

Темы реферативных работ
по дисциплине «Машины и оборудование в животноводстве»

1. Фермы и комплексы крупного рогатого скота по производству молока, говядины и выращиванию нетелей: размеры, структура поголовья, основные производственные процессы.
2. Свиноводческие предприятия: классификация, размеры, структура поголовья, основные производственные процессы.
3. Птицеводческие предприятия: классификация, размеры, структура поголовья, основные производственные процессы.
4. Виды кормов для сельскохозяйственных животных. Зоотехнические требования и основные операции по подготовке кормов к скармливанию.
5. Технологические схемы подготовки объемистых кормов к скармливанию. Применяемые машины и оборудование. Рабочий процесс режущих аппаратов дискового и барабанного типов.
6. Способы измельчения концентрированных кормов. Модуль помола. Классификация молотковых зернодробилок.
7. Способы дозирования кормов. Классификация дозирующих устройств.
8. Смешивание кормов. Степень однородности смеси. Классификация смесителей кормов.
9. Классификация кормораздатчиков для ферм КРС. Конструктивные особенности и технологический процесс мобильных смесителей-раздатчиков кормов.
10. Системы и схемы водоснабжения животноводческих предприятий.
11. Водоподъемные машины. Их характеристика и особенности эксплуатации.
12. Напорно-регулирующие сооружения в схемах водоснабжения животноводческих предприятий. Их характеристика и особенности эксплуатации.
13. Автопоилки для животных и птицы. Их классификация и технологические особенности применения.
14. Понятие и основные параметры микроклимата животноводческого помещения. Влияние микроклимата на продуктивность животных и птицы.
15. Системы вентиляции животноводческих помещений. Область применения различных систем вентиляции.
16. Оборудование для поддержания оптимальных параметров микроклимата.
17. Методика расчета кратности воздухообмена в животноводческом помещении по содержанию углекислоты в воздухе.
18. Физико-механические свойства навоза. Способы удаления навоза. Классификация технических средств для удаления навоза.
19. Устройство и рабочий процесс скребковых навозоуборочных транспортеров кругового и возвратно-поступательного действия. Расчет производительности скребковых навозоуборочных транспортеров.

20. Устройство и рабочий процесс скреперных установок для удаления навоза. Расчет производительности скреперных установок для удаления навоза.
21. Гидравлический способ удаления навоза. Классификация, общее устройство и принцип работы гидравлических систем. Расчет параметров самотечной системы удаления навоза.
22. Физиологические основы машинного доения коров. Процесс молокоотдачи. Способы выведения молока из вымени.
23. Операции при машинном доении коров. Их назначение и последовательность выполнения.
24. Устройство и принцип работы доильного стакана. Двухтактная и трехтактная схемы работы доильного стакана. Влияние сосковой резины на процесс доения.
25. Классификация, общее устройство и основные характеристики доильных аппаратов. Назначение составных элементов доильного аппарата. Основные неисправности доильных аппаратов и способы их устранения.
26. Классификация и технологические особенности эксплуатации доильных установок. Назначение и состав систем доильной установки.
27. Устройство, принцип работы и техническое обслуживание вакуумной насосной станции, например, СН-60А, с водокольцевым вакуумным насосом.
28. Устройство, принцип работы и техническое обслуживание вакуумной насосной станции, например, УВУ-60/45, с ротационным вакуумным насосом.
29. Виды учета надоя молока. Технические средства для учета надоя молока.
30. Очистка молока. Способы очистки молока. Классификация и принцип работы очистителей молока.
31. Охлаждение молока. Классификация оборудования для охлаждения молока. Оборудование для хранения молока.
32. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки мобильного измельчителя грубых кормов в рулонах ИРК-145.
33. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки безрешетной дробилки зерна ДБ-5.
34. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки универсальной дробилки кормов ДКМ-5.
35. Устройство, принцип работы, регулировки и правила эксплуатации измельчителя-смесителя-раздатчика кормов ИСРК-12. Особенности модификаций ИСРК-12Ф, ИСРК-12Г.
36. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки насоса для жидкого навоза НЖН-200.
37. Устройство и принцип работы доильного аппарата АДУ-1-01 двухтактного исполнения.
38. Устройство и принцип работы двухрежимного доильного аппарата АДС-24 «Сож».
39. Устройство, принцип работы и регулировки доильного аппарата попарного доения АДС-25.

40. Устройство, принцип работы и регулировки модуля автоматического управления процессом доения «Майстар».
41. Устройство, принцип работы, техническое обслуживание доильной установки УДС-В.
42. Устройство и принцип работы системы транспортирования молока доильной установки АДМ-8А.
43. Устройство и принцип работы системы промывки и дезинфекции молочной линии доильной установки АДМ-8А.
44. Общее устройство доильной установки УДА-12(24)Е. Принцип работы систем транспортирования молока и промывки молочной линии.