**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Пчеловодство»

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПП создаются фонды оценочных средств (далее ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Контрольные вопросы по дисциплине в целом

(вопросы к зачету)

1. Какие функции выполняет каждая особь пчелиной семьи? Чем отличаются особи друг от друга по строению?
2. Строение органов пищеварения у пчел.
3. Опишите наружное строение пчелы. В чем состоят приспособительные функции ножек пчелы?
4. Строение и значение наружных покровов тела пчелы.
5. Строение и функции органов кровообращения пчелы.
6. Гемолимфа пчелы, ее состав и функции.
7. Строение и функции органов дыхания пчелы.
8. Как устроены соты в пчелином гнезде? Какие виды ячеек имеются в сотах?
9. Как устроена нервная система у пчел?
10. Строение и функции слюнных желез пчелы.
11. Строение половых органов пчелиной матки, трутня ,рабочих пчел.
12. Процесс спаривания пчелиных маток и трутней.
13. Органы чувств пчелы и их функции.
14. Строение половых органов трутня.
15. Значение пчеловодной отрасли в народном хозяйстве.
16. Характеристика среднерусских и серых горных кав­казских пчел.
17. Функции органов пищеварения у пчел.
18. Строение и функции ректальных желез.
19. Газообмен в трахейной системе пчел.
20. Строение органов зрения пчелы.
21. Строение и функции выделительной системы пчелы.
22. Строение органов обоняния пчелы.
23. Опишите эмбриональное развитие пчелы.
24. Как протекает постэмбриональное развитие матки, трутня?
25. Каким образом семья пчел поддерживает в своем  
    гнезде определенные условия температуры и влажности в пе­риод активной деятельности и зимнего покоя?
26. Каковы оптимальные условия в гнезде во время вы­ вода расплода, интенсивного медосбора, зимнего покоя? Как пчелы регулируют эти условия?
27. Роль зрения и обоняния в жизни пчелы.
28. При каких условиях происходит нормальная отклад­ка яиц маткой?
29. Развитие рабочей пчелы.
30. Возникновение и развитие инстинкта естественного роения.
31. В чем состоит процесс переработки нектара в мед и пыльцы в пергу?
32. Опишите процесс роста пчелиной семьи в период ее активной жизнедеятельности.
33. Опишите, как пчелы строят соты. Строение и функции восковых желез.
34. Какие условия необходимы для выделения воска и строительства сотов?
35. Почему стареют соты, в связи с чем необходимо их обновление?
36. Что такое условные и безусловные рефлексы и какое значение они имеют в жизни пчелиной семьи?
37. Как используются условные рефлексы в практическом пчеловодстве?
38. Опишите поведение и питание пчел, составляющих зимний клуб.
39. От каких условий зависит выполнение тех или иных функций отдельными особями пчелиной семьи?
40. Режим температуры и влажности в зимнем клубе пчел.
41. Что понимают под силой семьи пчел? В чем преиму­щество сильных семей?
42. Почему только сильные семьи пчел могут обеспечить высокую продуктивность пасеки?
43. Как осуществляется связь между отдельными особями в пчелиной семье?
44. Физиологические изменения в организме осенних пчел.
45. Как происходит мобилизация пчел на сбор нектара?
46. От каких условий зависит наращивание силы семьи пчел к главному медосбору?
47. Особенности обмена веществ у отдельной пчелы в спо­койном состоянии, движении, полете.
48. Обмен веществ у семей пчел разной силы в разные периоды года.
49. Какое биологическое значение имеет спаривание мат­ки с несколькими трутнями?
50. От каких условий зависит переход пчел от выполнения одних функций к другим?

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ студентами заочной формы обучении:

1. История развития пчеловодства.
2. Основные этапы развития пчеловодства и роль П.И. Прокоповича и других ученых в совершенствовании технологии разведения и содержания пчел.
3. Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга (по строению и выполняемой функции).
4. Назовите условия, необходимые для выделывания воска у пчелы и строительство сотов.
5. Строение и функции пищеварительной системы пчел.
6. Строение половых органов пчелиной матки и трутня.
7. Какая разница между нектаром и медом?
8. В какие сроки происходит развитие рабочей пчелы, матки и трутня?
9. В чем состоит разница в питании личинки матки и рабочей пчелы?
10. Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать?
11. Как осуществляется сигнализация у пчел?
12. Приведите примеры условных рефлексов в поведении пчел. Как используется в практике способность пчел к образованию условных рефлексов?
13. Как определить, что семья готовится к естественному роению?
14. Расскажите о жизни пчел зимой.
15. Какие основные требования предъявляются к улью?
16. Какие вы знаете типы ульев?
17. Преимущество ульев большого объема?
18. Какие природные условия и экономические особенности хозяйства необходимо учитывать, выбирая тип ульев для пасеки?
19. Какой инвентарь надо приобретать при организации пасеки?
20. Какое оборудование нужно для пасечной обработки воскового сырья? Как устроены и работают солнечная воскотопка и воскопресс?
21. На чем основам принцип устройства и действия медогонки?
22. Какие материалы наиболее подходят для утепления гнезда пчел?
23. Какие требования предоставляются к зимовнику? Какой тип зимовника наиболее подходит для условий хозяйства, в котором вы работаете?
24. Какое оборудование необходимо, чтобы изолировать пчел в улье во время обработки территории пестицидами?
25. Какие работы проводятся на пасеке в день выставки пчел из зимовника?
26. Задачи весеннего осмотра пчел.
27. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
28. Как помочь пчелам поддерживать оптимальный температурный режим в гнезде?
29. Когда и как надо расширять гнездо пчел?
30. Почему требуется обновлять гнездо пчелиной семьи?
31. В чем состоят преимущества сильных семей пчел?
32. От каких условий зависит наращивание силы семей пчел?
33. Что такое падевый мед? Способы определения примеси пади в меде.
34. Как правильно собрать гнездо пчел на зимовку?
35. В чем состоит уход за пчелами зимой?
36. Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе.
37. Как вывести маток? Подготовка семьи-воспитательницы.
38. Способы предупреждения естественного роения.
39. В чем сущность методов племенной работы в пчеловодстве? Что такое массовый отбор и индивидуальный отбор с проверкой по потомству?
40. Как предупредить близкородственное разведение при племенной работе с пчелами?
41. Какие породы пчел разводятся в России?
42. Что вы знаете о работе матковыводных и пчелоразведенческих хозяйств?
43. Как проводится бонитировка и браковка маточников, маток и пчелиных семей?
44. Какие вы знаете типы медосборов? В чем их особенности?
45. Перечислите основные медоносы, распростараненные в вашей зоне, и укажите время их цветения.
46. Перечислите мероприятия, которые необходимо осуществлять для улучшения кормовой базы пчеловодства.
47. Значение перекрестного опыления в растительном мире.
48. Какие вы знаете приспособления у растений для предотвращения перекрестного опыления с помощью насекомых?
49. Почему медоносных пчел считают лучшими опылителями большинства сельскохозяйственных растений?
50. Как составить график использования пчел на опылении?
51. В чем состоит прием встречного опыления на крупных массивных сельскохозяйственных культур?
52. В каких целях проводится дрессировка пчел? Какие вы знаете способы дрессировки?
53. Использование пчел при межсортовом переопылении сельскохозяйственных растений для получения эффекта гетерозиса.
54. От каких условий зависит эффективность опылительной деятельности пчел?
55. Как организовать опыление энтомофильных культур на основе аренды пчел?
56. Какие вы знаете заразные и незаразные болезни взрослых пчел и расплода?
57. Признаки появления на пасеке варроатоза. Каков экономический ущерб от этого заболевания на пасеках вашей зоны?
58. Признаки заболевания пчелиного расплода европейским и американским гнильцом. Меры профилактики и способы лечения.
59. Как предупредить гибель пчел от отравления пестицидами?
60. Какой вред пчеловодству наносят хищники пчел и внутриульевые паразиты? Меры профилактики и борьбы с ними.