

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности

Рег. № ВЭП.03-590/3
«14» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «14» 01 2026 г. № 8

Заведующий кафедрой

О. Ю. Леденёва
(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.04.02 Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях пчел

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриат)

(код и наименование направления подготовки и специальности)

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

**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	ПК-3	Дискуссия
2.	Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи	ПК-3	Дискуссия
3.	Общественный образ жизни пчелиной семьи	ПК-3	Дискуссия
4.	Классификация болезней пчел	ПК-3	Дискуссия
5.	Инфекционные болезни пчел	ПК-3	Дискуссия
6.	Инвазионные болезни пчел	ПК-3	Дискуссия
7.	Незаразные болезни пчел	ПК-3	Дискуссия
8.	Отравление пчел пестицидами, враги и вредители пчел	ПК-3	Дискуссия
9.	Зачет	ПК-3	Вопросы к зачету

Перечень дискуссионных тем по дисциплине «Ветеринарно-санитарные требования при содержании и болезнях 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-трутенок.

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 лабораторию 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 прилётной 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.

Список вопросов для подготовки к зачету

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. Роевание 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).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-3 Способен организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке, хранению и реализации сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Задания закрытого типа

1. В каком случае проводят профилактическую дезинфекцию?

- а) на неблагополучных пасеках, в случае возникновения инфекционной болезни
- б) перед снятием карантина или ограничивающих мер
- в) на благополучных пасеках с целью предотвращения инфекционных болезней, согласно разработанному плану
- г) весной, после выставки ульев из омшаника
- д) осенью, перед подготовкой пчел к зимовке

Ответ: в

2. В каком случае проводят вынужденную дезинфекцию?

- а) перед снятием карантина или ограничивающих мер
- б) перед вводом в эксплуатацию новых ульев или пчеловодного оборудования
- в) при возникновении инфекционных или инвазионных болезней пчел

Ответ: в

3. воск от пчелиных семей, неблагополучных по спорообразующим инфекциям

- а) направляют на технические цели или используют для изготовления вошчины после автоклавирования
- б) перетапливают и изготавливают вошчину
- в) уничтожают
- г) используют без ограничений

Ответ: а

4. в случае наложения на пасеку ограничительных мероприятий запрещается:

- а) реализация меда с целью его использования в качестве подкормки для пчел
- б) реализация пасечного инвентаря
- в) торговля пчелиными семьями, матками, пчелопакетами, ограничивается кочевка неблагополучных семей
- г) все вышеперечисленные пункты

Ответ: в

Задания открытого типа

5. Опишите порядок обеззараживания пищевых и сырьевых продуктов пчеловодства при подтверждении диагноза «американский гнилец».

6. Какие мероприятия производит пчеловод в сотохранилищах для предотвращения развития восковой моли?

7. Какие меры предпринимает пчеловод для профилактики пчелиного воровства на пасеке?

8. Опишите преимущества и недостатки различных способов скармливания антибиотиков пчелам.

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 08-01-2025 (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся»: СМК ПНД 77-01-2025 (<http://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составители: _____

О.Ю. Леденева

(подпись)

Е.С. Коновалов

(подпись)

М.В. Стрижкова

(подпись)

« 14 »

01.

2026 г.