

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кокин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 28.10.2023 12:54:59

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452eb8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра инженерного обеспечения предприятий агропромышленного  
комплекса

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 30 » января 2020 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Д.А. Ломоносов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**35.03.06. Агроинженерия**

(код и наименование направления подготовки)

**Технические системы в агробизнесе**

(код и наименование профиля подготовки)

**Квалификация (степень) бакалавр**

Уссурийск 2020 г.

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

## Паспорт

### фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

Модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен понимать принципы работы и эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования	1	Представлять принципы работы и эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

**знать:**

принципы работы сельскохозяйственных машин и оборудования (ПК-1.1);

**уметь:**

анализировать работу сельскохозяйственных машин и оборудования (ПК-1.1).

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Программа оценивания контролируемой компетенции

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Механизированные технологические процессы	ПК-1.1	Коллоквиум Курсовой проект
2	Машины и оборудование для водоснабжения и поения	ПК-1.1	Коллоквиум Курсовой проект
3	Машины и оборудование для приготовления кормов и кормовых смесей	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
4	Поточные линии по приготовлению кормов	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
5	Машины и оборудование для раздачи кормов	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
6	Машины и оборудование для уборки, удаления, переработки и хранения навоза и помета	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
7	Машины и оборудование для доения сельскохозяйственных животных	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
8	Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
9	Машины и оборудование для санитарной обработки, стрижки овец и первичной обработки шерсти	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
10	Механизация технологических процессов в птицеводстве	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
11	Оборудование для обеспечения микроклимата в помещениях для животных и птицы	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект

12	Машины и оборудование для ветеринарно-санитарных работ	ПК-1.1	Защита лабораторных работ Коллоквиум Курсовой проект
----	--	--------	--

### **3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (для каждого вида самостоятельной работы т.е. курсовой, РГР и т.п.)**

**3.1** Промежуточный результат освоения дисциплины «зачет» определяется по формуле:

$$\frac{П_1+П_2}{q}$$

где  $п_1$  - количество баллов, набранных студентом по разделу дисциплины №1 (максимальное количество баллов – 5; минимальное - 2);

$п_2$  - количество баллов, набранных студентом по разделу дисциплины №2 (максимальное количество баллов – 5; минимальное - 2);

$q$  - количество контролируемых разделов.

«Зачет» выставляется при получении результата три балла и более. При получении оценки «неудовлетворительно» хотя бы по одному разделу дисциплины – зачет считается не сданным.

**3.2** Итоговый результат освоения дисциплины «экзамен» определяется по набранному баллу в разделе дисциплины №6 (Механизация создания микроклимата в помещениях для животных и птицы.), при условии получения «зачет» по разделам дисциплины №3 ,№4 и №5 и выполнению курсового проекта.

**4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опытов деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Тематика курсовых проектов (работ)**

Механизация ферм КРС. Механизация свиноводческих ферм.  
Механизация птицеводческих ферм.

**ТЕСТЫ**

1. В каком доильном аппарате при такте сжатия снижается уровень вакуума в подсосковой камере до 8-12 кПа?

1. АДУ-1-03 (низковакуумный)
2. АДУ-1-04 (стимулирующий)
3. АДУ-1 (основной)

2. Сосковую резину необходимо подтягивать через?

1. 10 дней работы
2. 15 дней работы
3. 20 дней работы

3. Каково назначение агрегата ЗСК-10?

1. Смешивание и транспортировка кормов
2. Транспортировка влажного корма
3. Транспортировка и загрузка трех видов сухих кормов

4. К какому классу относится кормораздатчик КС-1,5?

1. Мобильный электрифицированный шнековый раздатчик-смеситель
2. Стационарный ленточный раздатчик-смеситель
3. Стационарный тросово-шайбовый раздатчик

5. Что такое дезинсекция?

1. Уничтожение членистоногих
2. Уничтожение грызунов
3. Очистка воды

6. Что такое дератизация?

1. Уничтожение членистоногих
2. Очистка воды
3. Уничтожение грызунов

7. Какие операции способна выполнять дезинфекционная установка ДУК-1?
- 1.Вакуумная очистка кожного и шерстного покрова животных
  - 2.Влажная дезинфекция помещений и обработка местности
  - 3.Перевоз туш павших животных
8. Какие параметры работы изменяются в аппарате DUOVAC – 300 при доении?
- 1.Рабочий вакуум и частота пульсаций
  - 2.Рабочий вакуум
  - 3.Частота пульсаций
9. В фазе стимуляции рабочий вакуум и частота пульсаций DUOVAC – 300 составляют?
1. 45 кПа и 50 мин<sup>-1</sup>
  2. 33кПа и 50 мин<sup>-1</sup>
  3. 50кПа и 60 мин<sup>-1</sup>
10. В фазе основного доения рабочий вакуум и частота пульсаций DUOVAC – 300 составляют?
1. 50 кПа и 50 мин<sup>-1</sup>
  2. 45кПа и 60 мин<sup>-1</sup>
  3. 50кПа и 60 мин<sup>-1</sup>
11. В фазе додаивания рабочий вакуум и частота пульсаций DUOVAC – 300 составляют?
1. 45 кПа и 50 мин<sup>-1</sup>
  2. 33кПа и 50 мин<sup>-1</sup>
  3. 50кПа и 60 мин<sup>-1</sup>
12. При каких значениях молокоотдачи происходит переход DUOVAC – 300 на режим основного доения и на режим додаивания?
1. 200мл/мин
  2. 300мл/мин
  3. 400мл/мин
13. Каково назначение кормораздатчика КТУ-10А?
- 1.Накопление кормов
  - 2.Перемешивание корма
  - 3.Перевозка и раздача корма в кормушки
14. Поилка ПА-1А является?
- 1.Вакуумной
  - 2.Клапанной
  - 3.С поддержанием постоянного уровня воды в поилке

15. Какое устройство является групповым счетчиком молока?
1. УЗМ-1А
  2. СМГ-1(АДМ-52.000)
  3. ММ-01
16. Для чего предназначена предохранительная камера в молочной системе доильной установки АДМ-8А?
1. Для предотвращения засасывания молока в вакуумпровод
  2. Для предотвращения засасывания моющего раствора в вакуумный насос
  3. Для предотвращения засасывания молока или моющего раствора в вакуумпровод или вакуумный насос
17. Какие доильные установки комплектуются аппаратами АДС-1?
1. АД-100Б
  2. АДМ-8А
  3. УДС-В
18. Назовите основные узлы доильной установки ДАС-2В
1. Вакуумная станция СН-60А, вакуум-провод с доильными кранами для подсоединения доильных аппаратов, вакуумный регулятор, вакуум-баллон
  2. Вакуумная установка УВУ 60/45А, вакуум-провод с кранами, вакуумметр, устройство для промывки доильных аппаратов, две тележки для перевозки фляг с молоком, вакуумный насос, вакуум-регулятор, вакуум-баллон
  3. Вакуумный насос, вакуумный баллон, вакуумный регулятор, вакуумметр, вакуумпровод
19. Уровень комплексной механизации определяется?
1. в %
  2. в кВт мощности на одного работающего
  3. в других единицах
20. Поточно-цеховая система производства молока состоит?
1. Цех растела, цех раздоя и осеменения, цех производства молока, цех сухостойных коров
  2. Цех сухостоя и растела коров, цех осеменения, цех производства молока
  3. Цех сухостоя и растела коров, цех производства молока и осеменения, цех переработки молока
21. При заготовке кукурузы на силос корн-крокот предназначен для?
1. Измельчение стебельчатой части растений
  2. Измельчения початков и зерна

3. Дозирование консервантов при загрузке измельченной массы в транспортное средство

22. При приготовлении комбикормов применяется следующая технологическая схема?

1. Измельчения, смешивания, выгрузка, хранение
2. Дозирование, измельчение, смешивание, выгрузка, хранение
3. Дозирование, смешивание, выгрузка, хранение

23. Кормораздатчик ИСРК-12?

1. Оборудован фрезой
2. Оборудован грейферным погрузчиком
3. Отсутствуют средства загрузки

24. Какой кормораздатчик обладает функцией измельчения корма?

1. СРК-14
2. КТУ-10А
3. ИСРК-12Г

25. Какие узлы из перечисленных входят в состав доильных аппаратов АДУ-1, УИД-07?

1. Доильный стакан, пульсатор, коллектор, вакуумные и молочные шланги, патрубки
2. Вакуумный насос, пульсатор, доильный стакан, счетчик молока
3. Доильный стакан, коллектор, молокоприемник, вакуумный кран

26. Какие узлы входят в комплектацию доильного аппарата Duovac 300

1. Вибропроцессор сосковой резины, высокочастотные и низкочастотные преобразователи вакуума
2. Блок управления, датчик молокоотдачи, камера регулятора вакуума
3. Автомат контроля вакуума, контролер скорости доения, камера высокого и низкого вакуума

27. Доильный аппарат ДАЧ-1 предназначен для?

1. Лечения коров
2. Оценки коров на пригодность к машинному доению
3. Ежедневного доения

28. Какое лечебное воздействие оказывает доильный аппарат ЛПДА-2УВЧ?

1. Производит интенсивный массаж вымени в процессе доения
2. Обеспечивает прогрев вымени в процессе доения
3. Воздействует слабым постоянным током на молочную железу в процессе доения



29. Доильный аппарат АИД 1-01 предназначен для?
1. Автономного доения коров при наличии электроснабжения
  2. Доения коров при использовании линейных доильных установок
  3. Доения коров в полевых условиях при отсутствии электроснабжения
30. Доильная установка АД-100Б (ДАС-2В, УДС-В) один оператор обслуживает?
1. 20-25 коров
  2. 40-55 коров
  3. 80 и более
31. В комплект какой установки входит подъемное устройство молокопровода над кормовым проходом?
1. АДМ-8-1, АДМ-8-2
  2. АДС, 2АДС
  - ОР-9356
32. Время действия гормона молокоотдачи окситоцина?
1. 2-3 мин.
  2. 5-6 мин.
  3. 8-10 мин.
33. Машинный додой не должен превышать?
1. 10-15 сек.
  2. 25-30 сек.
  3. 50-60 сек.
34. Программа Д-Р позволяет?
1. Управлять стадом
  2. Составлять рационы
  3. Минимизировать потери при производстве молока и снижать энергопотребление
35. Метатрон доильной установки Вестфалия позволяет?
1. Стимулирует процесс молокоотдачи
  2. Контролировать процесс доения
  3. Обеспечивает машинный додой коров
36. Для чего производится замер электропроводности молока на доильной установке Вестфалия?
1. С целью определения жирности молока
  2. С целью определения молока
  3. С целью определения соматических клеток в молоке

37. Финилактор доильной установки Вестфалия обеспечивает?
1. Контроль за процессом доения
  2. Производит машинный додой и отключение доильного аппарата
  3. Производит стимуляцию вымени
38. Время действия гормона молокоотдачи окситоцина?
1. 3 мин
  2. 5 мин.
  3. 10 мин.
39. Укажите навозоуборочный транспортер?
1. ТСН-160
  2. ТСА-200
  - ТКА-3,5
40. Укажите систему гидравлического удаления навоза?
1. Самотечно-сплавная
  2. Возвратно-поступательная
  3. Гравитационно-ограниченная
41. ОМ-1А предназначен для?
1. Пастеризации молока
  2. Очистки молока
  3. Разделение молока на сливки
42. Назовите доильные установки для доения на пастбищах?
1. АДС, АДМ, ОР9356
  2. УДС, ПДУ-8
  3. УДА 8А, УДА-100А
43. Назовите линейные доильные установки для доения в молокопровод?
1. АД-100Б, ДАС-2В
  2. АДМ-8, АДС, 2АДС
  3. УДА-8А, УДА-16А
44. Какая из доильных установок предназначена для доения в доильных залах?
1. АДМ 8
  2. УДА-8А
  3. ПДУ 8
45. Назовите типы вентиляционных установок?
1. Центробежные, осевые
  2. Лопастные, лопаточные
  3. Высокого, низкого напора

46.Кратковременная пастеризация длится?

1. 30 мин.
2. 15-20 сек.
3. Без выдержки

47.Пастеризация это?

- 1.Тепловая обработка молока с температурой 63-90°С с целью обеззараживания
- 2.Нагрев молока свыше 100°С с длительной выдержкой
- 3.Разделение сливок и обрат

48.Какой из перечисленных счетчиков учета молока является групповым?

- 1.УЗМ-1А
- 2.ММ-01
- 3.СМГ (АДМ-52.000)

49.Молочная камера коллектор доильного аппарата ДАЧ-1 разделена на?

1. 2 части
2. 3 части
3. 4 части

50.Пастеризация это?

- 1.Тепловая обработка молока с температурой 63-90°С с целью обеззараживания
- 2.Нагрев молока свыше 100°С с длительной выдержкой
- 3.Охлаждение молока до 4°С

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Общее устройство вакуумных доильных аппаратов.
2. Двухтактный и трёхтактный режимы доения.
3. Технические характеристики доильных аппаратов АДУ-1, УИД-07.000 (рабочий вакуум, частота пульсаций, соотношение тактов).
4. Специальные доильные аппараты - четвертного доения и лечебно-профилактические.
5. Современные аппараты двойного вакуума (Duovac-300, Нурлат, Сож).
6. Назначение и классификация доильных установок.
7. Общее устройство доильных установок (АД-100А, ДАС-2В, УДС-В, АДМ-8, АДС) для доения коров в стойлах.

8. Общее устройство доильных установок для доения коров в доильных залах (УДА-8А, УДА-12Е, УДА-Е, УДА-16А, УДА-100А) и на пастбищах (ПДУ-8, УДС-3Б).
9. Контроль монтажа и эксплуатация доильных установок.
10. Вакуумные агрегаты УВУ-60/45 с насосами ротационного типа и СН-60А с водокольцевыми насосами.
11. Система трубопроводов доильных установок. Назначение, общее устройство, особенности эксплуатации.
12. Устройства для учёта молока УЗМ-1 и АДМ-52.000 (СМГ-1), ММ-01.
13. Устройство для автоматизации контроля за процессом доения и снятия доильных стаканов (на примере манипулятора МД-Ф-1 с автоматом доения).
14. Выбор оборудования доения для хозяйств во взаимосвязи с величиной поголовья, способом и системой содержания коров в коровниках.
15. Подбор коров для машинного доения.
16. Обучение персонала ферм правилам машинного доения и эксплуатации оборудования.
17. Оборудование и устройства для очистки молока. Молокоочистители и сепараторы.
18. Оборудование для охлаждения и хранения молока.
19. Технологическая схема фреоновой холодильной установки.
20. Пастеризация молока. Режимы пастеризации. Пастеризационно-охладительные установки (на примере ОПФ-1).
21. Пластинчатые теплообменники.
22. Ванны длительной пастеризации молока - ВДП.
23. Технологические процессы подготовки кормов к скармливанию.
24. Оборудование для измельчения грубых кормов. Преимущества и недостатки устройств с острыми и тупыми измельчающими элементами на примерах Волгарь-5, ИРМ-15, ИГК-30Б, ИРТ-80.
25. Оборудование для измельчения зерна на примере КДУ-2, ДБ-5.

26. Тепловая обработка кормов. Общее устройство котлов-паропроизводителей на примере Д-721А. Устройства контроля и безопасности на котлах.
27. Запарники-смесители типа С-12. Запарники картофеля ЗПК-4, АЗК-3.
28. Оборудование для очистки и измельчения корнеклубнеплодов на примере ИКМ-5 (ИКМ-Ф-10).
29. Смесители и дозаторы в кормоприготовлении.
30. Кормоцехи для производства комбикормов в хозяйствах. Общее устройство КН-5, ОЦК-4, ОКЦ-30.
31. Кормоцехи КЦС в свиноводстве и КОРК для крупного рогатого скота.
32. Оборудование для раздачи стебельчатых кормов и кормосмесей на их основе, на примере КТУ-10 (КР-Ф-10), РММ-6, РВК-Ф-74, КЛО, КЛК, КРС-15.
33. Тросошайбовые и штанго-шайбовые кормораздающие устройства, на примере КШ-0,5 и РКА-1000.
34. Оборудование для раздачи жидких кормов, на примере КС-1,5, РС-5А. Трубопроводные системы КПС-54.000 для транспортирования жидких кормов в свинарники и КПГ-10 (пневмоскребковые) для транспортирования сенажа и концентратов в помещения откорма КРС.
35. Раздатчики-смесители РСП-10 и ИСРК-12.
36. Методика проектирования производственно-технологической линии (ПТЛ) водоснабжения и автопоения.
37. Методика проектирования ПТЛ приготовления и раздачи кормов.
38. Методика проектирования ПТЛ уборки и использования навоза, помёта.
39. Методика проектирования ПТЛ микроклимата в животноводческих помещениях.
40. Методика проектирования ПТЛ доения и первичной обработки молока.
41. Насосы и водоподъёмники для водоснабжения ферм.
42. Водонапорные сооружения и резервуары.
43. Системы водоснабжения. Арматура трубопроводов.

44. Автопоилки для различных животных и птицы (групповые и индивидуальные, пастбищные).
45. Навоз - как фактор загрязнения окружающей среды и как удобрение, его физико-химические свойства.
46. Механизированные технологии и средства уборки и транспортирования навоза, их классификация.
47. Механические средства удаления навоза и помёта (мобильные и стационарные).
48. Гидравлические системы удаления навоза и используемые средства механизации.
49. Обеззараживание и переработка навоза. Перспективные методы утилизации навоза и помёта. Средства механизации, используемые для этих целей.
50. Основные параметры микроклимата. Системы и оборудование для создания оптимального микроклимата. Системы вентиляции и вентиляционные устройства.
51. Технические средства для проведения ветеринарно-санитарных работ, их классификация и конструктивные особенности.
52. Особенности промышленной технологии производства говядины. Типы и мощность предприятий по производству говядины.
53. Способы содержания скота и технологии производства говядины.
54. Средства механизации для основных производственных процессов при различных технологиях производства говядины.
55. Особенности промышленной технологии производства свинины. Классификация и размеры свиноводческих хозяйств.
56. Механизация производственных процессов при производстве свинины на свиноводческих фермах и комплексах.
57. Станки и оборудование для содержания различных групп свиней.
58. Организация и планирование технического обслуживания оборудования в животноводстве.

59. Техника безопасности при эксплуатации различных видов оборудования в животноводстве.
60. Техника безопасности при эксплуатации сосудов под давлением, котлов паропроизводителей и водонагревателей.
61. Техника безопасности при эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и пускозащитной аппаратуры ферм.
62. Типовые инструкции по охране труда. Содержание и использование на производстве.

