

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей
кафедрой
Разведение и кормление
сельскохозяйственных
животных

К. С.-Х. Н., ДОЦЕНТ
уч. ст., уч. зв.

Аюрова Э.Б.
ФИО

подпись

«24» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

К. С.-Х. Н., ДОЦЕНТ
уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.
ФИО

подпись

«24» апреля 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.О.16 Механизация и автоматизация в АПК

**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 экзаменационных вопросов
Вопросы для самостоятельной работы
Вопросы для устного контроля
Темы рефератов

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Механизация и автоматизация в АПК

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

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Вопросы для самостоятельной работы

1. Основы технологического проектирования ферм.
2. Животноводческие фермы и комплексы.
3. Механизация приготовления кормов и кормовых смесей.
4. Свинокомплексы.
5. Механизация раздачи кормов.
6. Механизация уборки, удаления, обработки и хранения навоза.
7. Механизация доения коров.
8. Механизация первичной обработки молока.
9. Механизация купания и стрижки овец.
10. Механизация создания микроклимата в животноводческих помещениях.
11. Основы эксплуатации технологического оборудования животноводческих ферм и комплексов.

Вопросы для устного контроля

1. Состояние и перспективы развития механизации животноводства.
2. Животноводческие фермы и комплексы, классификация, виды, отличие ферм от комплексов.
3. Основные понятия в животноводстве: производственный процесс, технологический процесс, технология, поточно-технологическая линия, машина, операция, комплект оборудования.
4. Классификация систем вентиляции в животноводстве. Виды оборудования для создания микроклимата. Назначение и схема работы оборудования «Климат» и ПВУ-4М.
5. Система водяного, парового и электрического обогрева животноводческих помещений, машины и оборудование. Технологическая схема котла-парообразователя КТ-Ф-300.
6. Механизация поения животных. Основное оборудование для поения животных и птицы.

7. Способы приготовления кормов и кормовых смесей на фермах, машины и оборудование для тепловой обработки кормов, схема автоматизированного запарника картофеля АЗК-3.0.
8. Технология и машины для приготовления травяной муки, схема агрегата для приготовления витаминной муки АВМ-0,65.
9. Технология, машины и оборудование для экструдирования кормов, схема экструдера КМЗ-2У. 10. Измельчение кормов, способы измельчения, степень измельчения, виды резания кормов.
11. Понятие об «объемной» и «поверхностной» энергетических теориях измельчения кормов. Применение теорий для определения энергетических показателей.
12. Определение гранулометрического состава корма, определение модуля помола.
13. Способы обработки кормов, технология, машины и оборудование для 12 химико-термической обработки грубых кормов (соломы). Линия ЛОС-1.
14. Машины и оборудование для закладки и выгрузки силоса и сенажа, траншеи, сенажные башни, погрузчики, разгрузчики. Схема сенажной башни БС9,15.
15. Технологический процесс влажного фракционирования зеленых кормов, коагуляторы зеленого сока.
16. Классификация молотковых дробилок, схемы молотковых дробилок. Схема дробилки ДБ-6.
17. Конструктивные схемы рабочих органов вальцовых мельниц и плющилок, коэффициент дифференциации, средняя скорость, мощность на привод рабочих органов.
18. Классификация машин для мойки и измельчения корнеплодов, типы и схемы рабочих органов машин.
19. Зоотехнические требования к машинам для измельчения корне-, клубнеплодов, степень измельчения, загрязненность, остаточная загрязненность корне-, клубнеплодов.
20. Технология дозирования кормов, способы дозирования, классификация дозаторов, схемы дозаторов. Подача объемного дозатора.
21. Использование питателей-дозаторов, типы рабочих органов, дозаторы грубых кормов, точность дозирования, схема секторного дозатора концентрированных кормов ДК-10.
22. Технологические схемы дозаторов жидких кормов и кормовых смесей. Схема тарельчатого дозатора.
23. Смесители кормов и их классификация. Схемы рабочих органов смесителей, измельчитель-смеситель ИРТ-Ф-80.
24. Технология и машины для уплотнения кормов, прессование кормов, типы рабочих органов прессов, способы уплотнения кормов. Реологические свойства уплотненных материалов.
25. Гранулирование и брикетирование кормов, типы машин и оборудования, определение прочности гранул.
26. Кормоприготовительные цехи, классификация, комплект оборудования 13 цеха для производства комбикормов.
27. Классификация кормоцехов и кормоотделений, комплекты оборудования кормоцехов для ферм и комплексов крупного рогатого скота, схема размещения оборудования кормоцеха КОРК-15.
28. Оборудование и технологическая схема кормоцеха для свинофермы, основные машины. Схема кормоцеха КЦС-600 (Маяк).
29. Классификация средств механизации доставки и раздачи кормов. Схема раздатчика автомобильного АРС-10А.
30. Технологические схемы мобильных бункерных раздатчиков, схема раздатчика КРС-Ф-15А или КТУ-10А.
31. Раздача кормов с помощью стационарных раздатчиков, классификация раздатчиков и технологические схемы раздачи кормов.
32. Общее устройство и работа пневматических установок для транспортировки и раздачи кормов, схема установки.
33. Классификация средств механизации уборки навоза, основные технологии уборки, удаления и утилизации навоза.
34. Механические системы и средства удаления навоза из помещений. Схема транспортера ТСН-160.
35. Гидравлические системы и средства удаления навоза из помещений в хранилища. Схема УТН-20А. 36. Технологии, машины и оборудование для приготовления навоза к использованию, методы обработки навоза.
37. Способы машинного доения животных, доильная машина и ее составные части. Вакуум-система и вакуум-установки.
38. Зооинженерные требования к доильным машинам, режимы работы доильных аппаратов.
39. Типы, устройство и работа доильных аппаратов, схема работы доильного аппарата. Низковакуумные доильные аппараты. Устройство аппарата АДУ-1.
40. Устройство и работа вакуумной системы, ротационные и водокольцевые насосы.

Перечень экзаменационных вопросов

1. Состояние и перспективы развития механизации животноводства. (ОПК-4)
2. Животноводческие фермы и комплексы, классификация, виды, отличие ферм от комплексов. (ОПК-4)
3. Основные понятия в животноводстве: производственный процесс, технологический процесс, технология, поточно-технологическая линия, машина, операция, комплект оборудования. (ОПК-4)
4. Способы содержания животных и птиц в животноводческих помещениях. (ОПК-4)
5. Генеральный план животноводческой фермы. Основные показатели генерального плана. (ОПК-4)
6. Какие условия определяют эффективность применения средств механизации технологических процессов на животноводческих фермах и комплексах? (ОПК-4)
7. В чем состоят принципиальные особенности производства продуктов животноводства на промышленной основе? (ОПК-4)
8. Как механизированы производственные процессы на фермах или комплексах? (ОПК-4)
9. Какую роль играет комплексная механизация технологических процессов для снижения себестоимости и повышения производительности труда в животноводстве? (ОПК-4)
10. Механизация процесса водоснабжения животноводческих ферм, расчет основных параметров. (ОПК-4)
11. Внутренняя планировка и оборудование для механизации технологических процессов в коровниках с привязным содержанием. (ОПК-4)

12. Внутренняя планировка и оборудование для механизации технологических процессов в коровниках с беспривязным содержанием животных (ОПК-4)
13. Начертить генеральный план молочного комплекса и описать его. (ОПК-4)
14. Начертить генеральный план свиноводческого комплекса и описать его. (ОПК-4)
15. Начертить генеральный план птицефабрики и описать его. (ОПК-4)
16. Начертить генеральный план овцефермы и описать его. (ОПК-4)
17. Внутренняя планировка и оборудование для механизации технологических процессов в свинарниках. (ОПК-4)
18. Внутренняя планировка и оборудование для механизации технологических процессов в птичниках с клеточным содержанием (ОПК-4)
19. Внутренняя планировка и оборудование для механизации технологических процессов в птичниках с напольным содержанием (ОПК-4)
20. Начертить генеральный план фермы для содержания овец. (ОПК-4)
21. Понятие «объемной» и «поверхностной» энергетических теорий измельчения кормов. Применение теорий для определения энергетических показателей. (ОПК-4)
22. Определение гранулометрического состава корма, модуля помола. (ОПК-4)
23. Регенерация теплоты при пастеризации и охлаждении молока, коэффициент регенерации. (ОПК-4)
24. Зоотехнические требования к машинам для измельчения корне-, клубнеплодов, степень измельчения, загрязненность, остаточная загрязненность корне-, клубнеплодов. (ОПК-4)
25. Способы резания кормов. Теоретические основы резания лезвием (ОПК-4)
26. Зооинженерные требования к доильным машинам, режимы работы доильных аппаратов. (ОПК-4)
27. Зоотехнические требования к машинам для смешивания кормов (ОПК-4)
28. Зоотехнические требования к оборудованию для удаления навоза. (ОПК-4)
29. Зоотехнические требования к машинам и оборудованию для раздачи кормов. (ОПК-4)
30. Классификация основных видов кормов. Состав кормов, входящих в рацион для различных видов животных (ОПК-4)
31. Механизация удаления навоза при привязном содержании крупного рогатого скота. (ОПК-4)
32. Механизация удаления навоза при беспривязном содержании крупного рогатого скота (ОПК-4)
33. Механизация удаления навоза на свинофермах. (ОПК-4)
34. Механизация удаления навоза в птичниках при напольном содержании птиц. (ОПК-4)
35. Гидравлические системы удаления навоза. (ОПК-4)
36. Механизация доения коров при привязном и беспривязном способах содержания. (ОПК-4)
37. Механизация первичной обработки молока. (ОПК-4)
38. Механизация процессов в овцеводстве (ветеринарная обработка и стрижка). (ОПК-4)
39. Механизация создания микроклимата в животноводческих помещениях (ОПК-4)
40. Механизация поения животных и птиц. (ОПК-4)
41. Начертить схему и описать рабочий процесс кормоцефа (ОПК-4)
42. Начертить схему и описать рабочий процесс комбикормовой установки (ОПК-4)
43. Начертить схему и описать рабочий процесс доильной установки АДМ-8 (ОПК-4)
44. Начертить схему и описать рабочий процесс доильной установки УДА-8 (ОПК-4)
45. Начертить схему и описать рабочий процесс линии первичной обработки молока на примере охлаждающе-пастеризационной установки. (ОПК-4)
46. Начертить схему и описать рабочий процесс гидравлической системы удаления навоза (ОПК-4)
47. Начертить схему и описать рабочий процесс оборудования для разделения навоза на фракции (жидкая и твердая) (ОПК-4)
48. Начертить схему и описать рабочий процесс биогазовой установки (переработка навоза на биотопливо). (ОПК-4)
49. Начертить схему и описать рабочий процесс оборудования для стрижки овец (на примере ЭСА- 12/200). (ОПК-4)
50. Начертить схему и описать рабочий процесс клеточной батареи для содержания птиц. (ОПК-4)
51. Начертить схему, описать устройство, рабочий процесс и регулировки агрегата АЗМ-0,8 (ОПК-4)
52. Начертить схему, описать устройство, рабочий процесс и регулировки дробилки измельчителя стебельных кормов ИРТ-165. (ОПК-4)
53. Начертить схему, описать рабочий процесс установки для создания микроклимата ПВУ. (ОПК-4)
54. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс бункера для хранения концентратов БСК-10. (ОПК-4)
55. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс оборудования кормодробилки КДУ-2. (ОПК-4)
56. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс смесителя-запарника С-12 (ОПК-4)
57. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс раздатчика-смесителя прицепного РСП-10. (ОПК-4)
58. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс кормораздатчика универсального тракторного КУТ-3А. (ОПК-4)
59. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс загрузчика сухих кормов ЗСК-10. (ОПК-4)
60. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс раздатчика кормов РММ-5 (РММ-Ф-6). (ОПК-4)
61. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс оборудования ОМК-4. (ОПК-4)
62. Начертить схему, описать устройство, рабочий процесс и регулировки аппарата доильного унифицированного АДУ-1. (ОПК-4)
63. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс счетчика для индивидуального учета молока УЗМ-1. (ОПК-4)
64. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс танка-охлаждителя молока ТОМ-2А. (ОПК-4)
65. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс сепаратора-сливкоотделителя ОСБ-1000. (ОПК-4)
66. Начертить схему, описать устройство, рабочий процесс и регулировки доильного аппарата «Волга». (ОПК-4)

67. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс установки для транспортирования навоза УТН-10. (ОПК-4)
68. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс насоса для жидкого навоза НЖН-200. (ОПК-4)
69. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс подвесной желобковой автопоилки АП-2. (ОПК-4)
70. Начертить схему, описать устройство и рабочий процесс групповой автопоилки АГК-4Б. (ОПК-4)

Тестовые задания для текущего контроля

1. Каково назначение щелевого пола станкового оборудования КГО-Ф -10?

- 1) для обогрева поросят теплым воздухом
- 2) для создания микроклимата в помещении
- 3) для удаления экскрементов +
- 4) для отвода жидкости

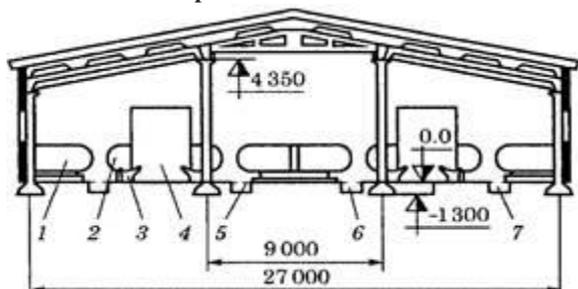
2. По целевому назначению животноводческие фермы и комплексы подразделяются на:

- 1) крупные, средние, мелкие и малые
- 2) КРС, свинофермы, птицефермы и овцефермы
- 3) племенные, репродуктивные и товарные +
- 4) товарные и рыночные

3. Которые применяют системы содержания свиней?

- 1) на глубокой подстилке
- 2) без выгульная, выгульная +
- 3) интенсивная, полунинтенсивная
- 4) все вышеперечисленные

4. На схеме изображено:



- 1) схему размещения технологического оборудования в четырехрядном коровнике +
- 2) схему размещения технологического оборудования в двухрядном коровнике
- 3) стойловое оборудование с автоматической привязью ОСП-Ф-26
- 4) бокс для отдыха

5. Оптимальная температура внутри свинарника-маточника в зимний период (0С)?

- 1) 8
- 2) 12
- 3) 18 +
- 4) 21

6. Какие вредные газы наиболее влияют на организм животных?

- 1) аммиак, сероводород, углекислый газ +
- 2) аммиак, сероводород, фтор
- 3) углекислый газ, кислород, аммиак
- 4) углекислый газ, кислород, аммиак, фтор

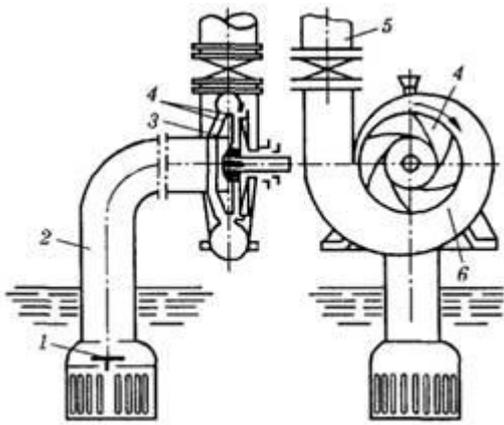
7. К чему приводит высокая влажность в животноводческих помещениях?

- 1) почти не влияет
- 2) к изменению температуры
- 3) к простудным заболеваниям +
- 4) к снижению аппетита животных

8. Как называется система механизированной водоснабжения, при которой каждый объект предприятия обслуживается с отдельного водопровода?

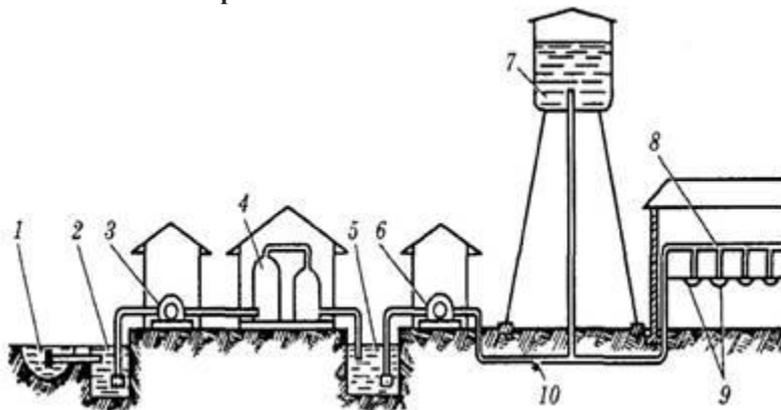
- 1) централизованная
- 2) децентрализованная +
- 3) смешанная
- 4) комбинированная

9. На рисунке изображена схема:



- 1) шахтного колодца
- 2) установки для удаления навоза
- 3) насосной установки +
- 4) компрессорной установки

10. На схеме изображено:



- 1) общую схему механизированного способа водоснабжения +
- 2) общую схему шахтного колодца
- 3) общую схему водозабора
- 4) общую схему очистного сооружения

11. Поилка АГК-4Б:

- 1) клапанная с электроподогревом
- 2) поплавково-клапанная с электроподогревом +
- 3) поплавково-клапанная
- 4) вакуумная

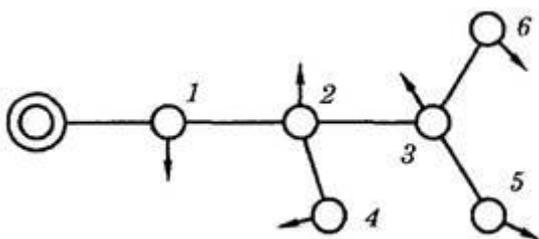
12. Как называется количество воды, которая поступает в колодец за единицу времени (л/с, м³/ч.)?

- 1) производительность источника
- 2) дебит источника +
- 3) наполненность источника
- 4) подача

13. Водонапорные сооружения предназначены для:

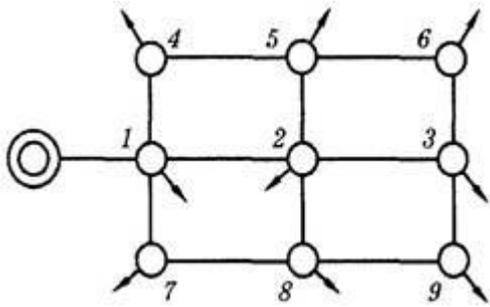
- 1) равномерной подачи воды и избежать гидроударов
- 2) создания напора, регулирования в течение суток расхода воды +
- 3) забора и подачи воды насосами к потребителям
- 4) регулирование расходов воды в течение суток

14. На рисунке изображена схема... водопроводной сети



- 1) тупиковой +
- 2) кольцевой
- 3) замкнутой
- 4) сквозной

15 - Тест. На рисунке изображена схема... водопроводной сети



- 1) тупиковой
- 2) кольцевой +
- 3) сквозной
- 4) замкнутой

16. Ниппельные поилки предназначены для:

- 1) поение свиней
- 2) поения птицы +
- 3) поения КРС
- 4) поения овец

17. Автопоилки каких типов используют на фермах КРС при привязном содержании?

- 1) индивидуальные и передвижные
- 2) групповые и передвижные
- 3) индивидуальные +
- 4) проточные

18. Какие способы подготовки кормов к скармливанию бывают по своей природе?

- 1) механические, химические, биологические
- 2) механические, тепловые, биологические, химические, электрические +
- 3) тепловые, химические, электрические
- 4) электрические, тепловые, биологические

19. В специальных машинах-мойках происходит очищение:

- 1) грубых кормов
- 2) зеленых кормов
- 3) корнеклубнеплодов +
- 4) все ответы правильные

20. Измельчитель кормов ИГК-30Б предназначен для:

- 1) измельчения грубых кормов и одновременного их смешивания с другими компонентами
- 2) измельчения сочных и грубых кормов
- 3) измельчения грубых кормов +
- 4) измельчения концентрированных кормов

21. Измельчитель ИКМ-Ф-10 предназначен для:

- 1) измельчения
- 2) мытья
- 3) мытья и измельчения +
- 4) мытья, запаривание и разминание

22. Как регулируют качество мытья корнеклубнеплодов в ИКМ-Ф-10:

- 1) подачей воды +
- 2) частотой вращения шнека
- 3) интенсивностью подачи корнеклубнеплодов
- 4) подачей воды и частотой вращения шнека

23. Какие элементы входят в состав измельчителя ИКМ-Ф-10?

- 1) устройство барабан
- 2) система очистки воды
- 3) циклон
- 4) шнековая мойка +

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

- 1) изменением количества молотков на роторе
- 2) изменением схемы размещения молотков
- 3) изменением решета +
- 4) регулировочной заслонкой

25. Какие бывают молотковые дробилки по подаче сырья?

- 1) открытого и закрытого типа +
- 2) периферийного и центрального вариантов
- 3) с устройством для предварительной обработки и одностадийные
- 4) решетные и безрешетные

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

- 1) раздавливания
- 2) перетираания

3) разбивания +

4) резки

27. Как регулируют крупность продукта в измельчителе ИКВ-5А “Волгарь-5”?

1) количеством ножей в аппарате первой степени измельчения

2) величине зазора между ножами и противорезами

3) количеством ножей в аппарате второй степени измельчения

4) углом установки ножа относительно конца витка шнека +

28. К механическому способу подготовки кормов к скармливанию относятся:

1) сушка, измельчение, смешивание

2) очистка, измельчение, смешивание, запаривание

3) очистка, измельчение, смешивание, прессование +

4) очистка, измельчение, смешивание, сушка

29. Какие типы дробилок можно использовать для измельчения фуражного зерна?

1) ножевые

2) штифтовая

3) молотковые +

4) вальцевые

30. При измельчении зерновых кормов кормодробилкой КДУ-2М:

1) отключают транспортеры-питатели

2) отключают ножевой барабан

3) отключают транспортеры-питатели и ножевой барабан +

4) включают ножевой барабан

31. Измельчитель-смеситель кормов ИСК-3А комплектуется:

1) барабаном с криволинейными ножами

2) ротором с ножами криволинейными

3) ротором с прямолинейными ножами +

4) барабаном с прямолинейными ножами

32. Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:

1) транспортировка, раздачи и смешивания кормов

2) транспортировки и раздачи кормов +

3) раздачи и смешивания кормов

4) раздача, измельчения и смешивания кормов

33. Какой раздатчик обеспечивает смешивание кормов?

1) КТУ-10А

2) КЭС-1,7

3) РВК-Ф-74

4) КС-1,5 +

34. Как классифицируют стационарные кормораздатчики?

1) ленточные, реечные, безрельсовые

2) мобильные, координатные, самоходные

3) механические, гидравлические, пневматические +

4) прицепные, гидравлические, реечные

35. Передвижные кормораздатчики классифицируют:

1) мобильные, компрессорные, ленточные

2) самоходные, реечные, винтовые, вентиляторные

3) поршнево-насосные, центробежно-насосные, ленточные

4) мобильные, координатные +

36. К механическим кормораздатчикам относятся:

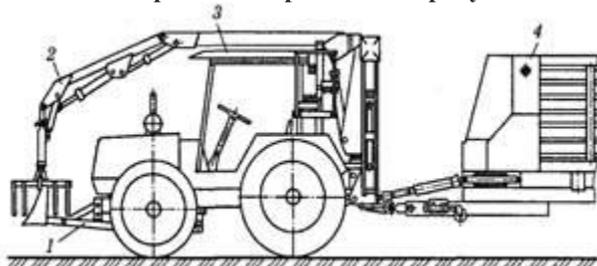
1) ленточные, скребковые, компрессорные

2) скребковые, центробежно-насосные, трос-шайбовые

3) ленточные, трос-шайбовые, скребковые +

4) ленточные, трос-шайбовые, вакуумные

37. Какой агрегат изображено на рисунке?



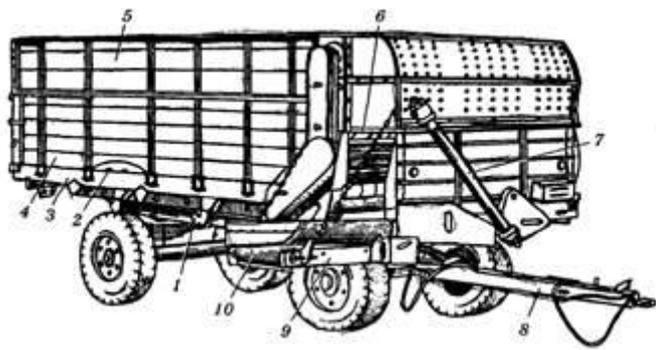
1) загрузчик-раздатчик кормов ПРК-Ф-0,4-6 +

2) кормораздатчик КС-1,5

3) кормораздатчик КТУ-10А

4) кормораздатчик РСП-10

38. Который кормораздатчик изображено на рисунке?



- 1) КУС-Ф-2
- 2) КТУ-10А +
- 3) ПРК-Ф-0,4-6
- 4) РСП-10

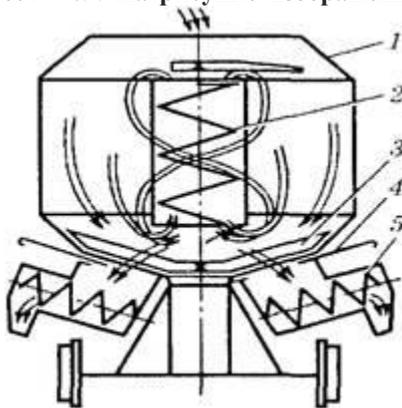
39. К какой группе относится кормораздатчик КТУ-10А?

- 1) мобильный +
- 2) координатный
- 3) конвейерный
- 4) стационарный

40. К пневматических кормораздатчиков относятся:

- 1) центробежно-насосные, компрессорные
- 2) центробежно-насосные, вентиляторные
- 3) компрессорные, вентиляторные +
- 4) поршневые и компрессорные

Тест - 69. На рисунке изображены:



- 1) кормораздатчик КУС-Ф-2
- 2) кормораздатчик КС-1,5 +
- 3) кормораздатчик КТУ-10А
- 4) кормораздатчик РСП-10

70. Кормораздатчик КТУ-10А используется на:

- 1) фермах КРС +
- 2) свинофермах и птицефермах
- 3) свинофермах
- 4) на птицефермах

71. К какой группе относятся цепные, ленточные, конвейерно-битерные, скребковые, винтовые кормораздатчики?

- 1) пневматические
- 2) гидравлические
- 3) механические +
- 4) гидромеханические

72. Какая машина определяет производительность линии кормоприготовительного цеха?

- 1) дозатор кормов +
- 2) смеситель кормов
- 3) измельчитель кормов
- 4) выгрузной транспортер

73. Для кормления птицы на птицефабриках и птицеводческих фермах используют преимущественно кормораздатчики:

- 1) мобильные
- 2) координатные
- 3) стационарные +
- 4) координатные и гидравлические

74. Гидравлический способ раздачи кормов наиболее надежен и эффективен при:

- 1) кормления комбикормом в жидком состоянии +

- 2) кормления кормовыми мешанками
- 3) кормления комбикормом в полужидком состоянии
- 4) кормления комбикормом с другими компонентами

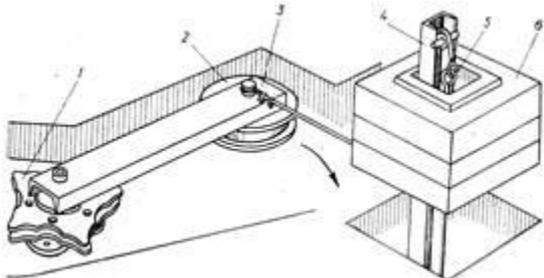
75. Ленточный транспортер для раздачи кормов РВК-Ф-74 применяется на:

- 1) свинофермах
- 2) овцефермах
- 3) фермах КРС +
- 4) на птицефермах

76. Элементы, входящие в состав навозоуборочного конвейера КСГ-7 (ТСН-1601):

- 1) мешалка
- 2) измельчитель стеблевых частиц
- 3) горизонтальный конвейер +
- 4) скреперы

77. Для чего используется изображен на схеме механизм?

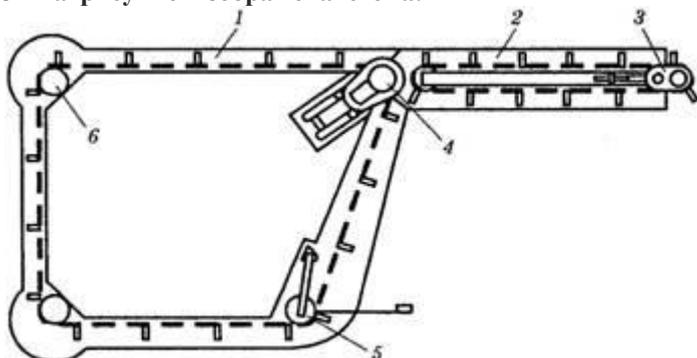


- 1) для регулировки модуля помола кормодробилки ДКМ-5
- 2) для регулирования нормы выдачи корма в агрегате ПРК-Ф-6.
- 3) для натяжения цепи транспортера ТШ-30
- 4) для натяжения цепи транспортера ТСН - 160Б +

78. Убирать навоз из стойл скребковыми транспортерами при содержании КРС на привязи необходимо не менее:

- 1) 2-5 раз в день +
- 2) 1 раз в сутки
- 3) 1 раз на 3 дня
- 4) 2 раза в неделю

79. На рисунке изображена схема:

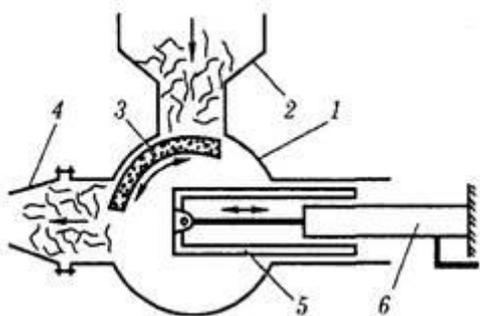


- 1) скребкового навозоуборочного конвейера ТСН-160А +
- 2) раздатчика кормов КС-1,5
- 3) пожилого навозоуборочного конвейера ТСН-160А
- 4) горизонтального навозоуборочного конвейера ТСН-160А

80. Скребок конвейер типа ТСН предназначен для:

- 1) загрузки навоза в транспортные средства
- 2) удаления навоза из животноводческих помещений
- 3) удаления навоза из животноводческих помещений и одновременного его погрузку в транспортные средства +
- 4) удаления навоза из животноводческих помещений и транспортировкой его к навозохранилища

81. На схеме изображена установка:



- 1) НЖН-200
- 2) УТН-10 +
- 3) УС-Ф-170
- 4) КСН-Ф-100

82. Скреперная установка совершает:

- 1) поступательное движение
- 2) возвратно-поступательное движение +
- 3) круговое движение
- 4) вибрационное движение

83. При содержании свиней в станках навоз удаляют:

- 1) один раз в день +
- 2) один раз в месяц
- 3) один раз в три месяца
- 4) один раз в год

84. Какую температуру имеет молоко, на выходе из вымени (0С)?

- 1) 32-33
- 2) 35-37 +
- 3) 39-40
- 4) 42-43

85. Какой такт отсутствует в двухтактном доильном аппарате?

- 1) отдыха +
- 2) сосания
- 3) сжатия
- 4) правильного ответа нет

86. Какова производительность очистителя-охладителя молока ОМ-1 (л/ч)?

- 1) 400
- 2) 500
- 3) 1000 +
- 4) 1200

87. При каких условиях происходит такт отдыха в доильных стаканах?

- 1) в подсосковой камере вакуум, межстенной камере - атмосферное давление
- 2) в обеих камерах - атмосферное давление +
- 3) в обеих камерах - вакуум
- 4) в подсосковой камере - атмосферное давление, межстенной камере - вакуум

88. Какое стадо по поголовью обслуживает доильная установка УДМ-100?

- 1) 100 голов +
- 2) 200-300 голов
- 3) 400 голов
- 4) 800 голов

89. Какая доильная установка комплектуется параллельно-проходными станками?

- 1) УДА-8А "Тандем"
- 2) УДМ-100 "Брацлавчанка"
- 3) УДБ-100А, ДАС-2В
- 4) УДС-3Б +

90. Какая доильная установка используются при доении коров на пастбищах?

- 1) УДА-8А, УДА-16А
- 2) АДМ-8А, УДМ-100 "Брацлавчанка"
- 3) УДП-8 +
- 4) УДБ-100, ДАС-2В

91. Какая доильная установка используется для доения коров в молокопровод?

- 1) АДМ-8А +
- 2) ДАС-2Б
- 3) АД-100А
- 4) все ответы правильные

92. Устройство, входящее в состав доильного аппарата:

- 1) коллектор +
- 2) вакуум-регулятор
- 3) вакуумметр
- 4) счетчик молока

93. Со снижением температуры вязкость молока...?

- 1) увеличивается +
- 2) уменьшается
- 3) остается постоянной
- 4) уменьшается или остается постоянной

94. Какая доильная установка рассчитана на обслуживание стада до 15 коров на небольших фермерских хозяйствах?

- 1) УДМ-100

- 2) УИД-10С +
- 3) УДБ-100
- 4) УДТ-8

95. Какая марка манипулятора доения?

- 1) УЗМ-1А
- 2) АДМ-24.000
- 3) МД-Ф-1 +
- 4) АДУ-1

96. Пульсатор доильного аппарата имеет следующие функции:

- 1) выдаивает молоко
- 2) создает пульсации для массирования вымени
- 3) преобразует постоянный вакуум в пульсирующий +
- 4) сглаживает вакуумметрическое давление

97. Вакуумная установка УВУ-60/45 имеет насос:

- 1) поршневой
- 2) центробежный
- 3) ротационный +
- 4) вибрационный

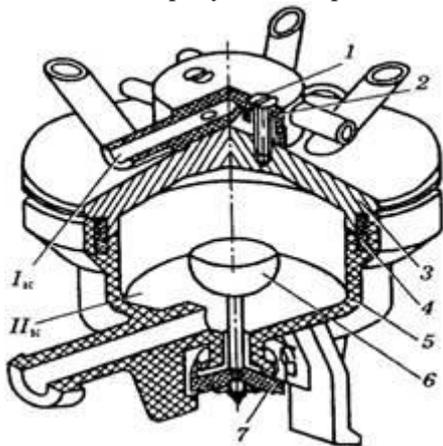
98. Очистка молока проводят с помощью:

- 1) вихревого очистителя
- 2) вибрационного очистителя
- 3) центробежного очистителя +
- 4) осевого очистителя

99. При каких условиях происходит такт сосания в доильном стакане:

- 1) в обеих камерах - вакуум +
- 2) в подсосковой камере вакуум, межстенной камере - атмосферное давление
- 3) в обеих камерах - атмосферное давление
- 4) в подсосковой камере - атмосферное давление, межстенной камере-вакуум

100. Тест. На рисунке изображены:



- 1) пульсатор АДУ 02.00 доильного аппарата АДУ-1
- 2) коллектор доильного аппарата АДУ-1 двухтактного исполнения +
- 3) устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А
- 4) коллектор доильного аппарата АДУ-1 трехтактного исполнения

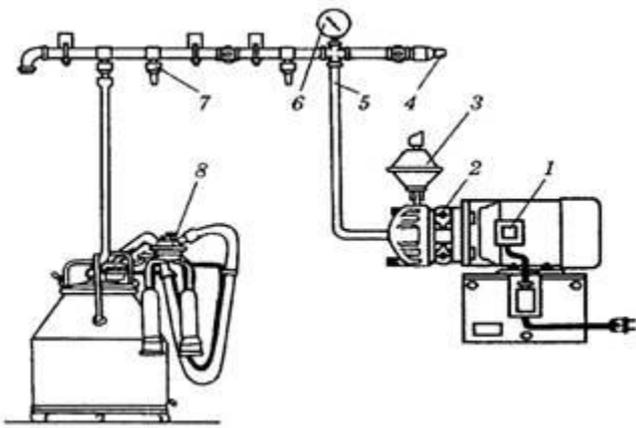
101. Охлаждение молока выполняют с помощью:

- 1) компрессорных установок
- 2) вакуумных установок
- 3) пластинчатых аппаратов +
- 4) центробежных установок

102. Какой из приборов (частей) доильного аппарата распределяет вакуум в межстенной и подсосковой камерах доильных стаканов:

- 1) коллектор +
- 2) пульсатор
- 3) вакуум-регулятор
- 4) вакуумный насос

103. На рисунке изображена схема:



- 1) установки группового доения УИД-20
- 2) установки индивидуального доения УИД-10С +
- 3) установки доения на пастбищах УДП-100
- 4) установки доения на площадках УДТ-8

104. Доильные установки ДАС-2Б и УДБ-100 предназначены для доения коров в:

- 1) стойлах со сбором молока в молокопроводы
- 2) стойлах со сбором молока в ведра +
- 3) станках стационарных доильных залов в молокопровод
- 4) доильных залах

105. Вакуумный баллон выполняет функцию:

- 1) углубление величины вакуума и накопления
- 2) регулирование величины вакуума и отстойника
- 3) выравнивание колебания вакуума в системе и защиты насоса от попадания влаги и грязи +
- 4) выравнивание колебания вакуума в системе

106. Исполнительным элементом доильной машины являются:

- 1) баллон
- 2) доильный аппарат +
- 3) вакуумметр
- 4) вакуумный насос

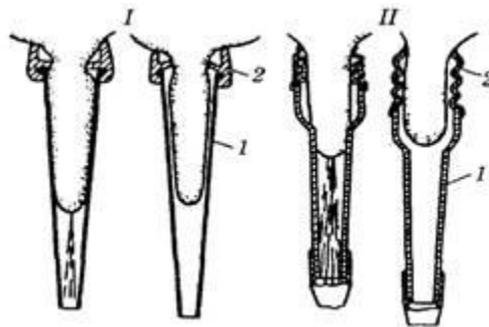
107. Молокосборник АДМ-24.000 предназначен для:

- 1) сбор молока с молокопроводов и отделения его от воздуха +
- 2) сбор молока с молокопроводов
- 3) отделение молока от воздуха
- 4) хранение молока

КЕЙС - ЗАДАНИЯ

Кейс 1. Подзадача 1.

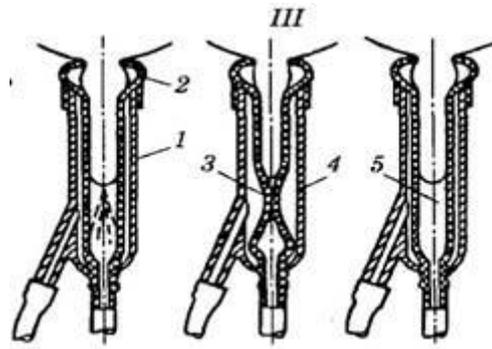
Основные типы доильных аппаратов, достоинства и недостатки. На рисунке изображена схема работы... доильных стаканов.



- 1) однокамерных
- 2) двухкамерных
- 3) трехкамерных
- 4) бескамерных

Кейс 1. Подзадача 2.

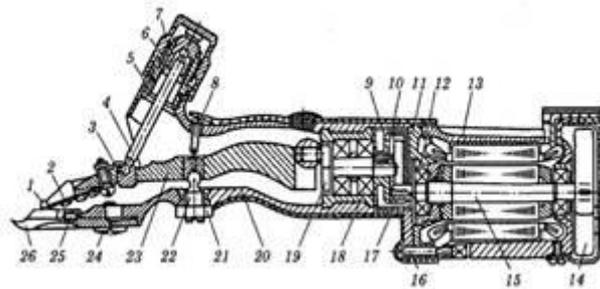
Основные типы доильных аппаратов, достоинства и недостатки. На рисунке изображена схема работы... доильных стаканов.



- 1) однокамерных
- 2) двухкамерных +
- 3) трехкамерных
- 4) бескамерных

Кейс 1. Подзадача 3.

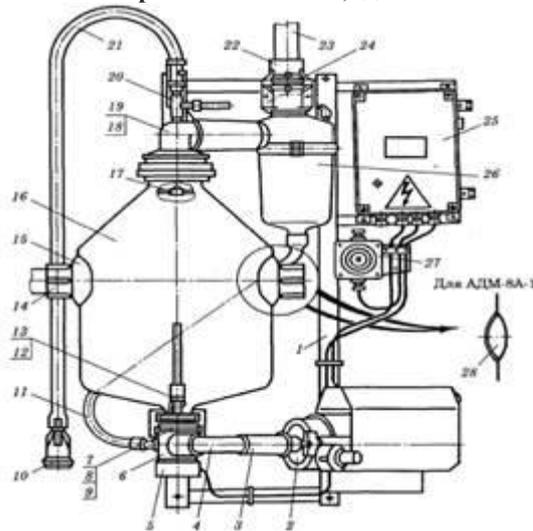
Основные типы стригальных аппаратов, достоинства и недостатки. На рисунке изображена схема:



- 1) стригальной машинки МСУ-200А
- 2) точильного агрегата ДАС-350
- 3) стригальной машинки МСО-77Б
- 4) все ответы не верны

Кейс 2. Подзадача 1.

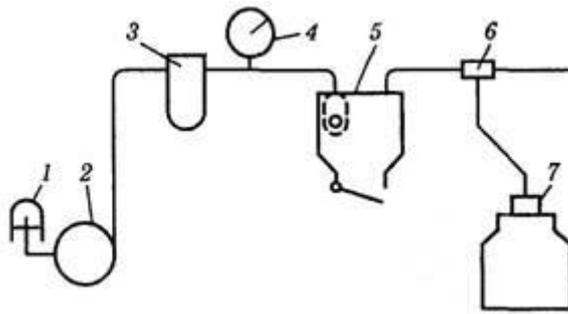
Основные типы аппаратов первичной обработки молока, достоинства и недостатки. На рисунке изображены:



- 1) устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А
 - 2) молокосорник АДМ-24.000
 - 3) схема устройства для промывки доильных аппаратов
- стенд промывка доильной установки

Кейс 2. Подзадача 2.

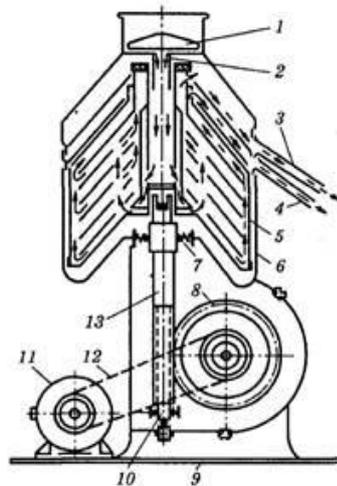
Основные типы доильных аппаратов, достоинства и недостатки. Схема какой машины изображена на рисунке?



- 1) доильного аппарата
- 2) вентиляционной установки
- 3) вакуумной установки
- 4) доильной установки

Кейс 2. Подзадача 3.

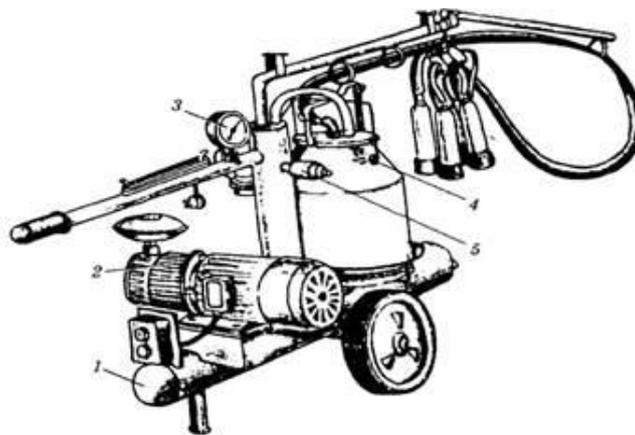
На рисунке изображена схема:



- 1) пастеризатора молока П-12
- 2) очистителя-охладителя ОМ-1
- 3) сепаратора СОМ-3-1000
- 4) пастеризатора молока ОПД-1М

Кейс 3. Подзадача 1.

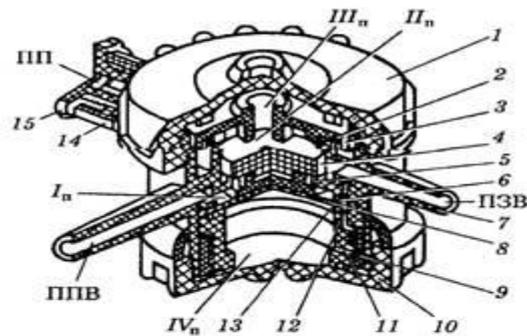
Основные типы вакуумных и насосных установок, достоинства и недостатки. На рисунке изображен общий вид:



- 1) манипулятора доения
- 2) передвижной установки для доения коров
- 3) вакуумной установки
- 4) насосной установки

Кейс 3. Подзадача 2.

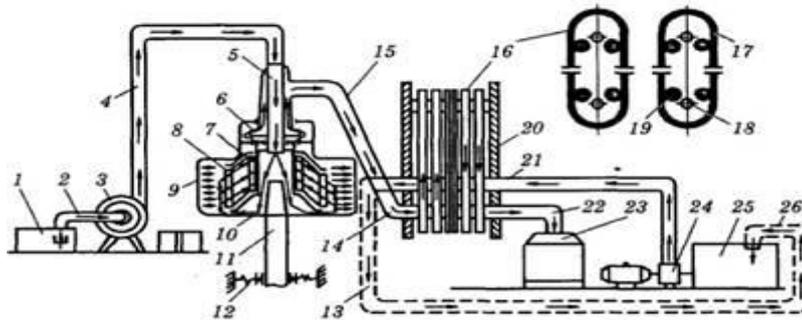
Основные типы аппаратов первичной обработки молока, достоинства и недостатки. На рисунке изображены:



- 1) пульсатор АДУ 02.00 доильного аппарата АДУ-1+
- 2) коллектор доильного аппарата АДУ-1 двухтактного исполнения
- 3) устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А
- 4) вакуумный регулятор

Кейс 3. Подзадача 3.

Основные типы аппаратов первичной обработки молока, достоинства и недостатки. На схеме изображено:



- 1) танк-охладитель ТО-2А
- 2) очиститель охладитель молока ОМ-1
- 3) пастеризационно-охлаждающая установка ОПФ-1-300
- 4) сепаратор-очиститель молока СОМ-3-1000

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы рефератов

1. Виды и классификация ферм и комплексов
2. Фермы и комплексы крупного рогатого скота
3. Свиноводческие фермы и комплексы
4. Птицеводческие предприятия
5. Овцеводческие фермы и комплексы
6. Коневодческие предприятия
7. Звероводческие и кролиководческие предприятия
8. Влияние физических свойств воздуха на организм животного
9. Влияние химического состава воздуха на продуктивность сельскохозяйственных животных
10. Профилактические санитарно-гигиенические мероприятия в помещениях ферм
11. Технология производства молока
12. Технология производства говядины
13. Технология производства свинины
14. Технология производства шерсти и баранины
15. Технология производства яиц и мяса птицы
16. Особенности технологии производства продукции животноводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах
17. Технические средства очистки воздуха в помещениях
18. Системы и схемы водоснабжения животноводческих предприятий
19. Особенности автопоения различных групп животных и птицы
20. Способы и технологические схемы приготовления кормов и кормовых смесей
21. Оборудование для приготовления БВД к кормам
22. Механизация гранулирования и брикетирования кормов
23. Оборудование при фермерских кормоцехах и минизаводах. Технологические линии
24. Трубопроводные устройства для транспортирования и раздачи полужидких кормов
25. Технологии, машины и оборудование для подготовки навоза к использованию
26. Оборудование и сооружения для биологической переработки навоза и помета
27. Установки для доения овец и коз
28. Оборудование при фермерских миницехах и минизаводах по переработке молока
29. Использование естественного холода для охлаждения молока
30. Альтернативные источники энергии на фермах и комплексах
31. Механизация технологических процессов при содержании птицы на глубокой подстилке

32. Механизация технологических процессов при содержании птицы в клетках
33. Механизация работ в прудовом рыбоводстве
34. Установки для профилактической обработки овец
35. Поточные технологические линии животноводческих ферм и комплексов
36. Охрана окружающей среды при проектировании животноводческих объектов

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

Критерии оценки к экзамену

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. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

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. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

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. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

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.

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 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»	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. 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. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано 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. 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. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

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.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>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.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>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.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>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).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач	
Задание (я):	
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)	
Примерные критерии оценивания:	
<ul style="list-style-type: none"> - соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку); - оригинальность подхода (новаторство, креативность); - применимость решения на практике; - глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). 	
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»	<p>Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников.</p> <p>Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.</p>

0-55 баллов «неудовлетворительно»

Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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