

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

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Оценочные материалы по дисциплине

Промышленное молочное скотоводство

по направлению подготовки

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки:

Технология животноводства

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:

ПК-15 Способностью анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-15.1 Анализирует технологические процессы в животноводстве как объекты управления

ИПК-15.2 Организует сбор информации по планированию технологических процессов в животноводстве как объект управления

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

Тестовые задания (ИПК-15.1, ИПК-15.2)

1. Назовите системы содержания крупного рогатого скота.

- a) Привязная, беспривязная, конвейерно-кольцевая.
- b) Боксовая, комбибоксовая, на щелевых полах.
- c) Стойлово-пастбищная, стойлово-лагерная, лагерно-пастбищная, стойловая.
- d) Стойловая с ограниченным использованием пастбищ.

2. Загазованность помещения нормируется по:

- a) H₂S, CO₂, NH₃, CO
- b) N, O₂, NH₃, CO
- c) CO, N, H₂S

3. Критерии благополучия коров:

a) Упитанность, активность, повреждения тела, загрязнённость, выделения, проблемы копыт, оценка рубца

b) Упитанность, продуктивность, наличие опухолей, блеск шерстного покрова.

c) Загрязнённость конечностей, освещённость, кашель, движение воздуха.

4. Преимущества беспривязного содержания коров.

- a) Моцион, высокая молочная продуктивность, низкий расход кормов
- b) Отсутствие капитальных помещений, отсутствие механизации
- c) Моцион, низкие затраты труда, использование современных технологий

5. Основные принципы при заготовке объемистых кормов.

a) Соблюдение фазы вегетации растений, укрытие траншей плёнкой, использование консервантов.

b) Подвяливание трав, заготовка трав на сенаж в фазе колошения,

c) Влажность силоса при укладке не менее 90%, щадящая трамбовка.

6. Современная методика при составлении рациона основывается на:

- a) Сухом веществе и сыром протеине.
- b) Кормовых единицах и переваримом протеине.
- c) Натуральной влажности корма и сахаро-протеиновом отношении.

7. Полносмешанный рацион это:

- a) Набор кормов из силоса и сена, мелассы.
- b) Набор всех кормов необходимых корове согласно рациону.
- c) Отходы пищевого производства и зерносмеси.

8. При составлении рациона для сухостойных коров важно:

- a) Наличие максимального количества сена.
- b) Соблюдение катионно-анионного баланса.
- c) Наличие в рационе продуктов пивоваренного производства

9. Ацидоз – это:

- a) Снижение pH рубца.

- b) Повышенное содержание сахара в крови.
 - c) Наличие кетонов в крови.
10. Современный метод выращивания телят в молочном скотоводстве.
- a) Холодный метод.
 - b) Подсосный метод.
 - c) Подсосно-групповой.
11. Современная технология выпойки молозива предусматривает использование:
- a) Банка молозива.
 - b) Молозиво от матерей.
 - c) Искусственного молозива.
12. Почему важна температура молочных продуктов при выпойке телятам.
- a) Возможны простудные явления
 - b) Рефлекс «пищевого жёлоба»
 - c) Не важна.
13. Оптимальный размер кормового фронта в коровнике.
- a) 25-45 см.
 - b) 45-65 см.
 - c) 65-85 см.
14. Современное оборудование обеспечивающее комфорт коров.
- a) Щетки-чесалки, резиновые маты, удлиненное стойло.
 - b) Торфяная подстилка, поилки с автоподогревом.
 - c) Автопривязь, навозоуборочный транспортёр ТСН-160.
15. Продолжительность лактации зависит от:
- a) Сухостойного периода.
 - b) Сервис-периода.
 - c) Направления продуктивности.
16. Современное доильное оборудование?
- a) «Майга», Тандем, Робот-дойяр.
 - b) «Карусель», «Европараллель», «Елочка», Робот-дойяр.
 - c) «Волга», «Карусель», АДМ-8.
17. Из каких технологических элементов состоит подготовка вымени к доению?
- a) Обмывание вымени чистой теплой (40-45°C) водой, вытирание сухим полотенцем, сдаивание первых 2-3-х струек молока в кружку с темной тканью.
 - b) Сдаивание первых 2-3-х струек молока в кружку с темной тканью, обмывание вымени чистой теплой (40-45°C) водой.
 - c) Обмывание вымени чистой теплой (40-45°C) водой, вытирание сухим полотенцем, подготовительный массаж.
18. Современные методы стимуляции охоты.
- a) Активный моцион.
 - b) Гормональная схема.
 - c) Использование быка-пробника.
19. Кратность обработки копыт на современных комплексах.
- a) Раз в год.
 - b) Раз в два года.
 - c) Не менее 2 раз в год..
20. Современные soft-программы на ферме:
- a) Microsoft, Alpro, Word.
 - b) Alpro, Сэлекс, DComp305.
 - c) Сэлекс, Excel, Paint.
21. Принципы производства органических продуктов.
- a) Выращивание скота в условиях, максимально приближенных к естественным; запрет на использование практически всех современных пестицидов с длительным

эффектом действия, гербицидов и фунгицидов, а т.ж. ГМО семян.

б) Использование товарной марки, отвечающей требованиям сертификационного центра и содержащим в себе название «Віо», «Эко».

с) Использование современных методов содержания и кормления скота и переработки продукции животноводства

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;

– оценка «хорошо» – 70-79%;

– оценка «удовлетворительно» – 60-69%;

– оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Темы докладов (ИПК-15.1, ИПК-15.2):

1. Оценка первотелок по пригодности к промышленной технологии.

2. Основные проблемы в молочном скотоводстве.

3. Сравнительная характеристика систем содержания КРС. Привязное и беспривязное.

4. Современные типы доильных установок (доильные залы, линейные доильные установки, индивидуальные установки, Дельпро, Альпро, доильные роботы).

5. Профилактика заболеваний телят.

6. Система содержания телят. Групповой. Индивидуальный. Холодный способ содержания. Основные плюсы и минусы.

7. Система уборки навоз (транспортер, самосплав, дельта скрепер, лагуны).

8. Основные проблемы при выращивании телят.

9. Мероприятия раздоя

10. Кетоз. Диагностика и профилактика

11. Механические способы уборки навоза.

12. Системы водоснабжение и выбор поилок для коров и молодняка.

13. Системы обеспечения микроклимата в скотоводческих помещениях.

14. Конструкционные решения при строительстве скотоводческих помещений.

Устройство полов и требования к материалам.

15. Стресс и причины его возникновения в молочном скотоводстве.

16. Понятие благополучие коров и молодняка. Способы оценки благополучия.

17. Основные требования к животноводческим помещениям.

18. Интенсивные технологии в скотоводстве. Мегафермы.

19. Современные методы заготовки сена, сенажа, силоса.

20. Заготовка консервированного зерна.

21. Экологическое скотоводство. За и против. Экономическое обоснование.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент раскрыл материал более чем на 90 %;

- оценка «хорошо» - если студент раскрыл материал от 60 - 90 %;

- оценка «удовлетворительно» - если студент раскрыл материал от 40 - 60 %;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент раскрыл материал менее чем на 40%.

Вопросы для контрольной работы (ИПК-15.1, ИПК-15.2):

1. Основные критерии оценки первотелок по пригодности к промышленной технологии.

2. Основные оценки в протоколе при оценке технологии в скотоводстве.

3. Основные проблемы в молочном скотоводстве.
4. Маститы, заболевания конечностей, воспроизводство, меры профилактики их.
5. Сравнительная характеристика систем содержания КРС. Привязное и беспривязное.
6. Современные типы доильных установок (доильные залы, линейные доильные установки, индивидуальные установки, Дельпро, Альпро, доильные роботы).
7. Технология доения как основное средство борьбы с маститами коров.
8. Профилактика послеродовых осложнений.
9. Профилактика заболеваний телят.
10. Система содержания телят. Групповой. Индивидуальный. Холодный способ содержания. Основные плюсы и минусы.
11. Интенсивное выращивание телят.
12. Типы компьютерных программ при селекционной работе со стадом (Альпро, Селэкс и т.п.).
13. Одновременный запуск как эффективное средство запуска высокоудойных коров и профилактики заболеваний вымени.
14. Синхронизация охоты у высокопродуктивных коров.
15. Система уборки навоз (транспортёр, самосплав, дельта скрепер, лагуны).
16. Роль воды в питании коров и телят
17. Основные пункты в протоколе при оценке технологии в скотоводстве
18. Основные проблемы при выращивании телят.
19. Профилактика заболеваний телят
20. Контроль упитанности животных в разные физиологические периоды.
21. Взаимосвязь агрономии, зоотехнии и ветеринарии.
22. Роль наблюдения за состоянием коров.
23. Взаимосвязь комфорта коров и экономического благополучия предприятия.
24. Основные показатели качественного силоса
25. Мероприятия раздоя
26. Кетоз. Диагностика и профилактика
27. Соматические клетки. Что означает превышение их.
28. Допустимые остатки корма на кормовом столе
29. Количество потребляемого СВ для коровы в физиологические периоды
30. Критерии первого осеменения телки
31. Регламент работы, методика его разработки.
32. Что такое технологическая карта и методика составления карт в молочном скотоводстве.
33. Учет и отчетность в молочном скотоводстве
34. Механические способы уборки навоза.
35. Системы водоснабжение и выбор поилок для коров и молодняка.
36. Системы обеспечения микроклимата в скотоводческих помещениях.
37. Особенности доения коров на станочных доильных установках – «Тандем», «Ёлочка», «Карусель».
38. Конструкционные решения при строительстве скотоводческих помещений. Устройство полов и требования к материалам.
39. Стресс и причины его возникновения в молочном скотоводстве.
40. Понятие благополучия коров и молодняка. Способы оценки благополучия.
41. Взаимосвязь комфорта коров и экономического благополучия предприятия.
42. Как комфортное содержание коров влияет на здоровье коровы? Приведите примеры.
43. Какие новинки в оборудовании, обеспечивающие комфорт коровы вы видели при посещении ферм?
44. Планы роста ремонтного молодняка и время первого осеменения как способ

- интенсификации отрасли.
45. Организация случек телок.
 46. Технология подготовки нетелей к лактации.
 47. Роль витаминов в питании коров.
 48. Значение клетчатки и сухого вещества в кормлении коров.
 49. Назовите типы специализированных ферм.
 50. Чем отличается мега ферма от других предприятий?.
 51. Основные требования к животноводческим помещениям.
 52. Перечислите основные экономические показатели успешности предприятия.
 53. Интенсивные технологии в скотоводстве. Мегафермы.
 54. Современные методы заготовки сена, сенажа, силоса.
 55. Заготовка консервированного зерна.
 56. Основной подход к составлению рационов для крупного рогатого скота.
 57. Современное оборудование для ферм (навозоуборочное, маты, щетки).
 58. Современные типы доильного оборудования и доильные установки. Учет молочной продукции. Рутин доения.
 59. Основы обработки копыт.
 60. Экологическое скотоводство. За и против. Экономическое обоснование.

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 погрешностей; – 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.

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

Вопросы к зачету (ИПК-15.1, ИПК-15.2)

1. Назовите основные критерии оценки первотелок по пригодности к промышленной технологии.
2. Понятие лактации. Продолжительность лактации.
3. Что такое сухостойный период, его продолжительность.
4. Возраст и живая масса при первой случке телок молочного направления продуктивности.
5. Гормон и продолжительность участия в выведении молока из вымени.
6. Первичный зоотехнический учет на молочной ферме.
7. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
8. Для чего нужно выдаивать первые струйки молока в отдельную посуду?
9. Какая оптимальная температура воды для подмывания вымени коровы?
10. Основные типы ферм.
11. Основные оценки в протоколе при оценке технологии в скотоводстве.
12. Маститы, заболевания конечностей, воспроизводство, меры профилактики их.
13. Сравнительная характеристика систем содержания КРС. Привязное и беспривязное.
14. Учет при беспривязной и привязной системе содержания.
15. Технология доения как основное средство борьбы с маститами коров.
16. Профилактика послеродовых осложнений.
17. Профилактика заболеваний телят.
18. Создание пассивного иммунитета у телят. Ценность молозива в первые часы. Понятие «банк молозива».

19. Интенсивное выращивание телят.
20. Типы компьютерных программ при селекционной работе со стадом (Альпро, Селэкс и т.п.).
21. Учет в животноводстве (выщипы, биркование, транспондер, чипирование).
22. Для чего предназначены датчики движения коров?
23. Синхронизация охоты у высокопродуктивных коров.
24. Система уборки навоз (транспортер, самосплав, дельта скрепер, лагуны).
25. Понятие о сухостойном периоде и его продолжительность.
26. Роль воды в питании коров и телят
27. Влияние фазы вегетации трав на качество заготовленных кормов
28. Основные пункты в протоколе при оценке технологии в скотоводстве
29. Основные проблемы при выращивании телят.
30. Профилактика заболеваний телят
31. Контроль упитанности животных в разные физиологические периоды.
32. Взаимосвязь агрономии, зоотехнии и ветеринарии.
33. Роль наблюдения за состоянием коров.
34. Роль микро-макро элементов в рационах коров
35. Основные показатели качественного силоса
36. Мероприятия раздоя
37. Соматические клетки. Что означает превышение их.
38. Критерии первого осеменения телки
39. Регламент работы, методика его разработки.
40. Что такое технологическая карта и методика составления карт в молочном скотоводстве.
41. Учет и отчетность в молочном скотоводстве
42. Механические способы уборки навоза.
43. Системы водоснабжение и выбор поилок для коров и молодняка.
44. Системы обеспечения микроклимата в скотоводческих помещениях.
45. Стресс и причины его возникновения в молочном скотоводстве.
46. Понятие благополучия коров и молодняка. Способы оценки благополучия.

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)

Оценочные задания (ИПК-15.1, ИПК-15.2)

Задания закрытого типа

1. Современное оборудование обеспечивающее комфорт коров.
 - а) Щетки-чесалки, резиновые маты, удлиненное стойло.
 - б) Торфяная подстилка, поилки с автоподогревом.
 - в) Автопривязь, навозоуборочный транспортёр ТСН-160.
2. Современное доильное оборудование?
 - а) «Майга», Тандем, Робот-дойяр.
 - б) «Карусель», «Европараллель», «Елочка», Робот-дойяр.
 - в) «Волга», «Карусель», АДМ-8.

3. Преимущества беспривязного содержания коров.

- a) Моцион, высокая молочная продуктивность, низкий расход кормов
- b) Отсутствие капитальных помещений, отсутствие механизации
- c) Моцион, низкие затраты труда, использование современных технологий

4. Основные принципы при заготовке объемистых кормов.

- a) Соблюдение фазы вегетации растений, укрытие траншей плёнкой, использование консервантов.
- b) Подвяливание трав, заготовка трав на сенаж в фазе колошения,
- c) Влажность силоса при укладке не менее 90%, щадящая трамбовка.

Ответы: 1-а; 2-б; 3-с; 4-а

Задания открытого типа

1. Мероприятия раздоя
2. Допустимые остатки корма на кормовом столе
3. Критерии первого осеменения телки
4. Способы оценки благополучения.

Информация о разработчиках

Кускова Ирина Сергеевна, кандидат химических наук, директор биоинжинирингового центра НОЦ ПИШ "Агробиотек" НИ ТГУ.

Бойко Екатерина Владимировна старший преподаватель кафедры физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики, Биологический институт НИ ТГУ.

Памирский Игорь Эдуардович, кандидат биологических наук, директор НПЦ НОЦ ПИШ "Агробиотек" НИ ТГУ.