вновь организуемой медотоварной пасеки?
74. Фенологические наблюдения на пасеке и их значение.
75. Что такое контрольный улей и как использовать его показания?
76. Опишите основные весенние медоносы Вашей зоны.
77. Значение создания непрерывного медосбора для пчел в течение всего пчеловодного сезона.
78. Значение и создание поддерживающего медосбора после окончания главного.
79. Факторы, влияющие на интенсивность выделения нектара у растений.
80. Основные типы медосборов, их особенности. Типы медосборов Вашей зоны.
81. Как определить медопродуктивность медоносных угодий пасеки .
82. Почему медоносные пчелы лучшие опылители сельскохозяйственных растений?
83. Как организовать наиболее полное использование пчелами медосбора?
84. Составление плана-графика перевозки пчел в хозяйстве на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений.
85. Правила хранения меда и воскового сырья.

86. Профилактика отравлений пчел ядовитыми веществами, используемыми в сельском хозяйстве.
87. Правила расстановки ульев, подвезенных к медоносу для сбора меда и опыления.
88. Способы улучшения кормовой базы для пчел в конце пчеловодного сезона.
89. Значение и способы наращивания молодых пчел перед зимовкой.
90. Как определить наличие падевого меда в зимних кормовых запасах?
91. Какие Вы знаете способы контролирования опылительной работы пчел?
92. Методика планирования опыления сельскохозяйственных культур в вашем районе.
93. Способы хранения естественных популяций насекомых опылителей семеноводческих посевов клевера и люцерны.
94. Вощина и ее свойства.
95. Классификация воскового сырья.
96. Классификация меда.
97. Свойства воска, фальсификация воска.
98. Основные мероприятия по ликвидации периодов без медосбора в вашей зоне.
99. Что такое дрессировка пчел, как и в каких целях она применяется?

# 1. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## Основной

1. Аветисян Г.А., Черевко Ю.А. Пчеловодство. М.: Академия, 2001.
2. Комлацкий В.И., Логинов С.В., Плотников С.А. Пчеловодство.- Краснодар. – 2009. – 390с
3. Комлацкий В.И., Логинов С.В., Свистунов С.В. Справочник пчеловода. Ростов на Дону, Феникс, 2010. – 430 с.
4. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Туников Г.М. Пчеловодство. М.: Колос, 2000.

## Дополнительный

1. Аветисян Г. А. Разведение и содержание пчел. М.: Колос, 1983.
2. Буренин Н. Л., Котова Г. Н. Справочник по пчеловодству. М.: Колос, 1985.
3. Гробов О. Ф., Лихотин А. К. Болезни и вредители пчел. М.:Агропромиздат, 1989.
4. Журналы «Пчеловодство».
5. Иойриш Н.П. Продукты пчеловодства и их использование. Россельхозиздат. М., 1976.
6. Комаров А.А. Пособие пчеловода – любителя.- М., Цитадель.-2000. – 558 с.
7. Краткая энциклопедия пчеловода.- М., Проф – Пресс, 2000, 512 с.
8. Лаврехин Ф. А., Панкова С. В Биология пчелиной семьи. М.: Колос, 1983.
9. Лукоянов В. Д., Павленко В. Н. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование. М.: Агропромиздат, 1988.
10. Пономарева Е. Г., Детерлеева Н. Б. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений.
11. Смирнов В. Энциклопедия пчеловодства.- М., Рипол.- 2001.- 384 с.
12. Таранов Г. Ф. Промышленная технология получения и переработки продуктов пчеловодства. М.: Агропромиздат, 1987.
13. Таранов Г.Ф. Биология пчелиной семьи. Сельхозиздат. М., 1961.
14. Черевко Ю.А., Аветисян Г.А. Пчеловодство. Приусадебное хозяйство.- М., ЮНИОН-паблик.- 2002. – 320 с.