

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Зоотехния

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Жамьянов Б.В.

подпись

«28» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Технологический факультет

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

«28» апреля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.01.03 Пчеловодство

Направление подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль)

Технология производства продуктов животноводства

бакалавр

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля);
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к зачету
Комплект вопросов для проведения устных опросов
Комплект тестовых заданий
Задания и вопросы для работы в парах
Перечень дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
Темы докладов, презентаций

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Пчеловодство

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Цели и техника промышленного скрещивания в пчеловодстве.
2. Способы правильной сборки гнезда пчел перед зимовкой.
3. В каких случаях применяется подкормка пчел? Техника этой работы в крупных пчеловодческих хозяйствах.
4. Уход за пчелами зимой при зимовке в помещениях и вне их
5. Техника замены старой пчелиной матки в семье на молодую.
6. Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе.
7. Устройство улья.
8. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.
9. Цели и техники первого осмотра семей пчел весной.
10. Опишите процесс переработки нектара в мед.
11. Как и когда надо расширять гнездо семьи пчел?

12. Сущность и преимущества звеньевой организации труда на крупной промышленной пасеке. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
13. Основные принципы комплексной механизации пасечных работ.
14. Устройство и принцип действия медогонок.
15. Охрана труда и санитарные правила при работе по откачке меда.
16. Почему и каким образом требуется периодически обновлять соты в гнезде пчелиной семьи?
17. В чем состоят преимущества сильных семей перед средними и слабыми?
18. Основные требования, предъявляемые к зимовнику. Типы зимовников.
19. Основные мероприятия по ликвидации безвзяточных периодов в условиях вашей зоны
20. Что такое дрессировка пчел и в каких целях она применяется?
21. Что такое встречное опыление сельскохозяйственных растений и когда оно применяется?

Перечень вопросов к зачету

1. Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга по строению и выполняемой функции?
2. Процесс выделения воска у пчел. Опишите условия, необходимые для выделения воска и строительства сотов.
3. строение и функции пищеварительной системы пчел.
4. Строение половых органов пчелиной матки и рабочей пчелы.
5. Строение половых органов трутня. Процесс спаривания.
6. Строение и функции кровеносной системы пчелы.
7. Что такое пчелы-трутовки? Как предотвратить их появление на пасеке? Способы исправления отрутневших семей.
8. Сроки и необходимые условия развития пчелиной матки, рабочей пчелы и трутня.
9. Строение и функции нервной системы пчелы.
10. что такое перга? В чем состоит процесс переработки пыльцы в пергу? Значение перги в жизни пчелиной семьи.
11. В чем состоит разница в питании личинки пчелиной матки и личинки рабочей пчелы?
12. Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете.
13. Органы чувств пчелы.
14. Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать цвета, запахи, звуки?
15. Органы обоняния у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.
16. Как осуществлять взаимосвязь между пчелами в семье?
17. Что такое условные и безусловные рефлексы? Приведите примеры из жизни пчел.
18. Естественное роение у пчел. Признаки подготовки семьи пчел к роению
19. Жизнь пчелиной семьи в период зимовки.
20. От каких условий зависит наращивание силы семьи перед главным взятком.
21. Значение объема улья для наращивания силы семьи и получения высоких сборов меда.
22. Преимущества использования ульев большого объема.
23. Основные способы увеличения числа семей на пасеке.
24. Почему нежелательно естественное роение пчелиных семей?
25. Методы предупреждения естественного роения.
26. Способы искусственного вывода пчелиных маток.
27. В чем сущность методов племенной работы в пчеловодстве?
28. Для чего и как проводится массовый отбор в пчеловодстве?
29. Для чего и как осуществляется индивидуальный отбор в пчеловодстве с проверкой маток по потомству?
30. Как выделить и использовать для размножения группу лучших семей пчел на пасеке?
31. Методы борьбы с варроатозом пчел.
32. Особенности организации кочевков с пчелами на взятке в крупных специализированных пчеловодческих хозяйствах.
33. Цели и техника промышленного скрещивания в пчеловодстве.
34. Способы правильной сборки гнезда пчел перед зимовкой.
35. В каких случаях применяется подкормка пчел? Техника этой работы в крупных пчеловодческих хозяйствах.
36. Уход за пчелами зимой при зимовке в помещениях и вне их.
37. Техника замены старой пчелиной матки в семье на молодую.
38. Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе. (
39. Устройство улья.
40. Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.

Комплект тестовых заданий

Вариант 1

1. Сколько сегментов участвует в образовании грудного отдела
А-3 б-4 в-5 г-2
2. Что у пчел образует наружный скелет?
А-эпидермис б-кутикула в-мышцы г-гиподерма
3. сколько члеников образуют подвижный жгутик усика у трутней
а-10 б-13 в-11 г-9
4. Где, на какой паре ног расположена пчелопония?

- а-1 паре, голени б-2 паре бедра в-3 паре, 1 членика лапки г-2 паре, голени
5. У каких особей пчелиной семьи развиты восковые железы и где?
 А – у матки на 3-4 брюшном сегменте
 Б- у трутня на последних четырех брюшных сегментах
 В- у рабочей пчелы, на последних четырех стернитах
6. Сколько камерное сердце у пчелы?
 а-4 б-5 в-3 г-6
7. Сколько дыхательных движений делает пчела вернувшись из полета?
 А- 40 б-80 в- 150 г-120
8. Сколько трубочек участвуют в образовании семенника?
 А-100 б-50 в-160 г-200
9. Когда половые органы трутня достигают максимального развития
 А- к 6 дню развития куколки б- первые дни выхода из ячейки
 В- на 6 день после выхода из ячейки
 Г- перед выходом из ячейки
10. Сколько трубочек участвует в образовании яичника матки
 А-50 б-120 в-200 г-70
11. Сколько трубочек в яичниках рабочей пчелы
 А-50 б-12 в- от 1 до 24 г-200
12. Какова концентрация CO₂ в клубе в зимний период
 А 0,03% б- 3,5 –4,5% в- 6-7% г- 1-2%
13. В какое время и при каких условиях матки вылетают на спаривание с трутнями?
 А – с 10 до 12 час температура до 20оС, относительная влажность 50-60%
 Б- с 14 до 16 час, темп. не ниже 25оС, относительная влажность 60-80% в - с 12 до 14 час, темп. ниже 25 оС относительная влажность 90-100%
14. Сколько дней длится стадия личинки у рабочей пчелы
 А- 5 дней б- 6 дней в- 7 дней г- 4 дня
15. Сколько дней идет на развитие матки
 А- 15-16 б- 20-21 в-24 г-17
16. Сколько длится весь цикл развития трутня?
 А – 16 б- 21 в- 24 г- 18
17. Сколько тысяч аммотидий входят в состав сложных глаз у рабочей пчелы:
 А- 5 б- 3-4 в- 10 г- 8
18. Кем были детально изучены вкусовые рецепторы
 А- Фришем б- Прокоповичем в- Аветисяном г- Гусевым
19. Каков возраст матки идущей на спаривание с трутнями?
 А- от 1 до 7 суток б – с 7 до 30 дней
 В – до 5 и старше 25 дней г- свыше 35 дней
20. Когда начинается формироваться клуб сильной семьи
 А- при понижении температуры наружного воздуха до 13оС
 Б- ср. 8оС в- ср 15оС г – ср.5оС
20. Когда начинается подготовка пчелиной семьи к основному медосбору
 А весной б- зимой в- летом г- осенью
21. Каковы внутренние размеры многоярусного улья
 А – 400-300-250 мм б- 450-375-250мм в- 450-300-200 мм
22. Какие зоотехнические требования предъявляются при строительстве зимовника
 А – Т воздуха 5-8 оС, влажность 60%, б- Т воздуха 0-2оС влажность 75-85% в-15оС, влажность 70% г- нет правильного ответа
23. Сколько расходует меда сильная пчелиная семья за период зимовки?
 А) 9-10 кг б) 5-6 кг в) 15-20 кг г) 2-3 кг
24. Какие оптимальные условия должны быть в зимовнике во время зимовки пчел?
 А) температура + 2оС, влажность 75-85 % Б) температура +6+8оС, влажность 50-60%
 В) температура +3+4оС, влажность 90-95% Г) температура – 6-8оС, влажность 50-60%
25. Какую окраску имеет среднерусская порода?
 А) темно-серая б) серая в) желто-серая г) желтая
26. Сколько яиц откладывает матка желтой кавказской породы
 а) 1500 б) 1700 в) 2500-3000 г) 2000-25000
27. Какие методы и приемы селекции пчел вы знаете
 а) массовый фенотипический отбор б) индивидуальный генотипический отбор
 в) линейная селекция Г) а+б+в
28. Медопродуктивность кипрея узколистного (иван-чая) кг
 а) 15-25 б) 300-500 в) 100-150 г) 400-500
29. Американский гнилец к какому типу болезней относится
 а) инвазионное б) инфекционное в) незаразное г) не правильного ответа
30. Кто является возбудителем аскосфероза
 а) грибок аскосфера б) бактерия ларве в) нозема апис в) клещ варроа
31. Что поражает клещ аскарапис?
 А) кишечник б) паразитирует на груди в) трахеи г) кровеносную систему

32. Кто из клещей варроа яacobсона паразитирует на пчелах
 а) личинки б) самки в) самцы г) нет правильного ответа
33. Причины возникновения белковой дистрофии
 а) недостаток меда б) недостаток пыльцы в) недостаток перги г) нет правильного ответа
34. Причины возникновения пыльцевого токсикоза
 а) пыльца содержащая ядовитые алкалоиды б) пыльца содержащая гликозиды
 в) пыльца содержащая сапонин, эфирные масла г) а+б+в
35. Причины возникновения падевого токсикоза
 а) испорченный мед б) мед содержащий алкалоид
 в) ранняя кристаллизация кормовых запасов из-за большого содержания мелезитоза г) нет правильного ответа
36. Какие признаки появляются при запаривании пчел и расплода
 а) шум в гнезде б) холестик и стенки улья сильно нагреты, соты оборваны, деформированы, мед растекается в)
 на дне улья погибшие пчелы г) а+б+в
37. Причины углеводного голодания
 а) недостаток меда б) недоброкачественный мед в) чрезмерное расходование меда г) а+б+в
38. Какие методы и приемы селекции пчел вы знаете
 а) массовый фенотипический отбор б) индивидуальный генотипический отбор
 в) линейная селекция Г) а+б+в
39. Что такое инбридинг
 а) – близкородственное скрещивание б) скрещивание между разными породами пчел
 в) внутривидовое скрещивание г) нет правильного ответа
40. Какие зоотехнические требования предъявляются при строительстве зимовника?
 А) +5-8оС, влажность 60% б) Т- 0-2оС, влажность 75-85%
 В) Т-10-12оС, влажность 40% г) нет правильного ответа

ВАРИАНТ 2

1. Что у пчел образует наружный скелет?
 А-эпидермис б-кутикула в-мышцы г-гиподерма
2. Сколько сегментов участвует в образовании грудного отдела
 А-3 б- 4 в-5 г-2
3. Где, на какой паре ног расположена шпорция?
 а-1 паре, голени б-2 паре бедра в-3 паре, 1 членика лапки г-2 паре, У 4. У каких особей пчелиной семьи развиты восковые железы и где?
 А – у матки на 3-4 брюшном сегменте
 Б- у трутня на последних четырех брюшных сегментах
 В- у рабочей пчелы, на последних четырех стернитах
 Г- нет правильного ответа
5. Сколько дыхательных движений делает пчела вернувшись из полета?
 А- 40 б-80 в- 150 г-120
6. Сколько камерное сердце у пчелы?
 а-4 б-5 в-3 г-6
7. Какие особи пчелиной семьи размножаются партеногенетическим способом?
 А- матка б- рабочая пчела в- трутни г- нет правильного ответа
8. Сколько трубочек участвуют в образовании семенника?
 А-100 б-50 в-160 г-200
9. Когда половые органы трутня достигают максимального развития
 А- к 6 дню развития куколки б- первые дни выхода из ячейки
 В- на 6 день после выхода из ячейки
 Г- перед выходом из ячейки
10. Сколько трубочек участвует в образовании яичника матки
 А-50 б-120 в-200 г-70
11. Каков возраст матки идущей на спаривание с трутнями?
 А- от 1 до 7 суток б – с 7 до 30 дней
 В – до 5 и старше 25 дней г- свыше 35 дней
12. В какое время и при каких условиях матки вылетают на спаривание с трутнями?
 А – с 10 до 12 час температура до 20оС, относительная влажность 50-60%
 Б- с 14 до 16 час, темп. не ниже 25оС, относительная влажность 60-80%
 в - с 12 до 14 час, темп. ниже 25 оС относительная влажность 90-100%
 г- нет правильного ответа
13. Сколько дней идет на развитие матки
 А- 15-16 б- 20-21 в-24 г-17
14. Сколько длится весь цикл развития трутня?
 А – 16 б- 21 в- 24 г- 18
15. Сколько тысяч аммотидий входят в состав сложных глаз у рабочей пчелы:
 А- 5 б- 3-4 в- 10 г- 8
16. Кем были детально изучены вкусовые рецепторы
 А- Фришем б- Прокоповичем в- Аветисяном г- Гусевым
17. Сколько дней идет на развитие рабочей пчелы
 А- 15-16 б- 20-21 в-24 г-17

18. Какой отдел надглоточного ганглия отвечает за зрение
 А- протоцерибрум б- дейтоцерибрум в- тритоцерибрум
19. Сколько тысяч аммотидий входят в состав сложных глаз у матки:
 А- 5 б- 3-4 в- 10 г- 8
20. какие особи размножаются партогенетически?
 А) матки б) рабочие пчелы в) трутни г) нет правильного ответа
21. Какова ширина улочки
 А 10-12мм б 12-14мм в 8-10 мм г 14-16 мм
22. Когда начинает формироваться клуб сильной семьи
 А- при понижении температуры наружного воздуха до 13оС
 Б- ср. 8оС в- ср 15оС г – ср.5оС
23. Какова концентрация CO₂ в клубе в зимний период
 А 0,03% б- 3,5 –4,5% в- 6-7% г- 1-2%
24. Сколько улочек весной должна занимать пчелиная семья
 А) 6-7 б) 4-5 в) 8-9 г) 12-13
25. Сколько пчел содержится на соте гнездовой рамки (435x 300 мм) с двух сторон
 А- 3-4 тыс. б – 8,2 тыс в- 10-11 тыс г- 5-6 тыс
26. Какова ширина рамки в типовых ульях?
 А – 300 мм б- 435 мм в- 230 мм г- 470 мм
27. Каковы внутренние размеры многоярусного улья
 А – 400-300-250 мм б- 450-375-250мм в- 450-300-200 мм г- нет правильного ответа
28. Какие зоотехнические требования предъявляются при строительстве зимовника
 А – Т воздуха 5-8 оС, влажность 60%, б- Т воздуха 0-2оС влажность 75-85%, в – Т 10-12оС, влажность 40% г- нет правильного ответа
29. Сколько длится весь цикл развития трутня?
 А – 16 б- 21 в- 24 г- 18
30. Какие оптимальные условия должны быть в зимовнике во время зимовки пчел?
 А) температура + 2оС, влажность 75-85 %
 Б) температура +6+8оС, влажность 50-60%
 В) температура +3+4оС, влажность 90-95%
 Г) температура – 6-8оС, влажность 50-60%
31. Какую окраску имеет среднерусская порода?
 А) темно-серая б) серая в) желто-серая г) желтая
32. медопродуктивность подсолнечника (кг)
 а) 30-50 б) 100-120 в) 400-450 г) 60-100
- 33 . Оптимальные условия выделения нектара
 а) температура 22-28оС, влажность 60-80%
 б) 8-10оС, влажность 40-50%
 в) 25-30оС, влажность 80-90%
 г) 15 – 20оС, влажность 50-60 %
34. Американский гнилец к какому типу болезней относится
 а) инвазионное б) инфекционное в) незаразное г) нет правильного ответа
35. Кто поражается при нозематозе
 а) матки б) взрослые пчелы в) трутни г) а+б+в
36. Кто является возбудителем акарапидоза?
 А) клещи б) насекомые в) грибы г) вирусы
37. Кто является возбудителем варроатоза пчел
 а) клещи б) насекомые в) бактерии г) грибы
38. Кто подвергается пыльцевому токсикозу
 а) матка б) трутни в) личинки г) пчелы кормильцы
39. Причины углеводного голодания
 а) недостаток меда б) недоброкачественный мед в) чрезмерное расходование меда г) а+б+в
40. Какие химические препараты особенно опасны при химическом токсикозе
 а) гербициды б) акарациды в) пестициды г) инсектициды

ВАРИАНТ 3

1. сколько члеников образуют подвижный жгутик усика у трутней
 а-10 б-13 в-11 г-9
2. Где, на какой паре ног расположена шпорция?
 а-1 паре, голени б-2 паре бедра в-3 паре, 1 членика лапки г-2 паре, голени
3. Сколько камерное сердце у пчелы?
 а-4 б-5 в-3 г-6
4. Что является органами выделения у пчел?
 А-мальпигиевые сосуды б- протонефридии
 В- тазовые почки г-метанефридии
5. Сколько дыхательных движений делает пчела вернувшись из полета?
 А- 40 б-80 в- 150 г-120
6. Какие особи пчелиной семьи размножаются партеногенетическим способом?
 А- матка б- рабочее пчела в- трутни г- нет правильного ответа

7. Сколько трубочек участвуют в образовании семенника?
 А-100 б-50 в-160 г-200
8. Когда половые органы трутня достигают максимального развития
 А- к 6 дню развития куколки б- первые дни выхода из ячейки
 В- на 6 день после выхода из ячейки
 Г- перед выходом из ячейки
9. Сколько трубочек участвует в образовании яичника матки
 А-50 б-120 в-200 г-70
10. Каков возраст матки идущей на спаривание с трутнями?
 А- от 1 до 7 суток б – с 7 до 30 дней
 В – до 5 и старше 25 дней г- свыше 35 дней
11. Сколько дней длится стадия личинки у рабочей пчелы
 А- 5 дней б- 6 дней в- 7 дней г- 4 дня
12. Сколько потребляет пчелиная семья перги за 1 год
 А –40 кг б- 30 кг в- 20-30 кг г- 10 кг
13. Сколько дней идет на развитие матки
 А- 15-16 б- 20-21 в-24 г-17
14. Когда половые органы трутня достигают максимального развития?
 А) к 6 дню б) первые дни выхода из ячейки в) на 6 день после выхода из ячейки г) после выхода из ячейки
15. Сколько тысяч аммотидий входят в состав сложных глаз у рабочей пчелы:
 А- 5 б- 3-4 в- 10 г- 8
16. Кем были детально изучены вкусовые рецепторы
 А- Фришем б- Прокоповичем в- Аветисяном г- Гусевым
17. Какова ширина улочки
 А 10-12мм б 12-14мм в 8-10 мм г 14-16 мм
18. Какова концентрация CO₂ в клубе в зимний период
 А 0,03% б- 3,5 –4,5% в- 6-7% г- 1-2%
19. Сколько пчел содержится на соте гнездовой рамки (435x 300 мм) с двух сторон
 А- 3-4 тыс. б – 8,2 тыс в- 10-11 тыс г- 5-6 тыс
20. Какова ширина рамки в типовых ульях?
 А – 300 мм б- 435 мм в- 230 мм г- 470 мм
21. Каковы внутренние размеры многоярусного улья
 А – 400-300-250 мм б- 450-375-250мм в- 450-300-200 мм
22. Что такое роение?
 А) естественное размножение пчелиной семьи
 Б) искусственное размножение
 В) воспроизведение отдельных особей
 Г) нет правильного ответа
23. Какова ширина улочки?
 А) 10-12 мм б) 12-14 мм в) 8-10 мм г) 14-16 мм
24. Какую окраску имеет среднерусская порода?
 А) темно-серая б) серая в) желто-серая г) желтая
25. Какой печаток меда у серой горной кавказской породы:
 а) белый б) темный в) смешанный г) нет правильного ответа
26. Сколько яиц откладывает матка украинской степной породы
 а) 1000-1500 б) 1400-2000 в) 2000-2500 г) 2500-3500
27. Что называют нектарниками
 а) специализированные участки основные паренхимы
 б) специализированные железы цветков
 в) специализированные клетки на стеблях выделяющие сладкие вещества
 г) специализированные клетки на листьях выделяющие сладкие вещества
28. Медопродуктивность подсолнечника (кг)
 а) 30-50 б) 100-120 в) 400-450 г) 60-100
29. при расчете медового запаса какой берется радиус? (км)
 а) 3 б) 2 в) 1 г) 4
30. Кто является возбудителем аскофероза
 а) грибок аскофера б) бактерия ларве
 в) нозема апис в) клещ варроа
31. Кто поражается при нозематозе
 а) матки б) взрослые пчелы в) трутни г) а+б+в
32. Что поражает клещ аскарапис?
 А) кишечник б) паразитирует на груди в) трахеи г) кровеносную систему
33. Кто является возбудителем варроатоза пчел
 а) клещи б) насекомые в) бактерии г) грибы
34. Сколько длится весь цикл развития трутня?
 А – 16 б- 21 в- 24 г- 18
35. Кто из клещей варроа якобсона паразитирует на пчелах
 а) личинки б) самки в) самцы г) нет правильного ответа

36. Какого типа ротовой аппарат у клеща варроа якобкоки
 а) колюще-грызущего б) грызуще-сосущего
 в) колюще –сосущего г) сосуще-лижущего
37. Какие признаки проявляются при белковой дистрофии
 а) сокращение откладки маткой яиц
 б) уменьшение расплода, пестрый расплод в) канибализм г) а+б+в
38. Причины возникновения пыльцевого токсикоза
 а) пыльца содержащая ядовитые алкалоиды
 б) пыльца содержащая гликозиды
 в) пыльца содержащая сапонин, эфирные масла
 г) а+б+в
39. Причины возникновения падевого токсикоза
 а) испорченный мед б) мед содержащий алкалоид
 в) ранняя кристаллизация кормовых запасов из-за большого содержания мелезитоза г) нет правильного ответа
40. Какие признаки появляются при запаривании пчел и расплода
 а) шум в гнезде б) холестик и стенки улья сильно нагреты, соты оборваны, деформированы, мед растекается в) на дне улья погибшие пчелы г) а+б+в

Перечень вопросов к зачету

- Из каких особей состоит пчелиная семья и в чем их отличие друг от друга по строению и выполняемой функции?
- Процесс выделения воска у пчел. Опишите условия, необходимые для выделения воска и строительства сотов.
- строение и функции пищеварительной системы пчел.
- Строение половых органов пчелиной матки и рабочей пчелы.
- Строение половых органов трутня. Процесс спаривания.
- Строение и функции кровеносной системы пчелы.
- Что такое пчелы-трутовки? Как предотвратить их появление на пасеке? Способы исправления отрутневевших семей.
- Сроки и необходимые условия развития пчелиной матки, рабочей пчелы и трутня.
- Строение и функции нервной системы пчелы.
- что такое перга? В чем состоит процесс переработки пыльцы в пергу? Значение перги в жизни пчелиной семьи.
- В чем состоит разница в питании личинки пчелиной матки и личинки рабочей пчелы?
- Органы зрения у пчел. Способность пчел ориентироваться при полете.
- Органы чувств пчелы.
- Какое значение для жизни пчелиной семьи имеет способность пчел различать цвета, запахи, звуки?
- Органы обоняния у пчел, их функции и значение в жизни пчелиной семьи.
- Как осуществлять взаимосвязь между пчелами в семье?
- Что такое условные и безусловные рефлексы? Приведите примеры из жизни пчел.
- Естественное роение у пчел. Признаки подготовки семьи пчел к роению
- Жизнь пчелиной семьи в период зимовки.
- От каких условий зависит наращивание силы семьи перед главным взятком.
- Значение объема улья для наращивания силы семьи и получения высоких сборов меда.
- Преимущества использования ульев большого объема.
- Основные способы увеличения числа семей на пасеке.
- Почему нежелательно естественное роение пчелиных семей?
- Методы предупреждения естественного роения.
- Способы искусственного вывода пчелиных маток.
- В чем сущность методов племенной работы в пчеловодстве?
- Для чего и как проводится массовый отбор в пчеловодстве?
- Для чего и как осуществляется индивидуальный отбор в пчеловодстве с проверкой маток по потомству?
- Как выделить и использовать для размножения группу лучших семей пчел на пасеке?
- Методы борьбы с варроатозом пчел.
- Особенности организации кочевков с пчелами на взятке в крупных специализированных пчеловодческих хозяйствах.
- Цели и техника промышленного скрещивания в пчеловодстве.
- Способы правильной сборки гнезда пчел перед зимовкой.
- В каких случаях применяется подкормка пчел? Техника этой работы в крупных пчеловодческих хозяйствах.
- Уход за пчелами зимой при зимовке в помещениях и вне их.
- Техника замены старой пчелиной матки в семье на молодую.
- Особенности технологии ухода за пчелами в хозяйствах, производящих продукты пчеловодства на промышленной основе. (
- Устройство улья.
- Основные работы на пасеке в день выставки пчел из зимовника.

Перечень тем конспектов

1. Цели и техники первого осмотра семей пчел весной.
2. Опишите процесс переработки нектара в мед.
3. Как и когда надо расширять гнездо семьи пчел?
4. Сущность и преимущества звеньевой организации труда на крупной промышленной пасеке.
5. Профилактика и меры борьбы с «воровством» у пчел.
6. Основные принципы комплексной механизации пасечных работ.
7. Устройство и принцип действия медогонок.
8. Охрана труда и санитарные правила при работе по откачке меда.
9. Почему и каким образом требуется периодически обновлять соты в гнезде пчелиной семьи?
10. В чем состоят преимущества сильных семей перед средними и слабыми?
11. Основные требования, предъявляемые к зимовнику. Типы зимовников.
12. Основные мероприятия по ликвидации безвзяточных периодов в условиях

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к зачету

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

– полнота знаний теоретического контролируемого материала;

– полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;

– умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;

– умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;

– полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические</p>

	<p>штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			