5656

ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

[Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии]

Рег. № Вет. 05-56оз
«30» 06 2019 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «25» 06 2019 г.№ 9
Заведующий кафедрой
_____ О. Ю Леденёва
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.02.02 «Болезни пчел»

36.05.01. Ветеринария (специалисты)

Новосибирск 2019

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	История развития и состояния пчеловодства	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия
2	Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
3	Общественный образ жизни пчелиной семьи	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
4	Классификация болезней пчел	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
5	Инфекционные болезни пчел	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
6	Инвазионные болезни пчел	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
7	Незаразные болезни пчел	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия, контрольная работа
8	Отравление пчел пестицидами, враги и вредители пчел	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Решение ситуационных задач, групповая дискуссия
9	Контрольная работа	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Список вопросов
10	Зачет	ОПК-6, ПК-2 ПК-3	Список вопросов

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»
Кафедра Ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Перечень дискуссионных тем
по дисциплине Болезни пчел
Тема 1. **Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи**

1. По каким признакам можно отличить плодовую матку, рабочих пчел и трутней-самцов?
2. Назовите отделы тела пчелы?
3. Как происходит размножение и развитие особей пчелиной семьи?
4. Какие органы чувств у пчелы Вы знаете и какое их предназначение?
5. Что является пищей для пчел?
6. В каких отделах кишечника происходит расщепление и всасывание составных частей пищи у пчелы?
7. Восковыделительные железы и их роль в строительной деятельности пчел.
8. Строение кровеносной и выделительной систем пчел.
9. Отличия половой системы матки, рабочих пчел и пчел-трутовок.

Тема 2. **Общественный образ жизни пчелиной семьи.**

1. По каким признакам пчелиную семью можно определить как целостную биологическую единицу?
2. Как распределяются функции между разными особями пчелиной семьи?
3. Какое влияние оказывают пчелы на поддержанию микроклимата (температура, влажность и воздухообмен) в улье?
4. Что такое роение?
5. Различные периоды роста и развития пчелиной семьи в течение года.
6. Особенности формирования клуба и жизни пчел в зимний период.

Тема 3. **Классификация болезней пчел.**

1. В чем заключается различие причин возникновения незаразных, заразных и инвазионных болезней пчел?
2. Для чего проводится паспортизация пасек?
3. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к пасекам.
4. Время, способы и средства дезинфекции зимовников.
5. На что необходимо обратить внимание при проведении эпизоотического обследования пасек?
6. Какой материал направляют в ветеринарную лабораторию при заболеваниях расплода?
7. Что направляют в ветеринарную лабораторию при септических заболеваниях пчел?
8. Что направляют в ветеринарную лаборатории при варроатозе пчел?

9. Какие требования предъявляются к оформлению сопроводительных документов при отправке патологического материала для исследования в ветеринарную лабораторию?
10. Назовите сроки доставки проб в ветеринарную лабораторию с момента отбора материала и отправки в хозяйство результатов исследований с момента поступления материала в ветеринарную лабораторию.

Тема 4. **Инфекционные и инвазионные болезни пчел.**

1. Что необходимо сделать для того, чтобы не занести на пасеку возбудителей инфекционных и инвазионных болезней?
2. Какие требования предъявляются к пасеке при возникновении карантинных болезней пчел?
3. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляются при перевозках пчел внутри района?
4. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляются при импорте медоносных пчел?
5. Какие дезинфектанты применяются для профилактической дезинфекции?
6. Какие химические средства применяют для борьбы с грызунами на складах и зимовниках?
7. Составить план карантинных противоэпизоотических мероприятий при варроатозе.
8. Поставить предварительных диагноз: Через месяц после пересадки пчел, в конце лета стали замечать среди них больных: отмечалось увеличение брюшка, появился понос, слабость. При исследовании кишечника отмечали в средней кишке – увеличение в объеме, кишка приобрела белый цвет, потеряла складчатость. Для исследования направили 30 больных пчел в лабораторию.
9. При каких паразитарных болезнях пчел накладывают ограничения?
10. На пасеке фермера летом были замечены на прилетной доске ульев выброшенные пчелами недоразвитые пчелиные куколки, молодые пчелы со скрученными культеобразными крыльями. на рамке на срезе крышечек ячеек с запечатанными куколками обнаружили взрослых клещей. Какие Вы должны предпринять меры как ветеринарно-санитарный эксперт?
11. Какие Вы знаете способы, применяемые для снижения численности клещей в период медосбора?
12. Перечислите основные меры борьбы при гнильцовых заболеваниях пчел?
13. Перечислите основные меры борьбы при вирусных болезнях пчел?
14. Перечислите основные меры борьбы при микозных заболеваниях пчел?

Тема 5. **Незаразные болезни пчел.**

1. Болезни, связанные с нарушением кормления и содержания пчелиных семей.
2. Какие требования предъявляются по размещению и обустройству пасек?
3. Какие требования предъявляются к содержанию, кормлению и размещению пчел?
4. Назовите признаки и причину появления уродства пчел?
5. Что такое замерший расплод и какая причина появления данного заболевания?
6. Что является причиной падевого токсикоза и какие меры борьбы Вы знаете?
7. Какие меры необходимо предпринять для профилактики солевого токсикоза?
8. Меры, принимаемые при повышении или понижении температуры в зимовнике.
9. В какое время года проявляется химический токсикоз?
10. Меры предупреждения пчелиного воровства.
11. Меры профилактики запаривания пчелиных семей во время перевозки.

Тема 6. **Отравление пчел пестицидами**

1. При проведении каких работ в сельском хозяйстве существует риск отравления пчел пестицидами?

2. Какие меры необходимо предпринять для предупреждения отравлений пчел химическими веществами?

Тема 7. **Враги и вредители пчел**

1. Перечислите основные меры борьбы с восковой молью?
2. Притворяшка-вор: цикл развития и вред, причиняемый пчеловодству.
3. Вред, причиняемый кожеедами, меры борьбы.
4. Какие Вы знаете меры по недопущению размножения и уничтожению мышей на складах и зимовниках пчел?
5. Какой вред наносят пчелиным семьям осы, шершни, муравьи и бабочки «Мертвая голова»?
6. Какую опасность представляют пчеловоду следующие птицы-хищники пчел:
   - сорокопут-жулан;
   - пчелоед;
   - золотистая щурка.
7. Назовите меры по охране пчеловодческих хозяйств.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл.

Комплект заданий для контрольной работы
по дисциплине Болезни пчел

Тема: Анатомия и физиология медоносной пчелы

Вариант 1

Задание 1. Опишите внешнее строение пчелы; строение ножек, усиков, крыльев и жала.

Задание 2. Строение кишечника медоносных пчел.

Вариант 2

Задание 1. Кровеносная система пчел; строение сердца.

Задание 2. Органы размножения маток, трутней, рабочих пчел и пчел-трутовок.

Тема: Общественный образ жизни пчелиной семьи

Вариант 1

Задание 1. Дайте характеристику признаков, по которым пчелиную семью можно определить как целостную биологическую единицу.

Задание 2. Опишите состав пчелиной семьи и дайте характеристику форм взаимодействия в пчелиной семье.

Вариант 2

Задание 1. Дайте характеристику основных этапов выращивания расплода и роста пчелиной семьи.

Задание 2. Опишите процесс роения пчел.

Тема: Общая профилактика инфекционных и инвазионных болезней пчел

Вариант 1

Задание 1. Порядок отбора проб патологического материала для отправки в ветеринарную лабораторию; оформление сопроводительных документов.

Задание 2. Меры профилактики заноса на пасеку инфекционных и инвазионных болезней пчел; карантинные мероприятия при возникновении инфекционного или инвазионного заболевания.

Вариант 2

Задание 1. Опишите основные ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к пасекам.

Задание 2. Порядок эпизоотического обследования пасек.

Тема: Инфекционные и инвазионные болезни пчел

Вариант 1

Задание 1. Варроатоз пчел: характеристика заболевания, план противоэпизоотических мероприятий.

Задание 2. Характеристика гнильцовых заболеваний пчел; меры борьбы и профилактики.

Вариант 2

Задание 1. Основные вирусные болезни пчел: характеристика, меры борьбы и профилактика.

Задание 2. Основные микозные заболевания пчел; меры борьбы и профилактика.

Тема: Незаразные болезни, отравления, враги и вредители пчел

Вариант 1

Задание 1. Основные заболевания, связанные с нарушением кормления и содержания пчел.

Задание 2. Падевый и солевой токсикозы: причины, меры борьбы и профилактика.

Вариант 2

Задание 1. Перечислите основных природных врагов пчел, опишите основные методы борьбы с ними.

Задание 2. Клещи и насекомые в пчелином гнезде; меры профилактики и борьбы

Критерии оценки:

– оценка «отлично» ставится за полное выполнение работы без ошибок;

– оценка «хорошо» ставится если в работе допущено не более 1 грубой ошибки или 1-2 негрубых ошибки;

– оценка «удовлетворительно» ставится если в работе допущены 2-3 грубых ошибки и 1-2 негрубых или 3 и более негрубых ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» ставится если в работе допущены 4 и более грубых ошибки.

Вопросы для подготовки к зачету
по дисциплине Болезни пчел

1. Строение тела пчелы.
2. Взрослые особи, их количество и функции.
3. Стадии и сроки развития пчелиных особей.
4. Формы взаимосвязей в пчелиной семье.
5. Микроклимат в гнезде пчел.
6. Строительная деятельность пчел и восковыделение.
7. Роение пчел.
8. Зимовка пчел.
9. Строение ножек пчел.
10. Жало и его роль у разных особей пчелиной семьи.
11. Правила отбора и пересылки патологического материала в ветеринарную лабораторию при заболеваниях расплода.
12. Правила отбора и пересылки патологического материала в ветеринарную лабораторию при септических заболеваниях.
13. Порядок отбора и направления материала для исследования в ветеринарную лабораторию.
14. Порядок исследования патологического материала.
15. Требования к содержанию, кормлению и разведению пчел.
16. Меры по охране пасек от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней пчел.
17. Требования по размещению и обустройству пасек.
18. Ветеринарно-санитарные требования при импорте медоносных пчел.
19. Паспортизация пасек, ее роль и методы проведения.
20. Ветеринарно-санитарные правила при перевозках пчел.
21. Ветеринарно-санитарные требования при импорте медоносных пчел.
22. Перечень паразитарных болезней пчел, при которых могут накладываться ограничения (карантин).
23. Перечень инфекционных болезней, при которых могут накладываться ограничительные мероприятия (карантин).
24. Ветеринарно-санитарный надзор при заготовках, хранении и переработке воскового сырья.
25. Механизм передачи и пути распространения инфекции.
26. Меры борьбы при микозных заболеваниях пчел.
27. Основные меры борьбы при гнильцовых заболеваниях пчел.
28. Основные меры борьбы при вирусных заболеваниях пчел.
29. Варроатоз. Источник возбудителя, механизм передачи и пути распространения. Клинические признаки и течение болезни.
30. Диагностика, профилактика и меры борьбы с варроатозом пчел.
31. Дезинфекция. Понятие. Основные дезинфектанты и оборудование, используемые для профилактической дезинфекции в пчеловодстве.

32. Дератизация. Понятие. Основной перечень химических средств, применяемых для борьбы с грызунами на складах и зимовниках пчел.
33. Пасечная диагностика болезней расплода пчел при Американском гнильце (время проявления и предрасполагающие факторы, возраст расплода, характерные признаки, трупные изменения).
34. Пасечная диагностика болезней расплода пчел при Европейском гнильце (время проявления и предрасполагающие факторы, возраст расплода, характерные признаки, трупные изменения).
35. Пасечная диагностика болезней расплода пчел при мешотчатом расплоде (время проявления и предрасполагающие факторы, возраст расплода, характерные признаки, трупные изменения).
36. Пасечная диагностика аспергилеза (время проявления и предрасполагающие факторы, возраст расплода, характерные признаки, трупные изменения).
37. Пасечная диагностика болезней пчел при акарапидозе, варроатозе, браулезе, сенотаиниозе, нозематозе, физоцефалезе (время проявления и предрасполагающие факторы, характерные признаки).
38. Дифференциальная диагностика мешотчатого расплода и гнильцов.
39. Сухой засев.
40. Уродство пчел.
41. Замерший расплод.
42. Белковая недостаточность.
43. Химический токсикоз.
44. Пыльцовый токсикоз.
45. Солевой токсикоз.
46. Падевый токсикоз.
47. Углеводная дистрофия.
48. Застуженный расплод.

Критерии оценки:

- *оценка «зачтено» выставляется студенту, если:*

а) изложение материала логично, грамотно, без ошибок;

б) свободное владение профессиональной терминологией;

в) отмечается умение высказывать и обосновывать свои суждения;

г) студент дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы (содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности);

д) студент организует связь теории с практикой;

- *оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:*

а) студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не может доказательно обосновать свои суждения;

б) обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала (в ответе студента проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса).

Тестовые задания проверки уровня сформированности компетенций на этапе их освоения

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

1. Мед, полученный с пасеки, неблагополучной по американскому гнильцу пчел:
а) можно использовать на пищевые цели человеку и применять в качестве подкормки здоровых семей пчел
б) можно использовать на пищевые цели человеку, но запрещено его применение в качестве подкормки здоровых семей пчел
в) запрещено использовать на пищевые цели человеку и нельзя использовать в качестве подкормки здоровых семей пчел; такой мед направляют на технические цели

2. при обнаружении на пасеке ульев, пораженных аспергиллезом или аскосферозом
а) в обоих случаях на пасеку накладывается карантин, кочевка пчел на медосбор разрешается не ближе, 5-7 км от благополучных пасек;
б) на пасеки, пораженные аскосферозом накладывается карантин и ограничивается кочевка; аспергиллез — неспецифическое заболевание, поэтому карантин накладывать не нужно, можно ограничиться лечебно-профилактическими мероприятиями
в) аспергиллез и аскосфероз — особо опасные инфекции, поэтому местность, в радиусе 5-7 км объявляется карантинной зоной; кочевка и использование продуктов пчеловодства на пищевые и хозяйственные нужды запрещены

3. предрасполагающими факторами возникновения инфекционного заболевания являются
а) перегрев или переохлаждение пчелосемей
б) развитие пчелиного воровства
в) введение в эксплуатацию пчеловодного инвентаря, бывшего в употреблении
г) несоблюдение дистанции на пасеке между ульями
д) кормление пчел медом неизвестного происхождения

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса

заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. При возникновении заболевания «застуженный расплод»:

а) гнездо сокращают и утепляют, дают лечебный сахарный сироп с антибиотиком тетрациклинового ряда;

б) улучшают вентиляцию гнезда, рамки с погибшим расплодом заменяют медовыми рамками или сушью;

в) устраняют причину, вызвавшую заболевание; погибший расплод удалять не надо — пчелы используют мертвых личинок в качестве подкормки.

2. Профилактика пчелиного воровства на пасеке включает:

а) выбраковку слабых и отрутневевших семей, следить за герметичностью ульев, соблюдать осторожность при работе с медовыми рамками и при подкормке сахарным сиропом;

б) строго соблюдать дистанцию при расположении ульев на пасеке; при нехватке медоносов, расставлять на пасеке открытые кормушки с сахарным сиропом или медом

в) регулярный частый осмотр семей для определения первых признаков воровства; при появлении первых симптомов, в семью-воровку под холстик добавляют пахнущие вещества (мятную или валериановую настойку), чтобы пчелы других семей по запаху могли отличить пчел-воровок

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

1. Наиболее безопасный и эффективный метод применения антибиотиков тетрациклинового ряда при лечении гнильцов это:

а) приготовление сухого порошка и распыление его непосредственно на соты с медом и расплодом;

б) нанесение на соты рабочих растворов препаратов;

в) приготовление лечебных сиропов и размещение кормушек с ними непросредственно в улье;

г) размещение кормушек с лечебным сиропом на пасеке в открытом доступе для всех пчелосемей

2. В процессе дезинфекции ульев и сот при нозематозе возможно применение

а) паров формалина или концентированной уксусной кислоты, в сочетании с механической очисткой и обработкой пламенем пояльной лампы

б) возможно использование только уксусной кислоты и механической очистки, т. к. пары формалина токсичны для пчел и человека;

в) возможно использование формалина или уксусной кислоты в зависимости от формы заболевания
г) достаточно использования лекарственных препаратов (ноземата, сульфадимизина и т.д.), а в дезинфекции нет необходимости, т. к. возбудитель нозематоза в любом случае присутствует на пасеке постоянно.

1. Воск от пчелиных семей, неблагополучных по спорообразующим инфекциям
а) направляют на технические цели или используют для изготовления вощины после автоклавирования
б) перетапливают и изготавливают вощину
в) уничтожают
г) используют без ограничений

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«*Отлично*»	«*Высокий уровень*»
«*Хорошо*»	«*Повышенный уровень*»
«*Удовлетворительно*»	«*Пороговый уровень*»
«*Неудовлетворительно*»	«*Не достаточный*»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«*Зачтено*»	«*Достаточный*»
«*Не зачтено*»	«*Не достаточный*»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (http://nsau.edu.ru/file/403: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (http://nsau.edu.ru/file/104821: режим доступа свободный).

Составитель: _____ С.Н. Гудков
(подпись)

«25» 06 2019 г.