

Вариант № 0000
по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»

Инструкция для абитуриентов

Для выполнения экзаменационной работы отводится 1 часа (60 минут). Работа включающая 20 заданий. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

К каждому заданию даны несколько ответов, из которых только один правильный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.

- A1. Витамины классифицируют по их отношению к растворителям и по физиологическому действию. Укажите витамины, растворимые в жирах:
- 1) A, D, E, C
 - 2) B₁, PP, E, A
 - 3) K, C, E, D
 - 4) A, D, E, F
- A2. Укажите во сколько раз энергетическая ценность жира выше по сравнению с другими питательными веществами:
- 1) 1,25
 - 2) 2,25
 - 3) 2,65
 - 4) 3,25
- A3. В зерновых культурах главным запасным полисахаридом является:
- 1) декстрины
 - 2) пектиновые вещества
 - 3) крахмал
 - 4) целлюлоза
- A4. Назовите критически незаменимые аминокислоты в рационах свиней
- 1) фенилаланин, триптофан
 - 2) лейцин, изолейцин
 - 3) гистидин, валин, пролин
 - 4) лизин, метионин, треонин

- A5. Процентное отношение убойной массы к предубойной называется:
- 1) выходом мяса
 - 2) выходом туши
 - 3) убойным выходом
 - 4) другие варианты
- A6. Оценка экстерьера животного проводится на основе:
- 1) измерения статей животного
 - 2) вычисления продуктивности животного
 - 3) определение живой массы животного
 - 4) определения количества баллов за экстерьер животного
- A7. Метод разведения, при котором спаривают животных разных видов, называется:
- 1) скрещивание
 - 2) гибридизация
 - 3) аутбридинг
 - 4) кроссбридинг
- A8. Помесями называют потомков, полученных в результате использования такого метода разведения как
- 1) скрещивание
 - 2) гибридизация
 - 3) чистопородное разведение
 - 4) инбридинг
- A9. Назовите последовательность развития основных стадий стресса:
- 1) тревога, резистентность, истощение
 - 2) резистентность, тревога, истощение
 - 3) истощение, тревога, резистентность
 - 4) тревога, истощение, резистентность
- A10. Как влияет на органы пищеварения симпатическая нервная система?
- 1) стимулирует перистальтику
 - 2) угнетает функции органов пищеварения
 - 3) усиливает секрецию
 - 4) возбуждает экскреторную функции
- A11. Доильный аппарат состоит из следующих основных сборочных единиц:
- 1) коллектор, пульсатор, доильные стаканы
 - 2) вакуумный насос, молокопровод, вакуумметр
 - 3) вакуумный насос, молокопровод, регулятор вакуума
 - 4) вакуумметр, вакуумный баллон, регулятор вакуума

- A12. Какое оборудование предназначено для доения в доильных залах:
- 1) установка доильная с молокопроводом АДМ-8А
 - 2) агрегат доильный для доения в ведра
 - 3) установка доильная типа «Елочка»
 - 4) передвижной доильный агрегат
- A13. Назначение кормомиксера для молочных ферм:
- 1) приготовление кормовых смесей
 - 2) приготовление, транспортировка и раздача кормовых смесей
 - 3) транспортировка и раздача кормовых смесей
 - 4) раздача кормовых смесей
- A14. Преимущество электронных весов для взвешивания скота по сравнению с механическими весами:
- 1) более высокая точность, возможность использования в режимах «нетто» и «брутто», более высокая производительность
 - 2) меньшая высота грузоприемной платформы, более высокая производительность
 - 3) более высокая точность
 - 4) мобильность, коррозионная стойкость, меньшая масса, прочность
- A15. Укажите тип доильной установки:
- 1) барабан
 - 2) карусель
 - 3) вертушка
 - 4) платформа
- A16. Время первого осеменения тёлок зависит в основном от:
- 1) возраста тёлок
 - 2) живой массы тёлок
 - 3) сезона осеменения
 - 4) возраста и живой массы тёлок
- A17. Нетель – это телка в возрасте.....
- 1) до года
 - 2) в возрасте от 1 до 2 лет
 - 3) телка после плодотворного осеменения
 - 4) старше 2-х лет
- A18. При добавлении в молоко обрата плотность молока:
- 1) повышается
 - 2) снижается
 - 3) не изменяется
 - 4) изменяется в любом направлении

- A19. Косая лопатка у лошади обеспечивает:
- 1) развитие большой силы тяги при работе в упряжи
 - 2) большой захват пространства передними ногами при движении
 - 3) легкую управляемость
 - 4) большую гибкость
- A20. Каковы сроки проведения случной кампании при конюшенно-пастбищном содержании лошадей:
- 1) 1 сентября – 1 декабря
 - 2) 1 июня – 15 сентября
 - 3) 15 февраля – 1 июля
 - 4) 1 августа – 15 октября
- A21. Лошади, какой породы не проходят испытания в гладких скачках?
- 1) арабская чистокровная
 - 2) чистокровная верховая
 - 3) русская верховая
 - 4) ахалтекинская
- A22. Оценка спортивной работоспособности у молодняка лошадей производится
- 1) по результатам оценки двигательных и прыжковых качеств
 - 2) по результатам испытаний в гладких скачках
 - 3) по результатам испытаний в барьерных скачках
 - 4) по результатам ипподромных бегов рысью под седлом
- A23. Укажите показатели яйценоскости видов сельскохозяйственной птицы в следующей последовательности: куры яичные - куры мясные – перепела:
- 1) 280 - 170 - 250
 - 2) 140 - 250 - 70
 - 3) 250 - 135 - 70
 - 4) 280 - 70 - 250
- A24. Что понимают под возрастом наступления половой зрелости кур?
- 1) возраст, при котором живая масса кур соответствует средним показателям по породе
 - 2) возраст перевода курочек во взрослое стадо
 - 3) возраст при снесении первого яйца
 - 4) возраст, при котором масса яиц достигает 60 г
- A25. С какой целью сексируют ремонтный молодняк в суточном возрасте в родительской форме и в финальном гибриде яичного кросса?
- 1) для повышения сохранности птицы
 - 2) чтобы не выращивать не нужный пол
 - 3) с целью экономии помещений и кормов
 - 4) для увеличения последующей продуктивности птицы

- A26. Неоднородная шерсть овец состоит из:
- 1) пуха
 - 2) переходного волокна
 - 3) ости
 - 4) пуха, переходного волокна, ости
- A27. Что изобрел П. И. Прокопович для пчеловодства?
- 1) вощину
 - 2) улей с подвижными рамками
 - 3) павильон
 - 4) кассету
- A28. Что такое материнская пчелиная семья?
- 1) лучшая семья, из которых берут личинок для вывода маток
 - 2) семья, в которой много трутней
 - 3) семья, где будут выращивать только трутневых личинок
 - 4) семья-медовик, подготовленная к главному медосбору
- A29. Какого класса нет при оценке производителей карпа?
- 1) элита
 - 2) первый класс
 - 3) второй класс
 - 4) третий класс
- A30. Какой из этих видов рыб не воспроизводят заводским способом?
- 1) карп
 - 2) форель
 - 3) осетр
 - 4) угорь

Ответом к заданиям является число. При выполнении заданий разрешается пользоваться калькулятором.

- B1. Определите биологическую ценность протеина (БЦП) рациона коровы, если известно, что суточное поступление азота в организм составило 500 г, а выделено с калом – 120 г, с мочой – 180 г. Ответ округлите до десятых.
- B2. В рационе лактирующей коровы наблюдается дефицит кальция – 12 г. Рассчитайте норму ввода кормового мела, в котором содержание кальция составляет 37,4 %. Ответ округлите до десятых.

B3. Имеются следующие данные о животных, полученных от кроссов линий:

Линия	Многоплодие, гол.	Среднесуточный прирост, г	Толщина шпика на спине, см
A	8,5	839	2,9
B	7,5	807	2,7
A×B	9,5	880	2,8

Определите эффект гетерозиса при скрещивании линий А и В по показателю «Среднесуточный прирост».

- B4. Рассчитать площадь навозохранилища (м^2) для молочной фермы при суточном выходе навоза от всего поголовья – 10000 кг, при продолжительности хранения навоза в хранилище при обычном компостировании – 180 суток; высоте укладки навоза в хранилище – 2 м; плотности навоза – 800 кг/ м^3 ; коэффициенте заполнения навозохранилища – 0,8. При наличии двух навозохранилищ на 180 суток хранения в каждом. Коэффициент запаса от атмосферных осадков 0,8. Ответ округлить до целого значения.
- B5. На ферме от утреннего удоя получено 623 кг молока жирностью 4,1 %, днём – 484 кг жирностью 3,9 % и вечером 506 кг жирностью 3,8 %. Определите среднюю жирность смешанного молока за сутки (в %). Ответ округлите до сотых.
- B6. За месяц (30 дней) от 16 бычков получен валовой прирост живой массы 360 кг. Определите среднесуточный прирост (г) бычков за месяц.
- B7. Рассчитайте индекс формата лошади с промерами 162-164-185-20. Ответ округлите до десятых.
- B8. Рассчитайте интенсивность яйценоскости (%), если известно, что в птичнике, где содержатся 5000 кур-несушек за 30 дней получено 108 тыс. яиц.
- B9. Определите энерго-протеиновое отношение (ЭПО) в рационе цыплят – бройлеров, если известно, что они получают комбикорм питательностью 313 ккал ОЭ с содержанием 23,1 % – сырого протеина. Ответ округлите до десятых.
- B10. Какое количество оплодотворенной икры (шт.) можно получить от самки карпа массой 5 кг, если ее относительная плодовитость составляет 100 тыс. шт./кг, а процент оплодотворения икры – 85 %. Ответ округлите до целого числа.