

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

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробiotек»

Оценочные материалы по дисциплине

Машины и оборудование в животноводстве

по направлению подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки:
Технические системы в агробизнесе

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной и иной техники, используемой в сельскохозяйственном производстве, в том числе с использованием современных программно-аппаратных средств и цифровых технологий.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации

ИОПК 4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

ИПК 2.2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

ИПК 2.3 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники

ИПК 2.4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов

ИПК 2.5 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения

ИПК 2.6 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;
- устный опрос.

Тест (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ИПК 2.4, ИПК 2.5, ИПК 2.6)

1. В состав фермы входят:

- а) помещения, где содержатся животные;
- б) животные;
- в) грубые корма;
- г) инженерные коммуникации;
- д) вспомогательное оборудование;
- е) автомобили;
- ё) тракторы.

2. Признаки классификации ферм:

- а) по биологическому виду животных;
- б) по виду производимой продукции;
- в) по способу раздачи кормов;
- г) по назначению;
- д) по способу уборки навоза.

3. В состав животноводческого комплекса входят:
- а) животные, птицы;
 - б) основные и вспомогательные здания и сооружения;
 - в) инженерные коммуникации;
 - г) машинный двор.
4. Ферма от комплекса отличается:
- а) по биологическому виду животных и птиц;
 - б) по размеру;
 - в) по уровню механизации и автоматизации производственных процессов;
 - г) по способу уборки навоза.
5. Признаки классификации комплексов:
- а) по размерам;
 - б) по форме собственности;
 - в) по основной специализации;
 - г) по способу раздачи кормов;
 - д) по специализации отдельных фаз производственного процесса;
 - е) по способу содержания животных.
6. Какая поилка применяется для поения коров при привязном содержании:
- а) ПБС-1А
 - б) ПБП-1А
 - в) ВУ-3А
 - г) АП-1А
7. Какие из источников воды наиболее экономичны:
- а) межпластовые подземные воды
 - б) грунтовые воды
 - в) искусственные водоемы
 - г) воды рек и озер
8. Что является рабочим органом центробежного насоса:
- а) поршень
 - б) пропеллер
 - в) колесо с лопастями
 - г) винт
9. По какому принципу выбирают вместимость водопроводных баков и резервуаров
- а) по максимальному часовому расходу
 - б) по максимальному суточному расходу
 - в) по секундному расходу
10. По какому принципу выбирают водоподъемное оборудование:
- а) по максимальному суточному расходу
 - б) по секундному расходу
 - в) по максимальному часовому расходу
11. По какому принципу выбирают диаметр труб:
- а) по секундному расходу
 - б) по максимальному суточному расходу
 - в) по максимальному часовому расходу
12. К заборно-регулирующему оборудованию водопроводной сети относятся:
- а) задвижки, вентили
 - б) колонки, краны, пожарные гидранты
 - в) предохранительные и обратные клапана
13. К водозаборному оборудованию относятся:
- а) задвижки, вентили
 - б) колонки, краны, пожарные гидранты
 - в) предохранительные и обратные клапана

14. Какие машины применяются для приготовления кормовых смесей:
- а) БД-5
 - б) С-2
 - в) ИРТ-165
 - г) ФН-1,2
15. Какие операции применяются при приготовлении концентрированных кормов:
- а) очистка – измельчение – дозирование – смешивание
 - б) мойка – измельчение – дозирование – смешивание
 - в) измельчение – дозирование – смешивание
16. Какие операции обусловлены для приготовления сочных кормов (корнеклубнеплоды):
- а) измельчение – запаривание – дозирование – смешивание
 - б) очистка – измельчение – дозирование – смешивание
 - в) мойка – измельчение – дозирование – смешивание
17. Какие машины применяются для измельчения концентрированных кормов:
- а) КДУ-2,0
 - б) РСС-6,0
 - в) ИГК-30
 - г) С-2
18. Какие машины применяются для приготовления грубых кормов:
- а) БД-5
 - б) С-12
 - в) КДУ-2.0
 - г) ИГК-30Б
19. Какие передвижные кормораздатчики предназначены для ферм КРС:
- а) КТС-Ф-10
 - б) КМП-Ф-3.0
 - в) ИСРК-12 «Хозяин»
20. Какие передвижные кормораздатчики предназначены для свиноводческих ферм:
- а) КМП-Ф-3.0
 - б) КТУ-10А
 - в) РСП-10
 - г) АРС-10
21. Какие операции применяются при заготовке силоса:
- а) измельчение, сбор, укладка в силосохранилище
 - б) скашивание, измельчение, сбор измельченной массы, транспортировка, закладка в силосохранилище и укрытие
 - в) скашивание, трамбовка, укрытие
 - г) скашивание, транспортировка, трамбовка и укрытие
21. Какие способы используются для дозирования кормов
- а) объемный
 - б) массовый
 - в) порционный
 - г) объемный и массовый
22. Как производится регулировка нормы выдачи кормов у кормораздатчика КТУ-10А:
- а) скорость вращения битеров
 - б) храповым механизмом
 - в) поперечным транспортером
 - г) оборотом ВОМ
23. Какова продолжительность раздачи корма в помещении при использовании мобильных кормораздатчиков:

- а) не более 30 минут
- б) не более 20 минут
- в) не более 40 минут
- г) не более 15 минут

24. В чем заключается сущность расчета стационарных кормораздающих машин:

а) нормы технического проектирования животноводческих объектов, зоотехнические требования, рацион кормления

- б) суточный и разовый рацион кормления
- в) нормы технологического проектирования животноводческих объектов
- г) скорость выдачи корма в кормушки

25. Измельчитель ИКМ-Ф-10 предназначен для:

- а) измельчения
- б) мытья
- в) мытья и измельчения
- г) мытья, заваривания и разминания

26. Крупность продукта в молотковой дробилке КДУ-2А (ДКМ-5, ДМ-Ф-4) регулируют:

- а) изменением количества молотков на роторе
- б) изменением схемы размещения молотков
- в) изменением решета
- г) регулировочной заслонкой

27. По какому принципу измельчаются корма в молотковом аппарате кормодробилок?

- а) раздавливания
- б) перетирания
- в) разбивания
- г) дробления

28. Что является исполнительным механизмом в доильном аппарате:

- а) доильные стаканы
- б) вакуум-насос
- в) коллектор
- г) пульсатор

29. При помощи каких насосов получают разрежение – вакуум для работы доильных установок

- а) центробежных
- б) объемных
- в) вакуум-насосов

30. Какие основные процессы относятся к первичной обработке молока на фермах

а) очистка от механических примесей, охлаждение, хранение охлажденного молока, пастеризация

- б) охлаждение, хранение, пастеризация, очистка
- в) очистка, хранение, пастеризация

31. Какие доильные установки используются для доения коров в ведра:

- а) ДАС-2Б
- б) УДС-3А
- в) АДМ-8А
- г) УДЕ-8А

32. На какой доильной установке производится выпуск и выпуск ко-ров:

- а) АД-100А
- б) АДМ-8А
- в) УДС-3А
- 4) ДАС-2Б

32. По требованию международного стандарта ISO 5707 «Установки доильные, и техническая характеристика» отклонение вакуумметрического давления в любой точке молочно-вакуумной линии не должен превышать:

- а) ± 2 КПа
- б) ± 4 КПа
- в) $\pm 1,5$ КПа

33. По требованию международного стандарта ISO 5707 «Установки доильные, и техническая характеристика» отклонение частоты пульсации и соотношение тактов от номинальных значений не должно превышать:

- а) 2%
- б) 3%
- в) 4%
- г) 5%

34. Выбор доильной установки зависит от поголовья животных. Рекомендуется выбрать доильную установку для количества животных 200-400 голов

- а) УДА-8А
- б) УДА-16А
- в) УДА-100

35. На какое количество животных выбирается доильная установка УДА-16А:

- а) 200-400 голов
- б) 400-600 голов
- в) свыше 800 голов

36. Какая технологическая схема удаления навоза применяется преимущественно при привязном содержании КРС, при привязном содержании на глубокой подстилке, а также в птичниках при напольном содержании птицы:

- а) сбор, удаление, хранение и внесение в почву твердого подстилочного навоза
- б) сбор и удаление жидкого бесподстилочного навоза с приготовлением, хранением и внесением в почву твердого компоста
- в) сбор и удаление жидкого бесподстилочного навоза с приготовлением и внесением в почву в жидком виде
- г) сбор и удаление бесподстилочного навоза с разделением его на твердую и жидкую фракции, с последующим хранением и внесением в почву каждой фракции отдельно.

37. Какие транспортеры по уборке навоза относятся к транспортерам кругового движения

- а) УС-10, УС-15
- б) ТС-1, УС-250
- в) ТСН-160А, ТСН-3Б
- г) ТШ-3А, УН-3

38. Выберите условия для запуска гидравлической системы навозоудаления:

- а) заполнение канала водой 120-160 мм
- б) освобождение от посторонних предметов, заполнение канала водой 80-100 мм
- в) освобождение от посторонних предметов

39. Для преобразования постоянного вакуума в переменный в доильном аппарате служит:

- а) коллектор
- б) вакуум- баллон
- в) вакуум-регулятор
- г) пульсатор

40. Для распределения переменного вакуума в доильном аппарате служат:

- а) пульсатор
- б) вакуумметр
- в) коллектор

- 1:
41. На какое количество животных рассчитан ленточный кормораздатчик РВК-Ф-74-
- а) 30 голов
 - б) 100 голов
 - в) 50 голов
 - г) 150 голов
42. Передвижные кормораздатчики классифицируют:
- а) мобильные, компрессорные, ленточные
 - б) самоходные, рельсовые, винтовые, вентиляторные
 - в) поршневого-насосные, центробежно-насосные, ленточные
 - г) мобильные, координатные
43. Как классифицируют стационарные кормораздатчики?
- а) ленточные, рельсовые, безрельсовые
 - б) мобильные, координатные, самоходные
 - в) механические, гидравлические, пневматические
 - г) прицепные, гидравлические, реечные
44. Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:
- а) транспортировки, раздачи и смешивания кормов
 - б) транспортировки и раздачи кормов
 - в) раздачи и смешивания кормов
 - г) раздачи, измельчения и смешивания кормов
45. К механическим кормораздатчикам относятся:
- а) ленточные, скребковые, компрессорные
 - б) скребковые, центробежно-насосные, тросовой-шайбой
 - в) ленточные, тросовой-шайбой, скребковые
 - г) ленточные, тросовой-шайбой, вакуумные
46. Какие поилки применяются для поения птицы
- а) ПБС-1А, ПБП-1А
 - б) АП-1А, ПА-1А
 - в) ПСС-1А
 - г) АП-2 ниппельные, АКП-1,5
47. Ниппельные поилки предназначены для:
- а) поения свиней
 - б) поения птицы
 - в) поения КРС
48. В комплекте «Климат-4» вытяжку воздуха осуществляют вентиляторами:
- а) диаметрными
 - б) центробежными
 - в) осевыми
 - г) вихревыми
49. К чему приводит высокая влажность в помещениях?
- а) не влияет
 - б) к изменению температуры
 - в) к простудным заболеваниям
 - г) к снижению аппетита
50. По целевому назначению животноводческие фермы и комплексы делятся на:
- а) племенные, репродуктивные
 - б) КРС, свинофермы, птицефермы и овцефермы
 - в) крупные, средние, мелкие и малые

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80 – 100 %.

Оценка «хорошо» – от 70 – 79 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» – от 60 – 69 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 60 % вопросов.

Устный опрос (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ИПК 2.4, ИПК 2.5, ИПК 2.6)

Перечень вопросов:

1. Устройство и работа МСУ-200В.
2. Устройство и работа доильной установки УДТ-6 «Тандем».
3. Устройство и работа центробежного насоса типа З КМ-6.
4. Кормоприготовительная машина Волгарь-5.
5. Доильный аппарат ДА-2 и «Майга». Назначение устройства и регулировка.
6. Назначение, устройство кормодробилки КДУ-45.
7. Устройство и работа транспортера ТСН-160.
8. Устройство и работа учета молока УЗМ-1.
9. Назначение устройство и работа вакуумного насоса УВУ-45.
10. Назначение устройство и работа наружного центробежного насоса ЭЦВ 4-1, 6-45.
11. Технологическая схема приготовления грубых кормов.
12. Назначение устройство работа и регулировка кормораздатчика КТУ-10.
13. Назначение устройство и работа транспортера ТС-1.
14. Автопоилка для КРС (ПА-1; АГК-12).
15. Назначение устройство и работа водонапорной башни А.А. Рожновского.
16. Назначение и работа водоподъемной установки ВУ-6-50.
17. Назначение устройство и работа транспортера ТСН-3Б.
18. Назначение устройство и схема работы пастеризатора молока ОПФ-1.
19. Назначение устройство и работа сепаратора СОМЗ-1000.
20. Технология заготовки сенажа. Техника и сооружение для сенажа.
21. Назначение устройство и работа транспортера НПК-30.
22. Технология заготовки силоса. Техника и сооружение для силоса.
23. Назначение, устройство доильной установки УДС-3А.
24. Назначение, устройство и работа парового пастеризатора.
25. Назначение, устройство и работа измельчителя - смесителя кормов ИСК-3.
26. Назначение, устройство и работа холодильной установки МХУ-8С.
27. Устройство и работа измельчителя ИКМ-5.
28. Источники водоснабжения, насосы и водоподъемники.
29. Виды водопроводной арматуры.
30. Работа производства кисло – молочных продуктов резервуарным способом.
31. Технологическая схема приготовления кормов (корнеклубнеплоды).
32. Назначение, устройство и работа агрегата АЗК-3.
33. Работа поточной линии производство творога?
34. Устройство и работа гомогенизатора?
35. Эксплуатация и ТБ при работе с сепаратора?
36. Технологическая схема приготовления концентрированных кормов?
37. Устройство и принцип действия вакуум – баллона, вакуум регулятора доильной установки?
38. Назначение, устройство и работа гидравлической уборки навоза?
39. Устройство стригальных пунктов и применяемая техника?
40. Устройство, схема работа пластинчатого охладителя?

41. Устройство, работа пульсатора аппарата ДА-2?
42. Устройство, работа естественной вентиляции?
43. Устройство и работа доильной установки АДМ-8?
44. Назначение, устройство и работа автомата АП 1-4?
45. Назначение, устройство и работа искусственной принудительной вентиляции.

Применяемое оборудование?

46. Устройство калорифера СФОА?
47. Назначение освещения и облучения животных. Применяемые лампы?
48. Назначение, устройство и работа измельчителя рулонных тюков ИРТ-165?
49. Устройство и работа купочной установки ОКВ?
50. Устройство механизированных навозохранилищ?
51. Назначение, устройство и работа транспортера ТВК-80Б?
52. Устройство и работа пластинчатого охладителя ОМ-400?
53. Назначение, устройство и работа кормодробилки КДУ-2?
54. Назначение, устройство и работа транспортера ТВК-80А?
55. Назначение, устройство и работа измельчителя грубых кормов ИГК-30Б?
56. Назначение, устройство и работа кормодробилки КДМ-2 «Москвичка»?
57. Назначение, устройство и работа измельчителя рулонов тюков ИРТ-165?
58. Способы машинного доения?
59. Способы содержания животных на фермах и комплексах?
60. Назначение, устройство, работа и регулировка кормораздаточника.
61. Какие типы доильных установок применяются на фермах и комплексах?
62. Назовите установки, применяемые для доения коров в переносные ведра и молокопровод. Как они устроены?
63. Как работает стационарная доильная установка УДТ-6? УДА-8?
64. Значение и технология первичной обработки молока.
65. Устройство для охлаждения молока.
66. Пастеризаторы.
67. Сепараторы.
68. Оборудование для транспортировки и хранения молока.
69. Машины и оборудование для получения кисломолочных продуктов.
70. Машины и оборудование для получения творога и масла.

Критерии оценивания устного опроса:

Оценка «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценка «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

Оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, показавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ИПК 2.4, ИПК 2.5, ИПК 2.6).

Перечень теоретических вопросов к экзамену:

1. Устройство и работа МСУ-200 в.
2. Устройство и работа доильной установки УДТ-6 «Тандем».
3. Устройство и работа центробежного насоса типа 3 КМ-6.
4. Доильный аппарат ДА-2 и «Майга». Назначение устройства и регулировка.
5. Назначение, устройство кормодробилки КДУ-45.
6. Устройство и работа транспортера ТСН-160.
7. Устройство и работа учета молока УЗМ-1.
8. Назначение устройство и работа вакуумного насоса УВУ-45.
9. Назначение устройство и работа наружного центробежного насоса ЭЦВ 4-1, 6-45.
10. Назначение устройство работа и регулировка кормораздатчика КТУ-10.
11. Назначение устройство и работа транспортера ТС-1.
12. Автопоилка для КРС (ПА-1; АГК-12).
13. Назначение устройство и работа водонапорной башни А.А. Рожновского.
14. Назначение и работа водоподъемной установки ВУ-6-50.
15. Назначение устройство и работа транспортера ТСН-3Б.
16. Назначение устройство и схема работы пастеризатора молока ОПФ-1.
17. Назначение устройство и работа сепаратора СОМЗ-1000.
18. Назначение устройство и работа транспортера НПК-30.
19. Назначение, устройство доильной установки УДС-3А.
20. Назначение, устройство и работа измельчителя - смесителя кормов ИСК-3.
21. Назначение, устройство и работа холодильной установки МХУ-8С.
22. Устройство и работа измельчителя ИКМ-5.
23. Технологическая схема приготовления кормов (корнеклубнеплоды).
24. Назначение, устройство и работа агрегата АЗК-3.
25. Технологическая схема приготовления концентрированных кормов?
26. Назначение, устройство и работа гидравлической уборки навоза?
27. Устройство, схема работа пластинчатого охладителя?
28. Устройство, работа пульсатора аппарата ДА-2?
29. Устройство, работа естественной вентиляции?
30. Устройство и работа доильной установки АДМ-8?
31. Назначение, устройство и работа автомата АП 1-4?
32. Назначение, устройство и работа искусственной принудительной вентиляции.

Применяемое оборудование?

33. Устройство калорифера СФОА?
34. Назначение, устройство и работа измельчителя рулонных тюков ИРТ-165?
35. Устройство и работа купочной установки ОКВ?
36. Устройство механизированных навозохранилищ?
37. Назначение, устройство и работа транспортера ТВК-80Б?
38. Устройство и работа пластинчатого охладителя ОМ-400?
39. Назначение, устройство и работа кормодробилки КДУ-2?
40. Назначение, устройство и работа транспортера ТВК-80А?
41. Назначение, устройство и работа измельчителя грубых кормов ИГК-30Б?
42. Назначение, устройство и работа кормодробилки КДМ-2 «Москвичка»?
43. Назначение, устройство, работа и регулировка кормораздаточника.
44. Как работает стационарная доильная установка УДТ-6? УДА-8?
45. Значение и технология первичной обработки молока.
46. Устройство для охлаждения молока.

47. Сепараторы.

Критерии оценивания:

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими трудностями выполняет практические работы.

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

Тест (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2, ИПК 2.3, ИПК 2.4, ИПК 2.5, ИПК 2.6)

1. Выберите правильный ответ. Системы удаления навоза на фермах бывают:

- а) Жидкостные
- б) Воздушные
- в) Механические
- г) Все вышеперечисленные

Ответ: г

2. Выберите правильный ответ. Из какого расчета принимается суточный расход воды на фермах:

- а) Количество животных
- б) Площадь помещения
- в) Технология содержания животных

Ответ: а

3. Выберите правильный ответ. Пастеризация молока происходит путем краткосрочного нагрева молока до температуры:

- а) 50°C
- б) 60°C
- в) 70°C
- г) 100°C

Ответ: в

4. Выберите правильный ответ. Принцип работы кормоизмельчающих машин в животноводстве:

- а) Дробление

- б) Резание
- в) Перетирание
- г) Плющение
- д) Всё вышеперечисленное

Ответ: д

5. Приготовление кормов для животных к скармливанию, методы, типы и оборудование для этого.

Ответ:

6. Перечислите виды и устройство поилок для животных. Их регулировки и обслуживание.

Ответ:

7. Виды, типы доильных установок для коров, принцип их работы. Достоинства и недостатки.

Ответ:

8. Назначение, способы приготовления и виды комбикормов для сельскохозяйственных животных.

Ответ:

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80 – 100 %.

Оценка «хорошо» – от 70 – 79 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» – от 60 – 69 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 60 % вопросов.

Информация о разработчиках

Пинаева Нина Владимировна, канд. биол. наук, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ НИ ТГУ, доцент