Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.09.2026 11:49:53
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0fb2f95e4814ab998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

Наталья Павловна Горбунова
Подписано цифровой подписью: Наталья Павловна Горбунова
Дата: 2026.05.13 13:33:42 +03'00'
_____Н.П. Горбунова

13 мая 2026 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Механизация и автоматизация животноводства»

Направление подготовки	36.03.02. Зоотехния
Профиль подготовки	«Генетика, селекция и биотехнология животных»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Срок освоения ОПОП ВО	4 года, 5 лет

Караваево 2026

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Механизация и автоматизация животноводства» для студентов направления подготовки 36.03.02 Зоотехния профиля подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных» очной и заочной форм обучения.

Разработчик:
доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технические системы»

Владимир Николаевич Кузнецов Подписано цифровой подписью: Владимир Николаевич Кузнецов /В.Н. Кузнецов/

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры

Протокол № 7 от «05»марта 2026 г.

Заведующий кафедрой Александр Николаевич Зинцов Подписано цифровой подписью: Александр Николаевич Зинцов Дата: 2026.03.05 09:20:30 +03'00' /А.Н. Зинцов /

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

Анастасия Сергеевна Сморчкова Подписано цифровой подписью: Анастасия Сергеевна Сморчкова Дата: 2026.05.07 14:59:39 +03'00' /Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2026 г.

Паспорт фонда оценочных средств
направление подготовки: 36.03.02. Зоотехния
профиль подготовки «Генетика, селекция и биотехнология животных»
очной и заочной форм обучения
Дисциплина: Механизация и автоматизация животноводства

Таблица 1

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
МОДУЛЬ1. Роль отрасли животноводства и уровня ее электромеханизации в решении продовольственной проблемы страны. Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов.	ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборноинструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	Опрос по вопросам ТСк	7 20
МОДУЛЬ 2 Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов. Зоотехнические требования к обработке кормов.		Опрос по вопросам ТСк	14 10
МОДУЛЬ 3 Зоотехнические требования и механизация приготовления кормов. Кормоцехи. Механизация раздачи кормов		Защита ЛР (Собеседование) Опрос по вопросам ТСк	40 115
МОДУЛЬ 4 Механизация водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ. Механизация уборки, транспортирования и переработки навоза и помета.		Защита ЛР (Собеседование) Опрос по вопросам	14

Механизация процессов для создания микроклимата.		ТСк	58
МОДУЛЬ 5 Механизация доения коров. Механизация первичной обработки молока. Комплексная механизация производства молока Комплексная механизация птицеводства и свиноводства	ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборноинструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	Защита ЛР (Собеседование) Опрос по вопросам ТСк	47 136
МОДУЛЬ 6 Механизация производства продукции овцеводства и козоводства Механизация производства продукции пушного звероводства и кролиководства. Механизация работ в прудовом рыбоводстве.	ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборноинструментальной базы биологические и профессиональные и использовать основные естественные, понятия и методы общепрофессиональных задач при решении общепрофессиональных задач	Защита ЛР (Собеседование) Опрос по вопросам ТСк	40 40

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборноинструментальной базы биологические и профессиональные и использовать основные естественные, понятия и методы общепрофессиональных задач при решении	**Модуль 1.** **Роль отрасли животноводства и уровня ее электромеханизации в решении продовольственной проблемы страны. Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов.**	
	ИД-1 $_{ОПК-4}$ Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* $_{ОПК-4}$ Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* $_{ОПК-4}$ Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	Собеседование Тестирование
	Модуль 2. **Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов. Зоотехнические требования к обработке кормов.**	
	ИД-1 $_{ОПК-4}$ Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* $_{ОПК-4}$ Уметь: использовать основные естественные, биологические и	Защита ЛР (собеседование) Тестирование

	профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* *ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы	
	Модуль 3. Зоотехнические требования и механизация раздачи приготовления кормов. Кормоцехи. Механизация кормов	
	ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* *ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* *ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	Защита ЛР (собеседование) Тестирование
	Модуль 4. Механизация водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ. Механизация уборки, транспортирования и переработки навоза и помета. Механизация процессов для создания микроклимата.	
	ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* *ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при	Защита ЛР (собеседование Тестирование

	решении общепрофессиональных задач *ИД-3* *ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	
	Модуль 5 **Механизация доения коров.** **Механизация первичной обработки молока.** **Комплексная механизация производства молока** **Комплексная механизация птицеводства и свиноводства**	Защита ЛР (собеседование
	ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* *ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* *ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	Защита ЛР (собеседование Тестирование
	Модуль 6. **Механизация производства продукции овцеводства и козоводства** **Механизация производства продукции пушного звероводства и кролиководства. Механизация работ в прудовом рыбоводстве.**	
	ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы	Защита ЛР (собеседование Тестирование

	ИД-2 $_{ОПК-4}$ Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* $_{ОПК-4}$ Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 1.

Роль отрасли животноводства и уровня ее электромеханизации в решении продовольственной проблемы страны. Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов.

Вопросы для собеседования:

1Дать понятие и классификацию животноводческого комплекса.
2Какие существуют типы животноводческих комплексов?
3Дать понятие поточной технологической линии.
4Дать понятие комплексной механизации.
5Какие машины используются для удаления навоза в различных видах ферм и комплексов?
6Какие существуют типы машин для первичной обработки молока?
7С помощью каких установок можно облучать сельскохозяйственных животных?

Компьютерное тестирование (ТСк)

Привести тестовые задания по теме

Назначение животноводческой фермы
+ производство животноводческой продукции
разведение животных
содержание животных
тиражирование животноводческой продукции

Назначение животноводческого комплекса
содержание животных
разведение животных
+ круглогодовое производство продукции на промышленной основе
тиражирование животноводческой продукции

Размеры ферм крупного рогатого скота по поголовью, гол.
мелкие - 600; средние - 1500÷1700; крупные - 2200÷2400
мелкие - 700; средние - 1400÷1800; крупные - 2000÷2200
+ мелкие - 400; средние - 800÷1200; крупные - 1600÷2000
мелкие - 300; средние – 700÷900; крупные - 1500÷1900

На каком расстоянии от жилого массива должен размещаться земельный участок под строительство птицеводческой фермы
+500 м
200 м
150 м
300 м

На каком расстоянии от жилого массива должен размещаться земельный участок под строительство овцеводческой фермы
500 м
+150 м
200 м
300 м

Допустимый уровень грунтовых вод при выборе участка под строительство животноводческой фермы

не менее 0,5...1,0
не менее 1,0...1,5
не менее 1,5...2,0
+ не менее 2,0...2,5

Для чего предназначены окна в животноводческих помещениях
для видимости
+ обеспечивают естественное освещение
для притока воздуха
в летний период для обогрева помещения

На каком уровне от земли поднимают полы в животноводческих помещениях, см
на 10-15
на 25-30
+ на 15-20
на 20-25

Производственный процесс – это
+ совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность действий, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность операций, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению

Основной процесс в животноводстве по своей природе является:
химический
+ биологический
физический
математический
Назначение животноводческой фермы:
+производство животноводческой продукции
разведение животных
содержание животных
тиражирование животноводческой продукции

Назначение животноводческого комплекса:
содержание животных
разведение животных
+круглогодовое производство продукции на промышленной основе
тиражирование животноводческой продукции

Размеры ферм крупного рогатого скота по поголовью, гол.:
мелкие - 600; средние - 1500÷1700; крупные - 2200÷2400
мелкие - 700; средние - 1400÷1800; крупные - 2000÷2200
+мелкие - 400; средние - 800÷1200; крупные - 1600÷2000
мелкие - 300; средние – 700÷900; крупные - 1500÷1900

На каком расстоянии от жилого массива должен размещаться земельный участок под строительство птицеводческой фермы:
+500 м

200 м
150 м
300 м

На каком расстоянии от жилого массива должен размещаться земельный участок под строительство овцеводческой фермы:
500 м
+150 м
200 м
300 м

Допустимый уровень грунтовых вод при выборе участка под строительство животноводческой фермы
не менее 0,5...1,0
не менее 1,0...1,5
не менее 1,5...2,0
+не менее 2,0...2,5

Для чего предназначены окна в животноводческих помещениях:
для видимости
+обеспечивают естественное освещение
для притока воздуха
в летний период для обогрева помещения

На каком уровне от земли поднимают полы в животноводческих помещениях, см
на 10-15
на 25-30
+на 15-20
на 20-25

Производственный процесс – это
+совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность действий, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность операций, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт
совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению

Основной процесс в животноводстве по своей природе является:
химический
+биологический
физический
математический

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 $_{ОПК-4}$ Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* $_{ОПК-4}$ Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* $_{ОПК-4}$ Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий, испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

Модуль 2.
Механизация и технология заготовки высокобелковых и витаминных кормов.
Зоотехнические требования к обработке кормов.

Вопросы для собеседования:

1Из каких основных узлов состоят агрегаты типа АВМ?

2Как и чем регулируется режим сушки?

3Объяснить как устроен сушильный барабан?
4Какие контрольные приборы установлены на пульте управления?
5Какова производительность агрегата витаминной муки АВМ-065?
6Назовите температурный режим сушки на входе и выходе из сушильного барабана?
7Какой удельный расход топлива на агрегате АВМ-1,5?
8Назовите основные узлы агрегата АВМ-3?

Компьютерное тестирование (ТСк)

Привести тестовые задания по теме

Температура теплоносителя в сушильном барабане АВМ-1,5 при влажности исходного материала 72-75%, ^{0}С

500-700
+700-950
до 1100
до 600

Производительность АВМ-1,5А при влажности исходного материала 70% и травяной муки до 12%, кг/ч

800
1000
+1500
1600

Температура травяной муки при выходе из барабана

50 градусов
+ 100 градусов
500 градусов
300 градусов

На каком топливе работает агрегат витаминной муки

+ Солярка
бензин
мазут
уголь

Производительность АВМ-1,5А при влажности исходного материала 85% и травяной муки до 12%, кг/ч

650
480
+340
900

Испаряющая способность АВМ-0,65 кг . воды в час

400
600
+1690
800

Расход топлива АВМ 0,65, кг/ч

300
400
+160
600

Температура газов на входе в сушильный барабан АВМ-1,5, С^0

400
+1000
500
700

Производительность работы за час чистой работы АВМ-1,5

600
700
+1800
400

Испаряющая способность АВМ-1,5 кг . воды в час

400
600
+4800
800

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* *ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий, испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и

понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3 ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы			профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

Модуль 3.

Зоотехнические требования и механизация раздачи приготовления кормов. Кормоцехи. Механизация кормов

Защита лабораторных работ (собеседование) по модулю 3

Вопросы для собеседования:

1Из каких основных узлов состоит безрешетная дробилка ДБ-5?
2Чем различаются дробилки ДБ-5-1 и ДБ-5-2?
3Расскажите технологический процесс работы дробилки.
4Расскажите технологию дробления зерна.
5Как регулируют степени измельчения кормов?
6Как часто производят перестановку молотков на новые рабочие грани и их полную замену в дробилке ДБ-5?
7Назовите основные узлы дробилки КДУ-2А.
8Какой должен быть зазор между ножами и противорежущей пластиной в измельчающем аппарате КДУ-2А?
9Почему молотки дробильного аппарата имеют два отверстия?
10Как часто выполняют перестановку молотков на новые рабочие грани в дробилке КДУ-2А?
11В чем заключается особенность процесса измельчения грубых кормов штифтовыми рабочими органами?
12Перечислите основные узлы измельчителя ИГК-30Б (ИГК-Ф-4, ИУ-Ф-10).
13Как влияет влажность корма на процесс измельчения?
14Чем отличается исполнение ИГК-Ф-4 от ИГК-Ф-4-1?
15Как настроить измельчители ИГК-30Б и ИГК-Ф-4 на работу с кормами повышенной влажности (20 – 30 %)?
16Чем регулируется степень измельчения зерна и грубых кормов в муку измельчителя ИУ-Ф-10?
17Из каких основных узлов состоят агрегаты типа АВМ?
18Как и чем регулируется режим сушки?
19Объяснить, как устроен сушильный барабан?
20Какие контрольные приборы установлены на пульте управления?
21Из каких основных узлов состоит измельчитель кормов ИКВ-Ф-5А «Волгарь»?
22Как регулируется степень измельчения кормов?
23Как затачиваются ножи первой и второй ступени измельчения?
24Какой должен быть зазор в режущих парах первой и второй ступени измельчения?
25Как установить и проверить зазор в режущих парах первой и второй ступени измельчения?
26Как производится натяжение цепей нажимного и подающего транспортера?

27Назовите основные узлы измельчителей ИКМ-Ф-10, ИКУ-Ф-10, КПИ-4.
28В чем состоит модификация мойки-измельчителя ИКМ-Ф-10?
29Как настроить ИКМ-Ф-10, КПИ-4 для крупного и мелкого измельчения?
30Как подготовить измельчитель ИКМ-Ф-10 на мойку корнеклубнеплодов без измельчения?
31Можно ли измельчать мерзлые корнеклубнеплоды?
32В чем особенности измельчителя ИКУ-Ф-10?
33Как в КПИ-4 регулируется степень измельчения корнеклубнеплодов?
34Назовите основные узлы кормораздатчика ТВК-80Б (РВК-Ф-74, КЛО-75, КЛК-75).
35Как протекает процесс загрузки и раздачи корма?
36Каким образом регулируется норма выдачи корма?
37Почему управление кормораздатчиком называется регулируется натяжение рабочего органа кормораздатчика?
38Чем вызвана необходимость оборудования кормораздатчиков КЛО-75 и КЛК-75 ленточным тормозом?
39Какие корма раздают мобильные кормораздатчики КТУ-10А
(РММ-Ф-6, РСП-10А, АРС-10)?
40Назовите основные узлы кормораздатчика КТУ- 10А (РММ-Ф-6, РСП-10А, АРС-10).

Компьютерное тестирование (ТСк)
Привести тестовые задания по теме
Как регулируется степень измельчения ИКМ-5?
Величиной подачи
Частотой вращения молотков
+Частотой вращения ножей и наличием деки
Частотой вращения шнека

Какова производительность измельчителя ИКМ-5?
4 т
12 т
+7 т
3,5т

Какова производительность машины ИКС-5?
2 т
+5-10 т
11т
6-12

Чем отличается измельчитель ИКМ-5 от ИКС-5?
Мощностью
Типом измельчающего органа
+Положением шнека, измельчающим органом, наличием выгрузрузного транспортера.
Приводом

Каково назначение машин ИКМ-5 и ИКС-5?
Мойка корнеплодов
Мойка с измельчением
Мойка и отделение камней
+ Мойка, измельчение и отделение камней

Как регулируется степень измельчения ИКС-5?
Величиной подачи

Частотой вращения ножей
+Зазором между молотками и противорежущей гребенкой
Частотой вращения шнека

Почему нельзя включать агрегаты ИКМ-5 и ИКС-5 без воды?
Не будет проводиться процесс мойки
+Выйдет из строя упорный подшипник шнека
Не будут отделяться камни
Не будут всплывать корнеплоды

Как регулируется степень измельчения ИКМ-5?
Величиной подачи
Частотой вращения молотков
+Частотой вращения измельчителя и наличием деки
Частотой вращения шнека

Какая из машин ИКМ-5 или ИКС-5 требует обязательного наличия инженерных сетей?
+ИКМ-5
ИКС-5
ИМК-5 и ИКС-5
Обе не требуют

Какая из машин ИКМ-5 или ИКС-5 имеет механизацию процесса удаления камней?
Обе имеют
+Только ИКМ-5
Только ИКС-5
Обе не имеют

Чем отличаются дробилки КДУ-2 от КДМ-2?
Производительностью
+Наличием устройства для измельчения грубых и сочных кормов
Конструкцией циклона
Наличием ножей

Чем регулируется степень измельчения на дробилках КДУ-2 ?
+Сменой решета
Величиной подачи
Частотой вращения молотков
Изменением числа молотков

Для какой цели применяется фильтр?

+Для защиты пневмопровода от перегрузок
Для очистки воздуха
Наличие фильтра определенной цели не имеет
Для снижения уровня шума

Чем контролируется степень загрузки двигателя?
На слух
По затрачиваемой мощности
+По амперметру –индикатору

По степени нагрева двигателя

Чему равна производительность КДУ-2?
+2т/ч
7 т/ч
10 т/ч
5 т/ч

Чему равна производительность КДМ-2?
6т/ч
+2т/ч
8т/ч
1,5 т/ч

Какова мощность двигателя ДКУ-1?
14 кВт
4 кВт
+24 кВт
1,4 кВт

Какова мощность двигателя КДУ-2?
10 кВт
8кВт
2 кВт
+28 кВт

Какова мощность двигателя КДМ-2?
+28 кВт
11 кВт
6 кВт
20 кВт

Чему равна производительность дробилки ДКУ -1?

6 т/ч
+1т/ч
10 т/ч
3 т/ч

Чем отличаются дробилки КДУ-2 от КДМ-2?
Производительностью
+Наличием устройства для измельчения грубых и сочных кормов
Конструкцией циклона
Наличием ножей

Чем регулируется степень измельчения на дробилках КДУ-2 ?

+Сменой решета
Величиной подачи
Частотой вращения молотков
Изменением числа молотков

Для какой цели применяется фильтр?
+Для защиты пневмопровода от перегрузок
Для очистки воздуха
Наличие фильтра определенной цели не имеет
Для снижения уровня шума

Чем контролируется степень загрузки двигателя?
На слух
По затрачиваемой мощности
+По амперметру –индикатору
По степени нагрева двигателя

Какова производительность ИГК-30 Б, т/ч при влажности 14 %?
15
7
+0,8...3,2
20

Частота вращения ротора ИГК-30 б
+960...980 мин$^{-1}$
400 мин$^{-1}$
300 мин$^{-1}$
150 мин$^{-1}$

Какова мощность привода ИГК -30 б, кВт?
10
15
+30
50

Какова высота выгрузки на ИГК-30 Б ?, мм
500
1000
+3350
800

Из каких деталей состоит аппарат первичного измельчения

+режущего барабана и противорежущей пластины
молоткового барабана и гребенки
пуансона
гребенки и ножей

Какой должен быть зазор между лезвием ножа и противорежущей пластиной у аппарата первичного измельчения

+0,5...1 мм
2...3 мм
3...5мм
5...6мм

Для чего предназначен аппарат вторичного измельчения
+Для окончательного измельчения корма для птиц и свиней
Для измельчения корма для крупного рогатого скота
Для увеличения производительности машины
Для снижения затрат электроэнергии

Как регулируется по степени измельчения аппарат вторичного измельчения?
+Установкой угла между срезом шнека и первым к нему ножом
Заменой ножей
Изменением числа ножей
Изменением частоты вращения

Какой производственный недостаток имеет КПИ -4?
+Не моет корнеплоды перед измельчением
Имеет большую производительность
Имеет малую производительность
Большие затраты электроэнергии

Какова производительность КПИ-4?

6 т/ч
+4 т/ч
8 т/ч
2 т/ч
Как изменить степень измельчения на КПИ-4 для свиней?

+Установить деку
Увеличить частоту вращения
Уменьшить подачу корма
Установить дополнительные ножи
Какова степень измельчения корнеклубнеплодов на КПИ-4?

+5...8 мм
1...2мм
6...8мм
8...10мм
Какова мощность электродвигателя измельчителя КПИ-4?

+4.5 кВт
2 кВт
8 кВт
10кВт
Какова частота вращения ножевого аппарата на КПИ-4?

+1440 об/мин
2000 об/мин
1000 об/мин
3000 об/мин

Какова мощность электродвигателя у измельчителя ИРМ-50?

+80 кВт
30 кВт
15 кВт
25кВт
Для каких кормов предназначен измельчитель ИРМ-50?

Для рассыпного сена
+Для кукурузы восковой спелости и зерна
Для корнеплодов
для грубых кормов в рулонах
Как устанавливается максимальная степень измельчения кормов на ИРМ-50?
+Включением в работу всех шести противорежущих гребенок
Установкой дополнительных молотков
Увеличением подачи корма
Закрытием подающей заслонки

Как устанавливается минимальная степень измельчения кормов на ИРМ-50?
+Включением в работу одной противорежущей гребенки
Установкой дополнительных молотков
Увеличением подачи корма
Закрытием подающей заслонки

В каком случае можно изменять степень измельчения, не меняя количества включенных гребенок?

+При вращении рабочего органа измельчителя от ВОМ трактора
При вращении рабочего органа измельчителя от электродвигателя
При увеличении подачи корма
Вообще невозможно

Для чего служит длинный дефлектор?

+Для погрузки измельченного зерна в транспортное средство
Для погрузки сочных кормов в транспортное средство
Для отвода воздушного потока
Для регулировки направленности воздушного потока

Для чего служат заслонки на дне бункера?

+для регулировки величины подачи корма
для повышения качества измельчения
для снижения производительности
для регулировки воздушного потока

Какова производительность дробилки ДБУ-Ф-20 на пищевых отходах?

+20т/ч
30 т/ч
10 т/ч
45т/ч
Какова степень измельчения пищевых отходов на дробилке ДБУ-Ф-20, с размером частиц до 20 мм?

+не менее 70%
не менее 20 %
не менее 10 %
не менее 90%

Каково количество молотков на рабочем органе дробилки ДБУ-Ф-20?

+54
25
63
45

Для чего предназначен кормоприготовительный агрегат ЗПК-4?

+для мойки, отделения камней, запаривания и мятия картофеля
для запаривания и мятия картофеля
для мойки и отделения камней
-для мойки и мятия картофеля

Какова производительность ЗПК-4 на запаривании?

+1т/ч
3 т/ч
5 т/ч
6 т/ч

Какова емкость запарочного чана у ЗПК-4?

+1600 кг
2500 кг
3000кг
4000 кг

Какова общая мощность электродвигателей кормоприготовительного агрегата ЗПК-4?

+4,4 кВт
2,5 кВт
6 кВт
8 кВт

Как узнать о завершении процесса запаривания не открывая люка запарного чана?

+запаривание завершается когда из отверстия для конденсата появится вода
запаривание завершается когда из отверстия для конденсата ничего не появится
запаривание завершается когда появится конденсат на смотровом окне
невозможно узнать не открывая люка запарочного чана

Через сколько времени после начала выхода конденсата из отверстия включают выгрузной и мяльный шнек?

+10...15 минут
30...35 минут
35...40 минут
40...50 минут

Какова производительность смесителя С-12 без запаривания?

+до 10 т/ч

до 15 т/ч
до 18 т/ч
до 3 т/ч

Какова производительность смесителя С-12 с запариванием?

+до 5 т/ч
до 15 т/ч
до 18 т/ч
до 3 т/ч

Какова частота вращения мешалок смесителя С-12 ?

+3,7 об/ мин
1,2 об/ мин
18 об/ мин
 20 об/ мин

Какова масса смесителя С-12?
+ 7150 кг
4350 кг
2300 кг
3000 кг
Какова производительность ОЦК-4?
+4 т/ч
5 т/ч
6т/ч
2т/ч
Какова установленная мощность электродвигателей ОЦК-4?
+ 75 кВт
23 кВт
30 кВт
50 кВт
Какова вместимость бункера для зерна?
+24 $м^3$
4 $м^3$
10 $м^3$
15 $м^3$
акова вместимость бункера для муки?
+12 $м^3$
5 $м^3$
11 $м^3$
16 $м^3$
Какова производительность кормоцеха КЦС 6000?
+5 т/ч
10 т/ч
15 т/ч
20 т/ч
Какова производительность кормоцеха КЦС 2000?
+3 т/ч
10 т/ч
15 т/ч

20 т/ч
Какова установленная мощность электродвигателей КЦС-2000?
+ 52,7 кВт
43 кВт
30 кВт
70 кВт
Какова рабочая емкость смесителей КЦС-3000?
+12 $м^3$
52 $м^3$
22 $м^3$
32 $м^3$
Какова производительность линии силоса и сенажа кормоцеха КОРК-15?
+4,5...10,5 т/ч
20,5 т/ч
30,5 т/ч
18 т/ч
Какова установленная мощность электродвигателей КОРК-15-1?
+112,3 кВт
403 кВт
300 кВт
370 кВт
Для чего применяется агрегат АЗМ-0.8?
+Для приготовления заменителя молока телятам и другому молодняку сельскохозяйственных животных
Для приготовления молока телятам и другому молодняку сельскохозяйственных животных
Для приготовления заменителя молока только для телят
Для запаривания кормов
Каково время полного цикла приготовления продукта на агрегате АЗМ-0,8?
+3,5 ч
5 ч
8ч
2ч
Какова производительность насоса-эмульсатора?
+2500...3000 л/ч
1000л/ч
3800л/ч
4000 л/ч
Какова установленная мощность мешалки агрегата АЗМ-0,8?
+1,5 кВт
2,5 кВт
0,5 кВт
3 кВт
Каков расход пара, кг?
+80...100
50...60
30...40
20...30
Каков общий вес агрегата АЗМ-0,8?
+830 кг
1000кг
500кг
300кг

На какое количество выпаиваемых телят рассчитано устройство выпойки телят УВТ-20?
+180...200
50...60
70...80
90...100
Какое количество поильных мест имеется на УВТ 20?
+20 шт
10 шт
25шт
30 шт
Какова норма выдачи продукта на одного теленка?
+1...5 л
-6...7л
7...8л
8...10л
Какова емкость поильной чаши, л?
+6
8
10
12

Для каких ферм предназначен транспортер-раздатчик кормов ТВК-80Б
+мелкого рогатого скота
птицеводческих
свиноводческих
крупного рогатого скота и овец
Транспортер-раздатчик кормов ТВК-80Б обеспечивает раздачу
всех видов кормов
грубых кормов
жидких кормов
+всех, кроме жидких
Что представляет собой рабочий орган кормораздатчика
замкнутый контур из ленты
замкнутый контур из цепи
+замкнутый контур из ленты и цепи
барабан с тяговой цепью
Какие виды корма не раздаются на ленточном кормораздатчике?
силос, сенаж, сено, солома
готовые кормосмеси
зеленые корма
+жидкие корма
Чему равна производительность кормораздатчика КЛК-75, при механической загрузке, т/ч
+65
38
25
73
Чему равна производительность ТВК-80Б при ручной загрузке, т/ч
не предназначена
+10
25
65
Какое поголовье обслуживает КЛК-75, голов

168
62
+124
60
Время раздачи РВК-Ф-74, мин.
2,2
4,5
2,4
+5,1
Чем возможно натяжение тягового каната и ленты
тормозным устройством барабанного типа
+тормозным устройством ленточного типа
тормозным устройством колодочного типа
тормозным устройством винтового типа
Каков главный недостаток ленточного транспортера
Большая длина
+Не обеспечивает равномерность выдачи
Шумность в работе
Неудобство в обслуживании
Назначение мобильных кормораздатчиков
раздача кормов на свиноводческой ферме
раздача кормов на свиноводческой ферме
+раздача корма крупному рогатому скоту
раздача кормов на овцеводческой ферме
Для чего предназначен кормораздатчик КТУ-10А
приема, транспортировки и дозированной раздачи измельченных кормов и готовых кормосмесей животным
перевозки различной продукции с выгрузкой назад
дозированной подачи кормов к внутрифермерским стационарным кормораздатчикам и к средствам загрузки кормохранилищ
+все варианты ответов
Какая грузоподъемность кормораздатчика РММ-Ф-6, кг
3500
+2000
1200
4000
Какая транспортная скорость у кормораздатчика КТУ-10А, км/ч
+до 28
до 20
15 ± 1,8
до 46
Какая масса кормораздатчика РСП-10А, кг
2200
1465
2500
+3820
Какая норма выдачи корма на кормораздатчике КТУ-10А, кг/м
от 5,0 до 70
от 5,2 до 75
+от 5,2 до 72
от 5,5 до 80
Назначение мобильного малогабаритного раздатчика кормов РММ-Ф-6

+предназначен для транспортировки и раздачи в правую сторону по ходу движения кормосмесей
предназначен для транспортировки и раздачи в левую сторону по ходу движения кормосмесей
предназначен для транспортировки и раздачи на обе стороны по ходу движения кормосмесей
предназначен для раздачи в правую сторону по ходу движения кормосмесей

Какая норма выдачи корма на кормораздатчике РММ-Ф-6, кг/м

от 5,0 до 50
+от 2,0 до 41
от 3,0 до 45
от 5,5 до 63

Какая рабочая скорость движения агрегата РММ-Ф-6, км/ч

0,1-2,5
0,5-3,0
+0,71-2,7
0,8-3,5

Прицеп раздатчик–смеситель РСП-10 предназначен для

транспортировки полученной смеси корма
равномерной раздачи полученной смеси корма
смешивания и равномерной раздачи полученной смеси
+транспортировки, смешивания и равномерной раздачи полученной смеси

Для каких ферм предназначен транспортер-раздатчик кормов ТВК-80Б

мелкого рогатого скота
птицеводческих
свиноводческих
+крупного рогатого скота и овец

Транспортер-раздатчик кормов ТВК-80Б обеспечивает раздачу

всех видов кормов
грубых кормов
жидких кормов
+всех, кроме жидких

Что представляет собой рабочий орган кормораздатчика

замкнутый контур из ленты
замкнутый контур из цепи
+замкнутый контур из ленты и цепи
барабан с тяговой цепью

Какие виды корма не раздаются на ленточном кормораздатчике?

силос, сенаж, сено, солома
готовые кормосмеси
зеленые корма
+жидкие корма

Чему равна производительность кормораздатчика КЛК-75, при механической загрузке, т/ч

+65
38
25
73

Чему равна производительность ТВК-80Б при ручной загрузке, т/ч

15
+10
25
65

Какое поголовье обслуживает КЛК-75, голов

168
62

+124
60
Чем возможно натяжение тягового каната и ленты
тормозным устройством барабанного типа
+тормозным устройством ленточного типа
тормозным устройством колодочного типа
тормозным устройством винтового типа
Назначение мобильных кормораздатчиков
раздача кормов на свиноводческой ферме
раздача кормов на свиноводческой ферме
+раздача корма крупному рогатому скоту
раздача кормов на овцеводческой ферме
Для чего предназначен кормораздатчик КТУ-10А
приема, транспортировки и дозированной раздачи измельченных кормов и готовых кормосмесей животным
перевозки различной продукции с выгрузкой назад
дозированной подачи кормов к внутрифермерским стационарным кормораздатчикам и к средствам загрузки кормохранилищ
+все варианты ответов
Какая грузоподъемность кормораздатчика РММ-Ф-6, кг
3500
+2000
1200
4000
Какая транспортная скорость у кормораздатчика КТУ-10А, км/ч
+до 28
до 20
15 ± 1,8
до 46
Какая масса кормораздатчика РСП-10А, кг
2200
1465
2500
+3820
Какая норма выдачи корма на кормораздатчике КТУ-10А, кг/м
от 5,0 до 70
от 5,2 до 75
+от 5,2 до 72
от 5,5 до 80
Назначение мобильного малогабаритного раздатчика кормов РММ-Ф-6
+предназначен для транспортировки и раздачи в правую сторону по ходу движения кормосмесей
предназначен для транспортировки и раздачи в левую сторону по ходу движения кормосмесей
предназначен для транспортировки и раздачи на обе стороны по ходу движения кормосмесей
предназначен для раздачи в правую сторону по ходу движения кормосмесей
Какая норма выдачи корма на кормораздатчике РММ-Ф-6, кг/м
от 5,0 до 50
+от 2,0 до 41
от 3,0 до 45
от 5,5 до 63
Какая рабочая скорость движения агрегата РММ-Ф-6, км/ч
0,1-2,5
0,5-3,0

+0,71-2,7
0,8-3,5
Прицеп раздатчик–смеситель РСП-10 предназначен для
-транспортировки полученной смеси корма
-равномерной раздачи полученной смеси корма
-смешивания и равномерной раздачи полученной смеси
+транспортировки, смешивания и равномерной раздачи полученной смеси

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 ОПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* ОПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3* ОПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструме	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий,испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

нтальной базы			

Модуль 4.
Механизация водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ. Механизация уборки, транспортирования и переработки навоза и помета.
Механизация процессов для создания микроклимата.

Вопросы для опроса

1Объясните общее устройство скребкового транспортера ТСН-160А.
2Как устроено и работает натяжное устройство транспортера ТСН-160А?
3Назовите основные узлы скреперных установок УС-15 и УС-10.
4На чем основан принцип реверсирования привода скреперных установок?
5Чем регулируется натяжение тяговых рабочих органов установок УС-15 и УС-10?
6В каком случае применяют мобильные средства для удаления навоза?
7В чем отличие БН-1 и ПБ-35?
8На раму какого трактора навешивается агрегат АУН-10?
9Чем регулируется в агрегате АУН-10 глубина срезаемого слоя? Какая глубина срезаемого слоя — минимальная и максимальная?
10Где находится опорное колесо в агрегате АУН-10?
11Чем отличается МПС-2МА и НКЦ-7?
12Что является рабочим органом у МПС-2МА?
13В чем заключается правильность установки скреперов у МПС-2МА?
14Какая ширина пометного короба у МПС-2МА?

Компьютерное тестирование (ТСк)

Привести тестовые задания по теме

Система водоснабжения – комплекс мероприятий включающий:
подъем воды, очистку, подачу и потребление
+забор воды из источников, подъем ее на высоту, очистку, хранение, подачу и потребление
забор воды из источников, очистку, хранение подачу и потребление
забор воды из источников, подъем ее на высоту, очистку, подачу и потребление

Источники водоснабжения могут быть:
поверхностные
подземны
надземные и подземные
+поверхностные и подземные

Особенность центробежных насосов:
с увеличением подачи напор насоса увеличивается
с увеличением подачи напор насоса не изменяется
с увеличением подачи напор насоса изменяется не значительно
+с увеличением подачи напор насоса уменьшается

На какое количество голов рассчитана поилка АП-1?:
+двух
четырех
одной
шести

Четырехчашечная клапанная поилка АГК-4 предназначена для поения:
крупного рогатого скота
+овец
свиней
птиц

Вода при поении должна иметь температуру
20

18
+12...14
10

Жесткость воды должна быть
15 мг/л
+7 мг/л
28 мг/л
38мг/л
Суточный расход насосной станции определяется по формуле:
$Q_{НАС}= \frac{Q_{МАК.СУТ}}{2}$
$+Q_{НАС}= \frac{Q_{МАК.СУТ}}{t_{час}}$
$Q_{НАС}=Q_{МАК.СУТ} \times t_{час}$
$Q_{НАС}= \frac{Q_{МАК.СУТ} \times t_{час}}{2}$
Для каких животных применяется автопоилка ПАС-2?
овцы
КРС
+ Свиньи
лошади
Для каких животных применяется автопоилка АО-3,0?
+ овцы
-КРС
свиньи
лошади
Система водоснабжения – комплекс мероприятий включающий:
подъем воды, очистку, подачу и потребление
+забор воды из источников, подъем ее на высоту, очистку, хранение, подачу и потребление
забор воды из источников, очистку, хранение подачу и потребление
забор воды из источников, подъем ее на высоту, очистку, подачу и потребление
Источники водоснабжения бывают:
поверхностные
подземны
надземные и подземные
+поверхностные и подземные
Особенность центробежных насосов заключается в том, что:
с увеличением подачи напор насоса увеличивается
с увеличением подачи напор насоса не изменяется
с увеличением подачи напор насоса изменяется незначительно
+с увеличением подачи напор насоса уменьшается
На какое количество голов рассчитана поилка АП-1:
+двух
четырех
одной
шести
Четырехчашечная клапанная поилка ПКО-4 предназначена для поения:
крупного рогатого скота
+овец
свиней

птиц
Шахтные колодцы служат для:
для забора воды из обильных водоносных пластов, залегающих на большой глубине (50 – 150 м)
для забора воды трубчатых колодцев большой глубины
+ добывания подземных грунтовых вод, залегающих на глубине 30 – 40 м при толще водоносного слоя 5 – 8 м.
для подачи воды из открытых водоемов
Ротационные насосы разделяют на:
поршневые, плунжерные, вихревые
+ винтовые, шестеренчатые, пластинчатые
диафрагменные и насосы замещения
центробежные, вихревые и пропеллерные или осевые
Емкость чаши поилки АГС-24, м^3:
0,0003
0,002
0,055
+ 0,075
Сколько голов свиней обслуживает поилка ПАС-2А:
5 – 10
10 – 15
+15 – 20
20 - 25
Масса поилки ПБП-1 равна, кг:
+ 0,139
4,5
0,33
520
Назначение скребкового транспортера ТСН-160А
раздачи корма
транспортирования корма
+транспортировки навоза внутри животноводческих помещений с одновременной погрузкой его в транспортное средство
погрузка навоза на транспортное средство
Какая подача, т/ч, транспортера ТСН-160А
5,5
3,5
1,5
+4,5
Скребковая установка УС-15 предназначена для
+уборки навоза из открытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании
уборки навоза из закрытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании
уборки навоза из открытых каналов при подстилочном боксовом содержании
уборки навоза из закрытых каналов при подстилочном боксовом содержании
Сколько раз в сутки включают транспортер ТСН-160

8
+4
6
3
Сколько раз в сутки включают установку УС-15?
10
+6

2
1

Продолжительность одной уборки навоза на установке УС-15, мин. составляет
30
35
+45
40
Какая ширина навозосборного канала установки УС-10, м?
1,8
+1,75
3
2,5

Какова длина цепи навозоуборочного транспортера ТСН-160?
+160
180
110
100
Какие транспортеры применяются при привязном содержании КРС?
+ТСН-3. ТСН-160, ТШН-100
УС-15
УС-250
УС-12
Какие транспортеры применяются при бес привязном содержании КРС?
ТСН-3. ТСН-160, ТШН-100
+УС-15, УС-250, УС-12
ТСН-160
ТШН-100
Назначение скребкового транспортера ТСН-160А
раздача корма
транспортирование корма
+транспортировки навоза внутри животноводческих помещений с одновременной погрузкой его в транспортное средство
погрузка навоза на транспортное средство
Величина подачи, т/ч, транспортера ТСН-160А
5,5
3,5
1,5
+4,5
Скребковая установка УС-15 предназначена для
+уборки навоза из открытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании
уборки навоза из закрытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании
уборки навоза из открытых каналов при подстилочном боксовом содержании
уборки навоза из закрытых каналов при подстилочном боксовом содержании
Чему равен шаг звеньев цепи на транспортере ТСН-160А, мм
50
60
70
+80
Сколько раз в сутки включают установку УС-15?
10

+6
2
1
Продолжительность одной уборки навоза на установке УС-15, мин. составляет
30
35
+45
40
Какая ширина навозосборного канала установки УС-10, м
1,8
+1,75
3
2,5

Масса установки УС-15, кг
2000
1775
2050
+2024
Назначение агрегата АУН-10
+ для уборки слежавшегося, уплотненного навоза из животноводческих помещений и кормо-выгульных площадок
транспортировки навоза внутри животноводческих помещений с одновременной погрузкой его в транспортное средство
предназначен для очистки помета из каналов, расположенных вдоль птичника под технологическим оборудованием и подачи его на поперечный транспортер НКЦ-7 для погрузки помета в транспортное средство
Механизм скребковый МПС-2МА используют для уборки навоза из
коровников
свинарников
+ птичников
овчарен
Максимальная толщина убираемого слоя навоза при использовании АУН-10, мм
150
200
+ 250
300
Масса агрегата АУН-10 равна, кг
653
756
809
+ 854
Под каким углом к вертикали должны быть ножи в МПС-2МА, совершающие рабочий ход?
20^0
25^0
+ 30^0
40^0
Различные модификации пометного механизма выпускают в зависимости от:
высоты птичника
+ ширины птичника
длины птичника

нет верного ответа

Ширина пометного короба в МПС-2МА равна, мм

2150
2260
2300
+ 2320

Что из перечисленного не входит в устройство установки МПС-2МА?

скребок
+ вибронож
приемный транспортер
тяговый канат

Чему равна производительность АУН-10 при толщине слоя навоза не менее 150 мм, т/ч

10
15
20
+ 25

Скорость движения тележки в МПС-2Ма, м/с

0,11
0,15
+ 0,17
0,19

Микроклимат помещения – это

Климат не ограниченного пространства
Климат как ограниченного, так и неограниченного пространства
+Климат ограниченного пространства
Среда для поддержания состояния животного

Вентиляционная система – это совокупность устройств для

Транспортирования, подачи и удаления воздуха
Обработки, транспортирования и удаления воздуха
Обработки, подачи и удаления навоза
+Обработки, транспортирования, подачи и удаления навоза

Простейшей системой естественной вентиляции в животноводческом помещении является:

Приточная
Вытяжная
+Шахтная
Принудительная

Система вентиляции и воздушного отопления, широко распространена в

Животноводческих и овцеводческих фермах
+Животноводческих и птицеводческих фермах
Овцеводческих и птицеводческих фермах
Животноводческих, овцеводческих, свиноводческих и птицеводческих фермах

Комплекты оборудования «Климат-2», «Климат-3» предназначены для создания необходимых температурно-влажных условий в

Животноводческих и овцеводческих помещениях
+Животноводческих и птицеводческих помещениях
Овцеводческих и птицеводческих помещениях
Животноводческих, овцеводческих, свиноводческих и птицеводческих помещениях

Воздухообмен по углекислоте в холодный период определяем по формуле

$$L_{co_2} = \frac{c \bullet m}{C_1 + C_2}$$

+ $L_{co_2} = \frac{c \bullet m}{C_1 - C_2}$

$L_{co_2} = \frac{(c \bullet m) \bullet C_2}{C_1}$

$L_{co_2} = \frac{(c \bullet m) \bullet C_1}{C_2}$

Кратность часового воздухообмена определяется по формуле:

K=L • V

K=L+V

K=L-V

+K= $\frac{L}{V}$

Дефицит теплового потока определяется по формуле:

$Q=Q_1+Q_2+Q_3+Q_ж$

$Q=Q_1-Q_2-Q_3+Q_ж$;

$+Q=Q_1+Q_2+Q_3-Q_ж$

$Q= Q_ж –(Q_1+Q_2+Q_3)$

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2* *ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	по существу отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий,испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	принимает активное участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при

общепрофессиональных задач *ИД-3 ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы			решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

Модуль 5
Механизация доения коров.
Механизация первичной обработки молока.
Комплексная механизация производства молока
Комплексная механизация птицеводства и свиноводства

Вопросы для опроса

1Назовите типы доильных установок и их назначение.
2Перечислите основные базовые узлы доильной установки АДМ-8А и укажите их назначение.
3Объясните принципы действия и технологический процесс работы устройств для индивидуального и группового учета надоя молока.
4Назначение и устройство приспособления для подъема участков молокопровода, пересекающих кормовые проходы.
5Схема устройства промывки молочной линии АДМ-8А и автомата промывки АДМ.23.000.
6Назовите основные операции технического обслуживания доильной установки.
7Типы доильных аппаратов и их принципиальное отличие?
8Каково соотношение длительности тактов в рабочем цикле двухтактных и трехтактных доильных аппаратов?
9По каким причинам может не работать пульсатор доильного аппарата?
10 Существует ли взаимосвязь систем и органов в организме коровы при образовании и выведении молока?
11 Какова роль кровеносной и нервной систем в образовании молока и его выведении?
12 Роль гормонов пролактина и окситоцина в организме коровы?
13 Строение вымени?
14 Строение и функции соска вымени?
15Преимущества доильного аппарата “ Нурлат”
16На каких доильных установках может использоваться доильный аппарат “Нурлат”.
17Какие уровни обеспечивает доильный аппарат “Нурлат”.
18На какой процент увеличивает доильный аппарат “Нурлат” молокоотдачу.
19Питающее вакуумметрическое давление, кПа.
20В каком режиме доения работает “Нурлат”.
21Частота пульсаций, пул./мин.: фаза стимуляции, фаза основного доения, фаза додаивания.
22Объясните принципы действия и причины больших погрешностей устройства для зоотехнического учета молока УЗМ-1А и дозатора молока АДМ-52.000 для группового учета надоя.
23Как можно изменить величину погрешности счетчика УЗМ-1А путем регулирования?

24Назовите порядок подготовки УЗМ-1А к проверке и условия проведения проверки точности показаний устройства.
25Объясните порядок регулировки точности работы дозатора АДМ-52.000.
26Назовите типы и назначение молочных сепараторов.
27Объясните порядок регулировки жирности сливок и влияние центробежной силы на разделяемость молока.
28Как определить момент инерции барабана сепаратора?
29Как определить время непрерывной работы сепаратора?
30Объясните значение составляющих формулы для определения пусковой мощности сепаратора.
31Назовите типы и назначение основных марок охладителей молока, применяемых на животноводческих фермах.
32Преимущества пластинчатых охладителей по сравнению с другими типами.
33Порядок и формула для определения площади теплообменника и коэффициента теплопередачи.
34Назовите основные марки и назначение холодильных установок.
35Назовите назначение и режимы пастеризации молока.
36Какие типы пастеризаторов и пастеризационно-охладительных установок применяют на животноводческих фермах и молочных заводах с.-х. предприятий?
37Объясните назначение секций дегенерации пастеризационно-охладительной установки.
38Какие требования предъявляют при клеточном содержании птицы?
39Особенности клеточного выращивания молодняка сельскохозяйственной птицы?
40Виды продукции и сырья, получаемые от овец.
41Факторы, влияющие на шерстную продуктивность.
42Показатели шерстной продуктивности.
43В какое время года проводить стрижку тонкорунных и грубошерстных овец?
44Какие мероприятия необходимо провести до организации стрижки овец?
45Чем отличается гигроскопичность шерсти от влажности шерсти?
46Какие затраты кормов на 1 кг привеса у взрослых овец и молодняка?
47Сколько весит ягненок при отбивке от матери, и чему равняется живая масса откормочного поголовья при сдаче на мясокомбинат?

Вопросы для тестирования

Какова температура воды для подмыва вымени коров?
+35...40 градусов
25...30 градусов
55...60 градусов
60...65 градусов

Сколько времени тратится на подмыв вымени?
+ 20 секунд
35 секунд
40 секунд
10 секунд

Что такое молокоотдача?
+Это рефлекторный переход молока из альвеол молочной железы в цистерну вымени;
Это отдача молока в доильный аппарат при машинном доении;
Это отдача молока коровой теленку при сосании.
Это образование молока в альвеолах

Почему во время подготовки вымени коровы перед дойкой необходимо особое внимание уделять соскам?
+Потому, что в них богатая сеть нервных окончаний с высокой чувствительностью;
Потому, что через них осуществляется контакт с доильной машиной;

Не всегда необходимо уделять соскам особое внимание.
Чтобы правильно работал доильный аппарат

Когда надо начинать додаивание?

Когда поток молока прекратился;
+Когда поток молока заметно сократился;
Когда доярка считает, что корова выдоена
Сразу после одевания аппарата

Когда необходимо промывать молокопроводящие части доильного аппарата вручную с разборкой?

Через 5-7 дней работы
В установленные на ферме санитарные дни;
+Когда появились загрязнения на деталях.
Каждый день

Сколько времени допустимо между началом подготовки вымени к доению и одеванием доильных стаканов?

До 45 секунд;
+До 60 секунд
До 90 секунд.
15 секунд

С какой целью впускается воздух в коллектор доильного аппарата?

Это препятствует холостому доению;
+Это ускоряет эвакуацию молока в ведро или молокопровод;
Это уменьшает величину вакуума под соском.
Это повышает удой

Какую роль играет гормон окситоцин?

+способствует выведению молока из альвеол в молочные протоки
тормозит рефлекс молокоотдачи
участвует в образовании молока
повышает удой

Какую роль играет гормон пролактин?

способствует выведению молока из альвеол в молочные протоки
тормозит рефлекс молокоотдачи
+участвует в образовании молока
повышает удой

С каким вакуумом эксплуатируется доильный аппарат « Нурлат»?

+50 кПа
10кПа
30 кПа
60кПа

Каково количество ступеней уровня вакуума у доильного аппарата « Нурлат»?

+2
1
3
4

Какой режим доения у доильного аппарата « Нурлат»?

+трехфазный
однофазный
двухфазный
четырехфазный

Какое вакуумметрическое давление создаваемое аппаратом « Нурлат» в фазе стимуляции ? , кПа
+33,3
40,3
50,0
20,0
Какое вакуумметрическое давление создаваемое аппаратом « Нурлат» в фазе стимуляции ?, кПа
+50
20
10
15
Какова частота пульсации в фазе основного доения у доильного аппарата « Нурлат»?, пул/мин
+60
20
40
10
Каков уровень молокоотдачи, при котором происходит переключение режимов аппарата ?, г/мин
+200
100
300
400
Какова относительная продолжительность тактов сжатия в % у аппарата « Нурлат»?
+40...43
20...30
10...20
5...10
Какова относительная продолжительность тактов сосания в % у аппарата « Нурлат»?
+57...60
20...30
10...15
70...80
До какой температуры идет подогрев доильного аппарата в горячей воде перед доением?
+40
60
30
28
Через сколько времени окситоцин достигает молочной железы у молодых животных?
+45 сек
30 сек
35 сек
60 сек
Длительность вытирания вымени полотенцем не должна превышать
+10 сек
40 сек
60 сек
37 сек
Какова оптимальная продолжительность сдаивания первых струек молока?
+5...10
8...16

20...28
40...60
Какова продолжительность ручных операций при доении в молокопровод?
+2...3 мин
4...8 мин
0,8...1 мин
10...12 мин
Какова продолжительность операции снятия доильных стаканов?
6...8
+3...5
12...14
18...30
До какой длины необходимо подрезать сосковую резину на аппарате « Майга»?
+155±2 мм
120±2 мм
110±2 мм
100±2 мм
Какой уровень вакуума должен быть в вакуумпроводе доильной установки АДМ-8?
+360 мм рт ст
200 мм рт ст
380 мм рт ст
600 мм рт ст
Сколько килограммов молочного жира получают при суточном удое 10 литров от 200 коров , если жирность молока равна 3,5 %?
+7.5кг
3 кг
10 кг
14кг
Сколько должна быть по правилам продолжительность массажа вымени коров?
+20 сек
10сек
40сек
60 сек
Каков максимальный уровень вакуума у насоса РВН 40/350 ?, Па
+93
40
60
30
Какова частота вращения ротора насоса РВН40/350 мин$^{-1}$?
+960
400
600
1450
Какова требуемая мощность двигателя в кВт РВН -40/350?
+2,8
3,7
5,0
7
Какова производительность водокольцевого насоса ВВН-3 ? м^3/ч
+180
300
400

500
Какова производительность водокольцевого насоса ВВН-6 ?, м^3/ч
+360
200
600
690
Какова производительность водокольцевого насоса ВВН-12 ?, м^3/ч
+720
400
480
800
Какова потребляемая мощность водокольцевого насоса ВВН -3?
+6,6 кВт
3,4 кВт
8кВт
12 кВт
Какова потребляемая мощность водокольцевого насоса ВВН -6?
+14 кВт
3 кВт
10 кВт
20кВт
Какова потребляемая мощность водокольцевого насоса ВВН -12?
+22кВт
10 кВт
13кВт
18 кВт
Какова частота вращения ротора вакуумной установки УВУ 45/60?
+1420
600
400
800
Доильная установка –это
устройство для выдаивания молока
+комплект технически связанных устройств для выдаивания и сбора молока
устройство для сбора молока
устройство для выдаивания и сбора молока
Агрегаты доильные АДМ-8А предназначены для доения коров при каком содержании
+привязном
беспривязном
автоматической привязи
как привязном, так и беспривязном
Пропускная способность, гол./ч установки УДА-8А « Тандем»
+ 70
112
100
200
К какому доению относится доение на установке УДА-8А «Тандем-автомат»?
доение в ведро
доение в молокопровод
+доение в станках, залах
передвижное
Пропускная способность, гол./ч установки ДАС-2В

+ 70
112
100
80
Какое количество животных обслуживает доильная установка типа АДМ-8А-1?
25
50
+100
200

Количество доильных аппаратов УДА-16А «Елочка-автомат»?
9
+16
8
3-4

Какое вакуумметрическое давление в установке АДМ-8, кПа?
50 ± 1
48 ± 1
45 ± 1
$+47 \pm 1$
Какое количество коров обслуживает 1 оператор на установке АДМ-8?
+50
70
20
38
Установленная мощность АДМ-8А-2, кВт
1,5
4,75
8,75
+10,2
Назначение вакуумных насосов при машинном доении
+для создания требуемого вакуума
для создания требуемого атмосферного давления
для создания разреженного газа
для проверки герметичности вакуум-провода
Тип коллектора доильного аппарата АДУ-1
трехтактный
четырехтактный
однотактный
+двухтактный
Соотношение тактов в доильном аппарате АДУ-1 основного исполнения,%
сосание-60, сжатие-40
+сосание-68, сжатие-32
сосание-30, сжатие-70
сосание-32, сжатие-68
Количество камер в доильном стакане и их название
+две- подсосковая и межстенная
три- две подсосковых и одна межстенная
одна- подсосковая
без камерные
Количество камер в пульсаторе АДУ-1

3
5
6
+4
Количество камер в стимулирующем пульсаторе доильного аппарата АДУ-1-04
4
+7
6
5
Каково назначение коллектора доильного аппарата?
+ транспортировка молока, распределение вакуума, сбор молока , отключение и снятие стаканов доильного аппарата
распределение вакуума, сбор молока , отключение и снятие стаканов доильного аппарата
сбор молока, отключение и снятие стаканов доильного аппарата
отключение и снятие стаканов доильного аппарата
Что находится в межстенном пространстве стакана при такте сжатия?
+ атмосферное давление
ничего нет
вакуум
вакуум и воздух
Какие постоянные камеры у пульсатора АДУ-1?
вторая камера- постоянный вакуум, остальные три камеры -переменные
+первая камера –постоянный вакуум, третья камера- постоянное атмосферное давление
третья камера- постоянный вакуум, остальные переменные
четвертая камера- атмосферное давление, остальные переменные
Отвод молока из молокопровода осуществляются насосами
вакуумными
динамическими
+динамическими и объемными
объемными
Какие насосы не относятся к объемным ?
шланговые
+мембранные
ротационные
диафрагменные
Назначение шланговых насосов
+для перекачивания и дозирования молока
для перекачки продуктов с повышенной вязкостью
для перекачивания молока из систем, находящимся под вакуумом
для перекачивания высоковязких молочных продуктов нежной консистенции
Каков основной рабочий орган центробежного молочного насоса?
Поршень
+Крыльчатка
Втулка
Резиновая прокладка
К какому типу относится молочный насос НМУ-6?
+центробежный
шестеренчатый
винтовой
роторный
В зависимости от конструкции привода мембранные насосы подразделяются (выберите неправильный ответ)?

механическим приводом
+машинным приводом
пневматическим приводом
гидравлическим приводом
На какой доильной установке используется мембранный насос?
+УДС-3А
АДМ-8А
УДА-16А «Елочка-автомат»
УДА-8А «Тандем-автомат»
Для чего применяется шестеренчатый молочный насос?
+ для перекачки вязких жидкостей
для обрата
для молока
для перекачки воды
Для чего применяется центробежный молочный насос?
+для перекачки воды и молока
для создания вакуума
для перекачки сливок
для удаления воздуха
Чем включается молочный насос на установке АДМ-8?
+ Поплавковым датчиком и кнопочным выключателем
наличием вакуума
массой молока
объемом молока
Сепаратор-сливкоотделитель молока предназначен для
отделения белка
очистки от примесей
повышения плотности
+отделения сливок и очистки от примесей
Сепараторы различаются по
по размеру
+по назначению
по форме барабана
по принципу действия
Какой производительностью изготавливают молочные сепараторы?
от 100 до 10000 л/ч
от 500 до 10000 л/ч
+от 50 до 10000 л/ч
от 50 до 5000 л/ч
В каком состоянии молоко следует направлять на молокоочистетитель?
холодным
+теплым или подогретым
горячим
в любом состоянии
Как увеличить жирность сливок на сепараторе?
+завернуть регулировочный винт
отвернуть регулировочный винт
изменить частоту вращения
уменьшить число тарелок
Количество сливок, которое можно удалить из молока, рассчитывают по формуле:
+ $C = \frac{M \bullet (Ж_M - Ж_H)}{Ж_C - Ж_H}$

$$C = \frac{(Ж_М - Ж_Н)}{Ж_С - Ж_Н}$$

$$C = \frac{(Ж_М - Ж_Н)}{М \bullet (Ж_С - Ж_Н)}$$

$$C = \frac{М \bullet (Ж_М - Ж_Н)}{Жн - Жс}$$

Чем отличаются тарелки сепаратора- сливко-разделителя от очистителя
+Больше диаметр, имеются отверстия
меньше размер
отсутстуют клепки для создания межтарельчатого пространства
Больше диаметр, отсутствуют отверстия
Какова частота вращения барабана сепаратора-очистителя молока
+7000 об/мин
3000 об/мин
5000 об/мин
5500 об/мин
Какова частота вращения барабана сепаратора-сливкоотделителя молока
+8000 об/мин
3000 об/мин
5000 об/мин
5500 об/мин
Из каких деталей состоит барабан сепаратора-сливкоотделителя
+Тарелкодержатель, крышка, пакет тарелок, разделительная тарелка
Тарелкодержатель, крышка, пакет тарелок
Тарелкодержатель, пакет тарелок, разделительная тарелка
Крышка, пакет тарелок, разделительная тарелка
Какова вместимость молочной ванны танка ТОМ-2
+1800 литров
500 литров
2500 литров
3000 литров
Почему танк ТОМ-2А считается открытым танком?
+молоко соприкасается с внешней средой
на молочной ванне отсутствует крышка
на крышке молочной ванны имеются отверстия
крышка не полностью закрывает поверхность ванны
Время охлаждения молока, ч, в резервуаре-охладителе молока ТОМ-2А
3
2
+2,5
4
Чем контролируется температура молока?
+датчиком температуры в молочной ванне
датчиком температуры в рассольной ванне
режимом работы компрессора
обьемом хладоносителя
За сколько часов до начала дойки включают компрессор и производят предварительное охлаждение молока и намораживание льда в танке-охладителе молока ТОМ-2А, ч?
за 1
за 1-2
за 1-3
+за 3-4

Чем отличается открытый танк охладитель от закрытого?
+Герметичный корпус, отсутствие промежуточного хладоносителя,
отсутствие промежуточного хладоносителя
наличие промежуточного хладоносителя
нет существенных отличий
Какую функцию выполняет мешалка установленная в молочной ванне?
предотвращает переохлаждение молока
+перемешивает молоко
моет ванну
сбивает жир
Что является хладоагентом и хладоносителем ТОМ-2?
хладоносителем является фреон, носителем хладоагентов является рассол и воздух
+хладоносителем является рассол и воздух, носителем хладоагентов является фреон
хладоносителем является фреон и вода, хладоагентом является воздух и фреон
хладоносителем и хладоагентом является фреон
Какой охладитель считается противоточным ?
+вода и охлаждающая жидкость двигаются навстречу друг другу
-вода и охлаждающая жидкость двигаются в одном направлении
-двигается молоко а охлаждающая жидкость нет
-охлаждающая жидкость двигается, а молоко нет
Какой охладитель охлаждает только в момент прохождения через него молока?
+проточный
емкостный
автономный
не один не охлаждает
Какие процессе протекают в испарителе?
идет нагрев охлаждающей жидкости
повышение давления охлаждающей жидкости
+жидкий фреон кипит и превращается в пар, кипящий фреон отнимает тепло от охлаждающей среде
снижения давления охлаждающей жидкости
Каково назначение фильтра-осушителя?
+удаляет лишнюю влагу из жидкого фреона
повышает хладоемкость
очищает фреон от инородных тел
стабилизирует поток фреона
Каково назначение рессивера?
+сглаживать волнообразное движение фреона
очишать фреон
сжижать фреон
снижать давление фреона
Каково назначение теплообменника?
сглаживать волнообразное движение фреона
+осуществлять теплообмен между жидким и газообразным фреоном
сжижать фреон
снижать давление фреона
Каково назначение конденсатора?
+отводить тепло от фреона с целью его сжижения
снижать давление
очищать фреон
повышать хладоемкость фреона
Какое давление создает компрессор?

+7 атмосфер
3 атмосферы
4 атмосферы
2 атмосферы
Для чего служит смотровое окно?
+для контроля уровня фреона
для контроля давления фреона
для контроля наличия влаги
для контроля загрязнения системы
Что является хладагентом?
+фреон
вода
воздух
вода и воздух
Для чего служит реле давления?
+для защиты системы от избыточного давления
для регулировки температуры фреона
для сжижения фреона
для автоматического включения компрессора
Для чего служит тепловое реле?
+для защиты электродвигателя двигателя компрессора от перегрузок
для защиты электродвигателя двигателя компрессора от избыточного давления
для защиты испарителя от перегрузок
для защиты конденсатора от перегрузок
Что такое эффект пастеризации?
отношение числа проведения микроорганизмов после обработки к начальному числу, выраженной в %
произведение числа проведения микроорганизмов после обработки и их начального числа, выраженной в %
произведение начального числа микроорганизмов и их после проведения обработки, выраженной в %
+отношение начального числа микроорганизмов к числу после проведения обработки, выраженной в %
При какой температуре проводится длительная пастеризация?
65...73 ^{0}С с выдержкой до 30 мин
60...60 ^{0}С с выдержкой до 30 мин
+63...65 ^{0}С с выдержкой до 30 мин
68...78 ^{0}С с выдержкой до 30 мин
Что такое пастеризация?
+тепловая обработка молока с целью уничтожения болезнетворных и вызывающих порчу молока микроорганизмов
химическая обработка молока с целью уничтожения болезнетворных и вызывающих порчу молока микроорганизмов
тепловая обработка молока с целью уничтожения болезнетворных и вызывающих порчу молока микроорганизмов, а также различных примесей
химическая обработка молока с целью уничтожения болезнетворных и вызывающих порчу молока микроорганизмов, а также различных примесей
Назначение пластинчатых пастеризационно-охладительных установок.
предназначены для очистки от механических загрязнений
+предназначены для очистки от механических загрязнений, пастеризации с заданной выдержкой и охлаждения молока
предназначены для пастеризации с заданной выдержкой и охлаждения молока

предназначены для очистки от механических загрязнений, пастеризации с заданной выдержкой и охлаждения молока, а также длительного хранения

Производительность установки Б6-ОП2-Ф1

600 кг/ч.

+1000 кг/ч

800 кг/ч

1400 кг/ч

Какова температура молока в первой секции регененации?

+35...40 градусов

5...6 градусов

10...12 градусов

22...23 градуса

Какова температура молока во второй секции регененации?

35...40 градусов

5...6 градусов

10...12 градусов

+50...60 градусов

Какова температура молока в секции водяного охлаждения?

35...40 градусов

5...6 градусов

+10...13 градусов

22...23 градуса

Какова температура молока в секции рассольного охлаждения?

35...40 градусов

5...6 градусов

+3...5градусов

22...23 градуса

Через какой промежуток времени проводится ТО-1 на установке Б6-ОП2-Ф1.?

5...10 дней

+10...15 дней

15...20 дней

20...25 дней

Б6-ОП2-Ф1 имеет секций?

+5(секция пастеризации-1;секции регенерации-2;секции охлаждения-2)

3(секция пастеризации-1; секции регенерации-1; секции охлаждения-1)

4(секция пастеризации-1; секции регенерации-2; секции охлаждения-1)

6(секция пастеризации-3; секции регенерации-2; секции охлаждения-2)

Цеховая система предусматривает организацию:

5 цехов

+ 4 цехов

3 цехов

2 цехов

Что обеспечивается в цехе сухостойных коров и нетелей:

благополучные отелы

получение высокой продуктивности

специальное кормление

+ все ответы верны

Что обеспечивается в цехе отелов:

+ профилактика маститов

повышение продуктивности

своевременное осеменение коров

авансированное кормление полноценными рационами

В цехе производства молока создаются условия для:
родов
профилактики маститов
+ получения максимальной продукции
своевременного осеменения коров
Наиболее эффективная форма организации труда при цеховой системе:
бригадная
+ бригадно-звеньевая
звеньевая
нет верного ответа
Для построения рациональной структуры стада прежде всего необходимо определить потребность в:
ремонтном молодняке
быках – производителях
первотелках
+ ремонтном молодняке и первотелках
Количество сверхремонтного молодняка рассчитывается по формуле:
+ $X = \frac{(П - Р)}{12} \bullet В$
$X = \frac{(П - Р)}{12 \bullet В}$
$X = \frac{(П - Р)}{12}$
$X = \frac{(П - В)}{12} \bullet Р$
Количество скотомест для коров в каждом цехе рассчитывается по формуле
$С = \frac{П}{Д} \bullet 365$
+ $С = \frac{П \bullet Д}{365}$
$С = \frac{(П - Д)}{365}$
$С = \frac{(П + Д)}{365}$
С учетом браковки молодняка рекомендуется, чтобы численность группы ремонтных телок до года превышала потребность на:
5%
10%
15%
+ 20%
С учетом браковки молодняка рекомендуется, чтобы численность группы ремонтных телок старше года превышала потребность на:
5-10%
+ 10-15%
15-20%
20-25%
Что относится к особенностям, присущим свиноводству?
большая скорость размножения, высокая продуктивность
высокий убойный выход, высокая оплата корма продукцией
всеядность.

+ все перечисленное верно

Сколько дней продолжается супоросность?

+ 112. ..116

100…110

110…115

95…100

При интенсивном использовании цикл воспроизводства составит

100 дней

123 дня

+ 147 дней

151 день

При экстенсивном использовании цикл воспроизводства равен, дней

200-220

220-230

230-250

+ 250-300

Максимальное число опоросов при интенсивном использовании маток в год

2,0

+ 2,5

3,0

3,5

Расход кормов на одного новорожденного поросенка определяется по формуле:

$КП = \frac{КМ \cdot КХ \cdot ПХ}{Г} + 24$

+ $КП = \frac{КМ \cdot ПМ \cdot КХ \cdot ПХ}{Г} - 24$

$КП = \frac{КМ \cdot ПМ \cdot ПХ}{Г} \cdot 24$

$КП = \frac{КМ \cdot ПМ \cdot КХ \cdot ПХ}{24}$

Себестоимость одного новорожденного поросенка определяется по формуле:

+ $СП = \frac{КП \cdot СК}{ДК} \cdot 100$

$СП = \frac{ДК \cdot СК}{КП} \cdot 100$

$СП = \frac{КП \cdot ДК}{СК} \cdot 100$

$СП = КП \cdot СК \cdot ДК \cdot 100$

Что предусматривает интенсивная система производства яиц в специализированных хозяйствах?

использование высокопродуктивной гибридной птицы, содержание кур в клеточных батареях;

кормление кур полноценными сухими комбикормами, содержание кур в клеточных батареях, равномерное круглогодовое производство яиц;

+ кормление кур полноценными сухими комбикормами, содержание кур в клеточных батареях, равномерное круглогодовое производство яиц, использование высокопродуктивной гибридной птицы;

нет верного ответа.

Что обеспечивает проявление гетерозиса по основным хозяйственно-полезным признакам?

+ использование высокопродуктивной гибридной птицы;

кормление кур сухими комбикормами;

содержание кур в клеточных батареях;

круглогодовое производство яиц.

Кормление кур полноценными сухими кормами позволяет обеспечить:

обеспечить комплексную механизацию и автоматизацию технологического процесса производства яиц;
проявление гетерозиса;
+ проявление генетического потенциала птиц;
равномерное производство яиц.

Что обеспечивает содержание кур в клеточных батареях?

высокую производительность труда;
комплексную механизацию и автоматизацию технологического процесса производства яиц;
рациональное использование помещений;
+ все ответы верны.

На каком расстоянии от жилого массива должен размещаться земельный участок под строительство птицеводческой фермы:

+500 м
200 м
150 м
300 м

Мощность птицефабрики определяется как:

+ деление количества яиц, полученных за год, на яйценоскость;
произведение валового сбора яиц на яйценоскость,
деление суммы птице-дней на число календарных дней;
деление валового сбора яиц на среднее поголовье.

Коэффициент оборота стада равен, %:

30
+ 35
40
45

Сколько дней яйцо находится в инкубаторе?

15
18
+ 21
24

Сколько процентов составляет падеж цыплят?

35
40
+ 50
55

Чему равен профилактический перерыв между помещением яиц в инкубатор?

2…3 недели
+ 3…4 недели
4…5 недель
5…6 недель

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 *ОПК-4* Знать: основные естественные,	владеет материалом по теме, но испытывает	по существу отвечает на поставленные вопросы, но	принимает активное участие в ходе проведения

биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2 ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3 ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий,испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

Тема №6 Механизация производства продукции овцеводства и козоводства
Механизация производства продукции пушного звероводства и кролиководства.
Механизация работ в прудовом рыбоводстве

Вопросы для опроса

1 Для чего предназначена дробилка кормов ДТК-20М3?
2Для чего предназначен пастоизготовитель ПЭ-2?
3Назначение, устройство и рабочий процесс фаршемешалки ФМ-6?
4Назначение, устройство и рабочий процесс смесителя кормов СК-6,5

5Назначение, устройство и рабочий процесс станока для откатки шкурок ЗОП-6
6Назначение, устройство и рабочий процесс барабана для обработки шкурок пушных зверей ЦС-163
7 Механизация раздачи кормов и поения зверей.
8 Значение прудового рыбоводства для народного хозяйства

9Типы рыбоводческих хозяйств
10 Оборудование и способы аэрации воды
11Какова оптимальная температура для облова рыбы?
12 Назовите оборудование и методы облова рыбы их натуральных прудов?
13 Механизация процессов кормления рыб
14 Оборудование для ухода и очистки прудов

Вопросы для тестирования
Из чего состоит режущая пара стригальной машинки?
+нож и гребенка
нож, нажимная лапка, гребенка
рычаг, гребенка, нож
нож, нажимная лапка, рычаг, гребенка

Стригальная машинка МСУ-200 предназначена
для стрижки овец и коз
для стрижки, овец, коз
+для стрижки овец
для стрижки всех видов животных

Какое Количество зубьев в ноже стригальной машинки?
5
3
7
+4

Ширина захвата стригальной машинки МСУ-200 равна, мм
77
80
+76,8
75,6

Потребляемая мощность МСУ-200, кВт
0,1
0,112
+0,115
0,2

Напряжение, при котором работает стригальная машинка МСУ-200, В
12
24
+36
48

Частота электрического тока применяемая при работе МСУ-200, Гц
220
+200
50
380

Система электропривода МСУ-200

с приводом от подвесного электродвигателя через гибкий вал
с приводом от подвесного электродвигателя через коленный вал
с приводом от электродвигателя через гибкий вал
+с приводом от пристроенного к корпусу электродвигателя

Как осуществляется привод стригальной машинки МСО-77?

+с приводом от подвесного электродвигателя через гибкий вал
с приводом от подвесного электродвигателя через коленный вал
с приводом от электродвигателя через гибкий вал
с приводом от пристроенного к корпусу электродвигателя

Для чего служит эксцентрик в стригальной машинке?

+для преобразования вращающего момента в возвратно-поступательное движение ножа
для управления работой ножа
для регулировки частоты движения ножа
для регулировки частоты вращения двигателя

При какой температуре воздуха начинают стрижку овец весной?
3…5°С
5…7°С
7…10°С
+10... 15°С

Пух – это
+ сравнительно короткие, с мелкой извитостью, очень тонкие шерстинки (толщина 10...30 мкм).
длинные, малоизвитые, волнистые или прямые шерстинки (толщина от 35 до 150 мкм).
волнистые, средней толщины и длины шерстинки, внешне занимающие промежуточное положение между остью и пухом.
-очень грубые, прямые, ломкие, со стекловидным блеском шерстинки.
Переходной волос – это
длинные, мало извитые, волнистые или прямые шерстинки (толщина от 35 до 150 мкм).
+ волнистые, средней толщины и длины шерстинки, внешне занимающие промежуточное положение между остью и пухом.
очень грубые, прямые, ломкие, со стекловидным блеском шерстинки.
ость, утратившая жиропотную смазку, жесткая и ломкая.

Что входит в состав неоднородной шерсти?

пух, переходной волос
пух, ость
+ пух, переходной волос, ость
переходной волос, ость

К физико-техническим свойствам шерсти относятся:
длина, толщина, извитость
упругость, эластичность
гигроскопичность, цвет, блеск, крепость
+ все выше перечисленное

Растянутость шерсти – это

+ удлинение волокон сверх истинной длины
сопротивление волокон сжатию.
скорость, с которой шерсть восстанавливает первоначальную форму после снятия давлении
свойство шерсти под влиянием давления, температуры и увлажнения принимать придаваемую ей форму и длительное время удерживать ее.

От чего зависит цвет шерсти?

от наличия в корковом слое пигмента, от наличия жиропота
от сочетания шерстинок разной окраски
от строения чешуйчатого слоя
+ от наличия в корковом слое пигмента или от сочетания шерстинок разной окраски.

Однородная шерсть бывает
тонкая и грубая
+ тонкая и полутонкая
полутонкая и полугрубая
грубая и полугрубая

На каких основных частях руна оценивают качество шерсти при классировке?

бок
спина
лопатки
+ все перечисленное верно

К какому виду шерсти относится кроссбредная шерсть?
тонкая
+ полутонкая
полугрубая
грубая
Какова производительность рыбоперегружателя Н-17-ИЛВ?
+ 58т/ч
72;
89;
36;
Наибольшая глубина на которой применяется рыболовильная установка ЭЛУ-3М?
+4-7 м;
2-3;
10-12;
25-30.

Какова производительность рыбосортировальной установки « Карп-2»?
+7 т/ч;
2т/ч;
12т/ч;
10т/ч.

Какова грузоподьемность кормораздатчика СКР-1,5?
+1т/ч
5т/ч;

8т/ч;
6т/ч

Какова грузоподъемность кормораздатчика КР-4М?
+ 4т;
6т;
8т;
12т

Какова емкость бункера кормораздатчика КР-4М в метрах кубических?
+5,7 ;
6,8
3,9
4.

Какова скорость хода кормораздатчика КР-4М
+7.2 км/ч;
12км/ч;
6км/ч;
22 км/ч.

Какова грузоподьемность кормораздатчика Н-17ИКШ?
+3-10 т/ч;
2-8 т/ч;
6-9 т/ч;
10-12т/ч.

Какова производительность кормораздатчика Н-17ИКШ?
+5,5 т/ч;
6,7 т/ч;
9 т/ч;
22т/ч.

Какова грузоподьемность кормораздатчика КН-800?
+800 кг
600кг;
900кг;
1000кг.

Какова производительность измельчителя И-76?
+9,6 т/ч;
8,3т/ч;
12т/ч;
3т/ч.
Какова мощность двигателя измельчителя И-76?
+75 кВт;
30кВт;
29кВт;
60кВт
Какова частота вращения ножевого барабана, оборотов в минуту?
+960;
365;

892;
523.

Какова производительность мясорубки МТК-15 на мороженой рыбе?
+6-8 т/ч;
2-3т/ч
8-9 т/ч4
12-14т/ч.
Какова производительность мясорубки МТК-15 на мясокостном сырье?
8-9т/ч;
5-7т/ч;
22-23т/ч;
3-4 т/ч.
Какова мощность привода мясорубки МТК-15?
, в кВт?
+40;
22;
36;
18.
Какова производительность кормоприготовительного агрегата КПА-6?
+6т/ч;
10т/ч;
3т/ч;
8т/ч.
Какова мощность привода кормоприготовительного агрегата КПА-6?

+55кВт;
46кВт;
69кВт;
30кВт.
Какова производительность измельчителя кормовой смеси ПЭ-2?
+15т/ч;
22т/ч;
6т/ч;
12т/ч.
Какова привода измельчителя кормовой смеси ПЭ-2?
22кВт;
6кВт;
12кВт;
8кВт.

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 ОПК-4	владеет материалом	по существу отвечает	принимает активное

Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы *ИД-2 ОПК-4* Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач *ИД-3 ОПК-4* Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы	по теме, но испытывает затруднения в поиске ответов на поставленные вопросы	на поставленные вопросы, но допускает неточности при чтении принципиальных схем, допускает погрешности в формулировках определений, и понятий,испытывает затруднения в решении общепрофессиональных задач.	участие в ходе проведения практического занятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы . Умеет использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. Владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно инструментальной базы

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен*.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции

ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

Задания закрытого типа:

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен*.

1. Что такое молокоотдача?

+Это рефлекторный переход молока из альвеол молочной железы в цистерну вымени;

Это отдача молока в доильный аппарат при машинном доении;

Это отдача молока коровой теленку при сосании.

Это образование молока в альвеолах

2. Производственный процесс – это

+ совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт

совокупность действий, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт

совокупность операций, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт

совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению

Задания открытого типа:

1.Дайте развернутый ответ на вопрос:

Виды и классификация ферм и комплексов

Правильный ответ:

Животноводческие фермы -это специализированные сельскохозяйственные предприятия, предназначенные для выращивания скота и производства продукции животноводства.

Животноводческий комплекс - предприятие, предназначенное для равномерного круглогодового производства продукции на основе применения промышленной технологии. 6 Животноводческие фермы и комплексы делят на следующие виды:-по назначению-племенные и товарные. На племенных фермах улучшают существующие и выводят новые породы животных, на товарных-производят животноводческую продукцию.

Фермы и комплексы классифицируются: - по подчиненности-комплексы республиканского и местного значения;

- по форме собственности -государственные, государственно-колхозные, межколхозные, колхозные;

-по источникам поступления кормов - на привозных кормах из государственных ресурсов и на кормах собственного производства;

-по основной специализации - по производству молока, говядины, свинины, шерсти, яиц, и т.д.;

по уровню специализации - с законченным технологическим циклом или специализированные на отдельных стадиях технологического цикла;

по размерам - мелкие, средние, крупные;

по виду содержащихся животных. - фермы крупного рогатого скота, свиноводческие, птицеводческие, зверофермы и др.

2.Дайте развернутый ответ на вопрос:

Источники водоснабжения. Понятие о схеме и системе водоснабжения

Правильный ответ:

Система водоснабжения – комплекс мероприятий, включающий забор воды из источников, подъем её на высоту, очистку, хранение, подачу и потребление. Состав машин и инженерных сооружений зависит в основном от источника водоснабжения и требований, предъявляемых к качеству потребляемой воды. Схема водоснабжения – технологическая линия, связывающая в той или иной последовательности водопроводные сооружения, предназначенные для добывания, перекачки, улучшения качества транспортирования воды к пунктам её потребления. В зависимости от конкретных условий (рельефа местности, мощности источника водоснабжения, надежности электроснабжения и др.) схемы водоснабжения могут быть с одним или с двумя подъемами воды с хранением регулируемой емкости воды в водонапорных башнях или подземных резервуарах, с подачей противопожарного запаса воды непосредственно из источника воды и пр. Источники водоснабжения. Источники водоснабжения могут быть поверхностными (реки, озера, водохранилища и др.) и подземные (родниковые, грунтовые и межпластовые воды). При выборе источника централизованного водоснабжения предпочтение отдается подземным водам по сравнению с поверхностными. Это объясняется повсеместным распространением подземных вод и возможностью использования их без очистки. Поверхностные воды применяются реже, так как они более подвержены загрязнению и перед подачей потребителю нуждаются в специальной очистке

3.Дайте развернутый ответ на вопрос:

Технология (последовательность операций) машинного доения коров

Правильный ответ:

Технология машинного доения — это комплекс последовательных производственных операций, обеспечивающих полное и быстрое выдаивание молока из вымени доильной машиной без применения ручного труда и причинения вреда здоровью животного. Процесс машинного доения каждого отдельного животного складывается из трех составляющих: подготовительного периода, доения аппаратом и заключительного периода.

Проходит в следующей последовательности:

Подготовительный период:

-проверка аппарата перед началом дойки в отдельном помещении;

-проверка уровня вакуума

-подмыв вымени водой с температурой 40-45 градусов;

-вытирание вымени салфеткой с одновременным массажем;

-сдаивание первых струек молока в специальную емкость;

-одевание на вымя доильного аппарата;

Период доения аппаратом

- контроль за работой аппарата;
-контроль интенсивности молокотдачи
Заключительный период.
-машинный додой с массажем
-снятие доильного аппарата
-обработка сосков вымени

4. Дайте развернутый ответ на вопрос:

Устройство (основные узлы) компрессорной холодильной установки. Рабочий процесс.

Правильный ответ:

Компрессорная холодильная установка состоит из следующих узлов:
-компрессора;
-конденсатора;
-рессивера;
-фильтра -осушителя;
-теплообменника;
-терморегулирующего дросселя;
-испарителя
Рабочий процесс:

Компрессор создает рабочее давление фреона 7 атмосфер. Газообразный фреон из компрессора поступает в рессивер, где охлаждается потоком воздуха и конденсируется переходя в жидкое состояние. Далее жидкий фреон поступает в рессивер, фильтр-осушитель, где очищается от микрокапель воды. Затем из фильтра-осушителя жидкий фреон поступает в теплообменник, где обменивается теплом с газообразным фреоном. Далее через терморегулирующий дроссель жидкий фреон поступает в испаритель. В испарителе жидкий фреон забирает тепло от охлаждаемой среды и закипает, переходя в газообразной состояние. Из испарителя газообразный фреон поступает в компрессор. Круговой цикл движения фреона замыкается.

5.Дайте развернутый ответ на вопрос:

Понятие о микроклимате животноводческих и птицеводческих помещений. Значение микроклимата.

Правильный ответ:

Микроклимат помещения - климат ограниченного пространства, который представляет собой комплекс параметров воздушной среды: температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещенности, шума, аэронизации, концентрации углекислого газа, аммиака, сероводорода и других газов, а также пылевых частиц и микроорганизмов.

Формирование микроклимата в животноводческих помещениях зависит:
• от климатических условий местности,
•объемно-планировочных решений зданий, технологии содержания животных,
•эффективности систем вентиляции, отопления, теплотехнических свойств ограждающих конструкций,
•эффективности систем уборки навоза, состава поголовья, плотности размещения, типа кормления животных, распорядка дня, а также от выполнения санитарных требований по содержанию животных и уходу за ними.

Значение микроклимата
•При большой концентрации животных с уплотненным их размещением на ферме решающую роль в повышении резистентности организма, увеличения продуктивности и воспроизводства отводится созданию оптимального микроклимата. Исследованиями установлено, что продуктивность молочных коров на 70% определяется условиями окружающей среди и лишь на 30% генетическими признаками.
Кроме того, микроклимат влияет на условия работы животноводов, на здоровье и продуктивность животных и птиц, на срок продолжительности использования зданий и сооружений, на срок продолжительности использования технологического оборудования.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50-64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен.*

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи, в использовании современных технологии с использованием приборно-инструментальной базы