

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Высшая инженерная школа агробиотехнологий

Оценочные материалы по дисциплине

Ветеринарная экология

по специальности

36.05.01 Ветеринария

Специализация:
Ветеринария

Форма обучения
Очная

Квалификация
Ветеринарный врач

Год приема
2021

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1 Использует основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

ИОПК-2.2 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

ИОПК-2.3 Осуществляет анализ биогеоценоза, геохимические провинции, принципы разведения и закрепления полезных производственных показателей у животных, принципы формирования устойчивых стад по здоровью как индикатор экономического благополучия предприятия

ИОПК-2.4 Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;
- реферат;
- решение задач

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Раздел 1 Аутэкология и патология животных

Тестовые задания с одним ответом:

1. Влияние организмов и популяций одного вида на другой:
а) абиотические б) биотические в) антропогенные г) нет правильного ответа
2. Что такое стрессор: а) свойство среды обитания, оказывающее какое-либо воздействие на организм животного б) фактор среды, вызывающий стресс в) причина, без которой болезнь не развивается г) неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие, нарушающее его гомеостаз
3. Температурный гомеостаз характерен для животных: а) пойкилотермных б) гетеротермных в) гомойотермных г) все ответы правильные
4. Какой гормон продуцируется гипофизом в стадию тревоги: а) трийодтиронин б) инсулин в) тироксин г) адренокортикотропный
5. Что происходит при экологическом минимуме – недокорме:
а) снижение продуктивности и упитанности, развивается алиментарная дистрофия
б) понижаются процессы окисления, жировая дистрофия печени
в) нарушение кровообращения, миокардоз
г) гастроэнтериты, микотоксикозы, гастриты, микозы
6. Влияние организмов и популяций одного вида на другой: а) абиотические б) биотические в) антропогенные г) нет правильного ответа

7. Биологическим оптимумом называется: а) наилучшее сочетание биотических факторов
б) наилучшее сочетание абиотических факторов в) оптимальное действие одного фактора
г) наилучшее сочетание всех факторов
8. Кто из ученых ввел в экологию закон толерантности: а) Д. Аллен б) Г. Глогер
в) Р. Линдеман г) В. Шелфорд
9. Организмы, питающиеся одним видом пищи называются: а) стенофаги б)
эврифаги в) фитофаги г) детритофаги
10. Что такое стрессор: а) свойство среды обитания, оказывающее какое-либо
воздействие на организм животного б) фактор среды, вызывающий стресс в) причина,
без которой болезнь не развивается г) неспецифическая (общая) реакция организма на
воздействие, нарушающее его гомеостаз
11. Кто из ученых установил закон «об ограничении жизненных возможностей организма
экологическими факторами, количество и качество которых близки к необходимому
минимуму»: а) Ю. Либих б) Г. Гаузе в) В. Шелфорд г) Б. Коммонер
12. Химический элемент, способствующий образованию гемоглобина:
а) медь б) марганец в) кобальт г) молибден
13. Нарушение обмена магния может спровоцировать в организме животных:
а) почечную недостаточность б) мышечные судороги в) нервные расстройства
г) малокровие
14. Стадия стресса, сопровождающаяся выработкой кортикостероидных гормонов на
воздействие стресс-фактора: а) стадия тревоги б) стадия резистентности в) стадия
истощения
15. При дисбалансе какого фактора у животных возникают рахит, остеодистрофия:
а) температуры б) света в) акустическом загрязнении г) нарушении двигательной
активности
16. Температурный комфорт животных находится в пределах:
а) от -10 до +10°C б) от 0 до +10°C в) от +3 до +20°C г) от +10 до +30°C
17. Совокупность причин и условий, имеющих отношение к возникновению болезни у
животных, называют факторами:
а) экологическими б) этиологическими в) стрессовыми г) социальными
18. Звуковым оптимумом для сельскохозяйственных животных является:
а) 40дБ б) 60дБ в) 80дБ г) полная тишина
19. При недостатке какого витамина у животных нарушается световое восприятие:
а) вит.А б) вит. В₁ в) вит.С г) вит.Д
20. Алиментарная дистрофия развивается у животных при недостатке:
а) корма б) воды в) двигательной активности г) солнечного облучения
21. Химический элемент, участвующий в синтезе половых гормонов:
а) селен б) медь в) фосфор г) цинк
22. Недостаток микроэлемента йода вызывает у животных нарушение:
а) процесса регенерации б) роста костей в) нервные расстройства г) выработку
тироксина

Задания с несколькими ответами:

1. Какие экологические факторы характеризуют почву, как среду обитания:
а) газовый состав г) механический состав
б) соленость д) резкие колебания температуры
в) влажность е) движение среды
2. Какие из перечисленных факторов являются биотическими:
а) фитогенность г) атмосферное давление
б) инсоляция д) анаэробность
в) аменсализм е) температура

3. Разновидностями симбиоза, при котором оба партнера или один из них извлекают пользу от другого, являются: а) конкуренция г) аменсализм
б) кооперация д) нейтрализм
в) мутуализм е) хищничество
4. Какие из перечисленных организмов относятся к эндопаразитам, а какие - к эктопаразитам?
а) эндопаразиты
б) эктопаразиты
1) клещи 2) вши 3) описторхи 4) аскариды 5) блохи 6) цепни
5. Распределите перечисленных животных по группам:
а) пойкилотермные
б) гомойотермные
1) медведь 2) заяц 3) лягушка 4) пчела 5) ёж 6) кукушка
6. При возникновении стресса, в стадию тревоги в организме животного происходит:
а) снижение количества эозинофилов и лимфоцитов
б) увеличение количества эозинофилов и лимфоцитов
в) гипертрофия лимфоузлов
г) уменьшение лимфоузлов и зубной железы
д) увеличение проницаемости
7. «Клеверная болезнь» у сельскохозяйственных животных белого окраса может возникнуть из-за: а) перекармливания клевером б) высокой температуры воздуха
в) облучения солнечной радиацией г) отравления

1. **Установите соответствие между факторами и видами стресса:**
а) химический стресс б) биологический стресс в) кормовой стресс
г) технологический стресс д) физический стресс
1) температура окружающей среды 2) концентрация газообразных веществ
3) несбалансированный рацион 4) использование инсектицидов
5) шумовое загрязнение 6) мечение животных
7) кастрация 8) нарушение питьевого режима
9) инфекционные болезни 10) взвешивание животных
11) отъем молодняка от матери

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Раздел 2 Демэкология и патология животных

Тестовые задания с одним ответом:

- Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи, получил название:
а) хищничество б) паразитизм в) нейтрализм г) аменсализм
- Взаимоотношения организмов, положительные для одного и отрицательные для другого партнера: а) нейтрализм б) хищничество в) конкуренция г) комменсализм
- Общее число особей популяции, или общая масса особей на определенной территории называется: а) индекс численности б) обилие популяции в) плотность популяции г) экологическая пирамида
- Старые особи составляют большую долю в популяциях: а) быстро растущих б) находящихся в стабильном состоянии в) со снижающейся численностью г) в которых не наблюдается четкой закономерности роста
- Число особей вида на единицу площади или объема жизненного пространства показывает:

- а) видовое разнообразие б) плодовитость в) численность популяции г) плотность популяции
- 6. Совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом и занимает определенную территорию, называется: а) экосистема б) сообщество в) популяция г) экологическая группировка
- 7. Рост популяции, численность которой увеличивается лавинообразно, называется: а) стабильным б) изменчивым в) логистическим г) экспоненциальным
- 8. Тип динамики численности популяции, характерный для животных некрупного размера с ранней половозрелостью и средне-высокой плодовитостью: а) стабильный б) эфемерный в) лабильный г) модифицирующий
- 9. Ценопопуляции в которых преобладают особи молодого возраста, называются: а) регрессивными б) инвазионными в) динамичными г) ювенильными
- 10. «В популяциях не существует механизмов регуляции численности и поддержания ее равновесного состояния». Эта система представлений носит название: а) стохастизм б) динамизм в) регуляционизм г) актуализм
- 11. Рост и развитие городов, сопровождающееся увеличением численности и плотности человеческой популяции, называют: а) урбанизацией б) антропогенезом в) антропогенной нагрузкой г) антропогенным стрессом
- 12. Кто из перечисленных ученых предложил использовать понятие «популяционные волны»: а) Н.А. Северцов б) Г.Ф. Гаузе в) С.С. Четвериков г) В. Вольтерра
- 13. Тип динамики численности, отличающийся резко неустойчивой численностью с глубокими депрессиями, сменяющимися всплесками «массового размножения»: а) стабильный б) эфемерный в) лабильный г) экспоненциальный
- 14. Математическое описание роста численности популяций было предложено: а) А. Тинеманом и Ч. Элтоном б) Ю. и Г. Одумами в) А. Лотки и В. Вольтерра г) Э. Леруа. и В.И. Вернадским
- 15. Основная причина демографического взрыва: а) увеличение средней продолжительности жизни б) снижение показателя смертности в) увеличение общего коэффициента рождаемости г) урбанизация

Задания с несколькими ответами:

- 1. Популяция может увеличивать численность экспоненциально: а) когда ограничена только пища б) при освоении новых мест обитания в) в случае отсутствия хищников г) только в лабораторных условиях
- 2. Популяцию характеризуют следующие свойства: а) рождаемость, смертность б) численность, плотность в) среда обитания, условия жизни г) возрастная структура, возрастной спектр д) распределение в пространстве (дисперсия)
- 3. Колебания численности популяции связаны: а) с изменением факторов среды б) со взаимодействием с другими популяциями в) с загрязнением окружающей среды г) со временем суток д) с возникающими мутациями
- 4. Знание демографических показателей популяций имеет большое значение: а) при лесозаготовках б) в охотничьих хозяйствах в) при выращивании сельскохозяйственных культур г) для медико-санитарной службы д) в рыболовстве
- 5. Установите признаки биологического прогресса: а) увеличение численности популяции б) снижение численности популяции в) расширение ареала обитания г) сужение ареала обитания д) снижение адаптивных свойств е) увеличение приспособленности к среде обитания

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Раздел 3 Биогеоценология и патология животных

Тестовые задания с одним ответом:

1. Какие сообщества не относятся к агроэкосистеме: а) болото б) пашня в) ферма г) сенокос
2. Наиболее устойчивой является экосистема, в которой: а) разнообразные пищевые цепи б) много паразитов в) высокая численность хищников г) высокая численность растительноядных животных
3. От чего зависит состояние животного, продуктивность, качество продукции и устойчивость к заболеваниям: а) качества, полноценности и сбалансированности кормления б) породы животного в) доброкачественности кормовой базы г) качества и времени кормления
4. На данных какой отрасли основывается экологическое изучение питания животных: а) диетологии б) зоогигиены в) зоотехнии г) кормопроизводства
5. На основе кормовых норм и сведений о составе и питательности кормов разрабатывается: а) соотношение кормов б) кормовой рацион в) биоконверсия г) диета
6. Какой факт нужно учитывать при пастьбе животных на пастбище: а) кормовую базу пастбища б) вид животных, который будет выпасаться в) голодное животное может поедать ядовитые травы г) периодичность смены пастбища
7. Универсальное безвредное средство для чистки домашней утвари: а) уксус б) горчица в) сода пищевая г) хлорка
8. Какие ядовитые растения действуют на центральную нервную систему: а) вёх, белладонна, дурман б) горчица, рапс в) чемерица, чистотел, вороний глаз г) наперстянка, ландыш, горицвет
9. Какие растения и их части содержат гликоалкалоид соланин, который вызывает чаще всего отравление кроликов и свиней: а) свежая свекла и ее ботва б) свежая ботва, кожура и ростки картофеля в) гречиха, клевер, люцерна г) наперстянка, ландыш, горицвет
10. Что относят к ферменному биогеоценозу: а) скотный двор б) животноводческая ферма в) клетки для кур и кроликов г) любое помещение, где содержатся животные
11. Доминант-эдификатор в ферменном биогеоценозе: а) дикие животные б) грызуны в) экто- и эндопаразиты г) животные, культивируемые человеком
12. Основное место заражения сельскохозяйственных животных паразитами: а) пастбище б) закрытые загоны в) водоемы г) перегоны
13. Группа болезненных форм, наиболее часто возникающих в ферменных биогеоценозах: а) сердечнососудистые б) желудочно-кишечного тракта в) хлевные (стойловые) г) заболевания центральной нервной системы
14. Процесс приспособления диких животных к жизни в условиях города называется: а) урбанизацией б) синурбанизацией в) синантропизацией г) мегополизацией
15. Обитающие в городе живые организмы составляют: а) антропоценоз б) мукополисахаридоз в) урбаценоз г) антропозооноз
16. Картофель может содержать ядовитое вещество: а) нитраты б) соланин в) тяжелые металлы г) сердечные гликозиды

Задания с несколькими ответами:

1. Какие из перечисленных экосистем будут давать большую продукцию: а) океан б) озера и реки в) агроценозы г) тайга д) болота е) влажные тропические леса
2. Какие сообщества можно отнести к агроценозам: а) лес б) бахча в) сад г) болото д) пастбище е) степь

3. Саморегуляция в экосистеме тайги проявляется в том, что
 - а) численность деревьев сокращается в результате лесного пожара
 - б) волки ограничивают рост численности кабанов
 - в) массовое размножение короедов приводит к гибели деревьев
 - г) численность белок зависит от урожая семян ели
 - д) совы и лисицы сдерживают рост численности полевок
4. Выберите параметры агробиогеноценоза:
 - а) маловидовое сообщество
 - б) для существования необходима регулирующая деятельность человека
 - в) действие естественного отбора
 - г) незначительная биологическая продуктивность
 - д) дотация дополнительных видов энергии
5. Какой факт нужно учитывать при пастбище животных на пастбище:
 - а) кормовую базу пастбища б) вид животных, который будет выпасаться
 - в) голодное животное может поедать ядовитые травы г) периодичность смены пастбища
- 6*. За поеданием животными каких овощей требуется контроль:
 - а) свекла б) картофель в) кукуруза г) рапс

Задания на установление последовательности:

1. Определите последовательность организмов в пищевой цепи:
 - а) кедровый орех б) колонок в) блоха г) белка
2. Определите последовательность организмов в пищевой цепи:
 - а) лесная мышь б) лисица в) семена ели г) нитрифицирующая бактерия

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Раздел: Эколого-ветеринарные мероприятия по производству высококачественной животноводческой продукции

Тестовые задания

1. Назовите тяжелые металлы, количество которых определяют в сельхозпродукции в первую очередь: а) медь б) ртуть в) кобальт г) кадмий д) свинец е) цинк
2. Для чего делают лесные насаждения около ферм:
 - а) для очищения и улучшения воздуха б) для красоты в) для защиты от неблагоприятных факторов окружающей среды г) для последующей вырубki
3. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения насекомых-вредителей:
 - а) гербициды б) фунгициды в) акарициды г) инсектициды
4. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения грызунов называются:
 - а) пестициды б) альгициды в) родентициды г) бактерициды
5. Вермикультивирование представляет собой технологию разведения:
 - а) насекомых-опылителей б) дождевых червей в) насекомых-энтомофагов г) хлореллы
6. Внесение чрезмерного количества удобрений в почву приводит к:
 - а) повышению урожайности с/х культур б) улучшению плодородия почв
 - в) накоплению их содержания в растениях г) токсификации почв
7. Применение ядохимикатов в борьбе с сельскохозяйственными вредителями приводит к:

- а) к полному уничтожению всех особей данной популяции вредителей
 - б) сокращению численности популяций, приносящих пользу (насекомых-опылителей, птиц)
 - в) временному сокращению численности популяции вредителя
 - г) выработке устойчивости у особей данной популяции вредителей к ядохимикату
8. Человек, употребляющий животную пищу, является:
- а) продуцентом б) редуцентом в) первичным консументом г) вторичным консументом

1. **Установите соответствие** понятий и определений:

- 1. вещество, вызывающее генотипические изменения у организмов;
 - 2. вещество, способствующее развитию злокачественных новообразований;
 - 3. вещество, воздействующее на организм и приводящее к аномалиям развития ;
 - 4. вещество, синтезирующееся организмом в ходе жизнедеятельности;
- а) биоген б) канцероген в) тератоген г) мутаген

Критерии оценки тестирования:

- оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» – от 70 – 79%;
- оценка «удовлетворительно» - от 60 – 69%;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 60%.

ВОПРОСЫ СО СВОБОДНЫМ ОТВЕТОМ:

1. Дайте ответы на вопросы:

- 1. Назовите виды растений, влияющие на нервную систему животных.
- 2. Укажите периоды на протяжении жизни сельскохозяйственных животных, в которые они наиболее восприимчивы к стрессору.
- 3. Дайте характеристику изменений в организме при стрессе в стадию истощения.
- 4. Назовите основные причины отравлений животных.
- 5. Перечислите возможные признаки отравления у животных.
- 6. Какие неблагоприятные последствия могут возникнуть у животных при внезапных прыжках, поворотах и быстром изменении положения тела в пространстве?
- 7. На что следует обращать внимание при осмотре животных и регистрации признаков, характерных при недостаточности каких-либо веществ в рационе.
- 8. В чем заключается экологический метод утилизации навоза?
- 9. Почему нельзя вывозить свежий навоз и птичий помет на поля?

2. Закончите предложения:

- 1. Пестицидами называют вещества, по цели назначения их классифицируют на
- 2. К тяжелым металлам относят химические элементы, проникая в организм, они вызывают Свойство тяжелых металлов накапливаться в органах и тканях называется
- 3. Избыток минеральных удобрений на полях относят к загрязнению.

4. Повышенное содержание нитратов в сельскохозяйственной продукции вызывает у человека
5. Нитрозамины – это вещества, которые в организме способствуют возникновению
6. Фосфорные удобрения содержат примеси в виде, калийные удобрения и шлаки от их производства, поступаая в окружающую среду приводят к
7. Классифицируйте агроэкосистемы по типам землепользования:
8. Перечислите агроэкосистемы для получения вторичной биологической продукции:
9. Перечислите факторы, которые способствуют изменению видового состава пастбища:
10. Почему сено в стогах и ботва, оставленные на полях, являются неблагоприятным фактором?

Критерии оценки ответов:

- Оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всесторонние систематические и глубокие знания учебно-программного материала; усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
- Оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, показавший систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей, профессиональной деятельности.
- Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной в программе; допустивший погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.
- Оценку «неудовлетворительно» выставляют студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

Примеры задач:

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

1. При сжигании топлива в котельной предприятия в воздух выбрасывается 5 г/с углекислого газа. Котельная работает в зимний период в течение 6 месяцев круглосуточно. Рассчитайте, какая должна быть площадь зеленых насаждений вблизи предприятия, чтобы полностью поглотить этот углекислый газ?
2. Площадь водоема составляет 2500 м². Площадь водоема, занятая погруженными водными растениями, — 100 м². С помощью расчета покажите, достаточно ли этой растительности, чтобы поддерживать необходимую для жизнедеятельности гидробионтов концентрацию кислорода.
3. Одна рысь съедает в сутки 5 кг пищи. Какое максимальное количество рысей выживет в лесу с биомассой 10950 тонн в год, если количество доступной пищи 0,1%.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется при правильно выполненной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении;
- оценка **«хорошо»** выставляется при правильно решенной задаче и при наличии в ходе выполнения незначительных помарок;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если после проверки в задаче будут исправлены все ошибки, и она будет оформлена в соответствии с пунктом выше;
- во всех остальных случаях работа не засчитывается и выдается другой вариант.

Реферат

ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Реферат включает Введение, Основную часть и Заключение. Введение представляет собой сообщение общего характера, в том числе научного характера, с целью ввести читателя в курс темы.

Введение должно быть кратким, не более 1 страницы. Введение должно содержать в себе актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в ходе написания реферата.

Основная часть работы должна содержать изложение материала, овладение которым позволяет студенту решить сформулированные задачи и достичь цели изучения темы. Основная часть состоит из 15 - 20 страниц. Приводятся *рисунки по теме*, а также *таблицы, диаграммы* и т.п.

Заключение содержит обобщение результатов, полученных студентом в ходе исследования, может быть высказано личное мнение.

В конце работы приводится список использованных источников и литературы, на которые имеются *ссылки* в тексте реферата.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Особенности популяций и диких и домашних животных.
2. Эффект биологического концентрирования.
3. Болезни, возникающие вследствие негативных изменений в биогеоценозах.
4. Оценка пастбищ и ее роль в решении проблем пастбищного животноводства.
5. Пастбищный биогеоценоз как энзоотический очаг.
6. Экологический анализ типичных пастбищных болезней животных.
7. Ферменный биогеоценоз как экологическая система.
8. Адаптивные изменения организмов в антропогенных ландшафтах (сельскохозяйственных и урбанизированных).
9. Биоиндикация. Пчелы и другие организмы как показатели состояния окружающей среды.
10. Влияние экологических факторов (свет, температура влажность, состав воздуха) на организм животных ферменного биогеоценоза.
11. Навоз как фактор передачи инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных.
12. Экологические принципы профилактики «хлевных» болезней животных.
13. Особенности квартирной экосистемы.
14. Ипподром как экосистема.
15. Экологический анализ транспортной болезни животных.
16. Токсические вещества и соли тяжелых металлов в продукции растениеводства и животноводства.
17. Трупы павших животных как фактор загрязнения окружающей среды.
18. Пути и способы профилактики загрязнения окружающей среды животноводческими фермами через воздушные выбросы.

19. Экосистемный подход в проведении ветеринарно-санитарного надзора.
20. Санитарно-гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов.
21. Туберкулез. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
22. Бруцеллез. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
23. Чума. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
24. Пастереллез. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
25. Сибирская язва. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
26. Бешенство. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
27. Лептоспироз. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
28. Оспа. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
29. Ящур. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.
30. Трихофития. Эпизоотические данные, формы болезни; профилактика заболевания.

Критерии оценки:

Оценивается содержание реферата, его научность, актуальность использованных нормативных документов; всесторонние систематические и глубокие знания излагаемого материала, наглядность и иллюстративность; изложение материала (доклад); творческий подход.

– «зачтено» выставляется, если основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– «не зачтено» выставляется, если тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Экзаменационный билет состоит из трех частей, проверяющих ИОПК 2.1, ИОПК 2.2, ИОПК 2.3, ИОПК 2.4

Первая часть представляет собой тест из 15 вопросов. Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных.

Вторая часть содержит экологическую задачу. Ответ второй части дается с решением и краткой интерпретацией полученных результатов.

Третья часть содержит 1 теоретический вопрос, предполагающий ответ в развернутой форме.

Пример билета

Билет №1

1. Решите тест.
2. Задача: В одном литре сточной воды содержится 5 г органических загрязнений. Какой объем кислорода должны использовать организмы сапрофиты, чтобы разложить органические остатки в пересчете на глюкозу в 15 м³ такой воды? Какой объем воздуха необходимо прокачать для этого через воду?
3. Особенности популяций диких и домашних животных.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Ветеринарная экология, ее цель и содержание.
2. Корм как экологический фактор.

3. Абиотические факторы (свет, температура, ионизирующее излучение, шум) в жизни животных.
4. Соотношение экологических, этиологических и стрессовых факторов окружающей среды..
5. Стресс животных. Виды стресса.
6. Предмет изучения эндоэкологии, ее связь с другими науками.
7. Особенности популяций диких и домашних животных.
8. Охарактеризуйте пастбищный биогеоценоз как экологическую систему.
9. Охарактеризуйте ферменный биогеоценоз как экологическую систему.
10. Адаптивные изменения организмов в антропогенных ландшафтах (сельскохозяйственных и урбанизированных).
11. Экологический анализ типичных пастбищных болезней животных.
12. Причины отравлений животных ядовитыми травами.
13. Влияние экологических факторов (свет, температура влажность, состав воздуха) на организм животных ферменного биогеоценоза.
14. Экологические принципы профилактики «хлевных» болезней животных.
15. Охарактеризуйте основные особенности квартирной экосистемы.
16. Охарактеризуйте ипподром как экосистему.
17. Экологический анализ транспортной болезни животных.
18. Экологически чистая продукция, ее роль в человеческом обществе.
19. Работа ветеринарного врача при ветеринарно-санитарной оценке животноводческой продукции.
20. Охарактеризуйте основные виды животноводческой продукции.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

«не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (способность интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов)

Задания с одним ответом:

1. Закон компенсации (взаимозаменяемости) факторов установлен:
а) Ю. Либихом б) В. Шелфордом в) Э. Рюбелем г) Г. Гаузе

Ответ: в

2. Закон ограничивающего фактора установил:
а) В.Н. Сукачев б) В.В. Докучаев в) Ю. Либих г) Ф. Эванс

Ответ: в

3. Биологическим оптимумом называется:
а) наилучшее сочетание биотических факторов
б) наилучшее сочетание абиотических факторов
в) оптимальное действие одного фактора
г) наилучшее сочетание всех факторов

Ответ: г

4. К микроэлементам, необходимым организму, относятся:
а) Cu, Zn, Mn, B, J, Br, Co б) Fe, Ca, Mg, P, K, Na, Cl, Mg, S в) Se, Au, Ag, Cd, Be, Ra
Ответ: а
5. Стадия стресса, сопровождающаяся выработкой кортикостероидных гормонов на воздействие стресс-фактора:
а) стадия тревоги б) стадия резистентности в) стадия истощения
Ответ: а
6. При дисбалансе какого фактора у животных возникают рахит, остеодистрофия:
а) температуры б) света в) при акустическом загрязнении
г) при нарушении двигательной активности
Ответ: б
7. Звуковым оптимумом для сельскохозяйственных животных является:
а) 40дБ б) 60дБ в) 80дБ г) полная тишина
Ответ: а
8. Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи, получил название:
а) хищничество б) паразитизм в) нейтрализм г) аменсализм
Ответ: б
9. Установление загрязнения окружающей среды по состоянию или наличию живых организмов в экосистеме:
а) биоаккумуляция б) биоассимиляция в) биоиндикация г) биотестирование
Ответ: в
10. Вещество, воздействующее на организм и способствующее развитию злокачественных новообразований: а) биоген б) канцероген в) тератоген г) мутаген
Ответ: б
11. К газоустойчивым породам деревьев и кустарников санитарно-защитных зон относятся:
а) береза, лиственница, сирень в) липа, кедр, шиповник
б) тополь, клен, акация г) осина, пихта, рябина
Ответ: б

Задания с несколькими ответами:

1. Выберите параметры агробиогеноценоза:
а) маловидовое сообщество
б) для существования необходима регулирующая деятельность человека
в) действие естественного отбора
г) незначительная биологическая продуктивность
д) дотация дополнительных видов энергии
Ответ: а, б, д
2. Внесение чрезмерного количества удобрений в почву приводит к:
а) повышению урожайности сельскохозяйственных культур
б) накоплению нежелательных компонентов в растениях
в) улучшению плодородия почв
г) токсификации почв
д) понижению урожайности сельскохозяйственных культур
Ответ: б, г

Задания на установление соответствия понятий:

1. Какие из перечисленных организмов относятся к эндопаразитам, а какие - к эктопаразитам?

а) эндопаразиты б) эктопаразиты

1) клещи 2) вши 3) описторхи 4) аскариды 5) блохи 6) цепни

Ответ: а-3,4,6 б-1,2,5

2. Установите соответствие между понятием и определением:

а) животное, поедающее разнообразную пищу

б) вид, обитающий в определенном географическом районе

в) вид, обитающий в сильно загрязненных и бедных кислородом водоемах

г) организм с узкой экологической валентностью

1) стенобионт 2) эндемик 3) полисапроб 4) полифаг

Ответ: а-4, б-2, в-3, г-1

Задания с открытым вопросом

1. Дополните.

Под природной среды понимают такое состояние ее экологических систем, при котором постоянно обеспечиваются обменные процессы энергии и веществ между природой и человеком на уровне, обеспечивающем воспроизводство жизни на Земле.

Ответ: качеством (или качество)

2. Под понимается физическое, химическое или биологическое изменение окружающей природной среды, вызванное антропогенной деятельностью человека, содержащее угрозу причинения вреда жизни и здоровью человека, состоянию растительного и животного мира, экологическим системам.

Ответ: загрязнением (или загрязнение)

Информация о разработчиках

Иванова Надежда Викторовна, кандидат биологических наук, Высшая инженерная школа агробiotехнологий ТГУ, доцент