

Факультет ветеринарной медицины
Механизации животноводства и бжд

Разработчики:

Доцент, кафедра механизации животноводства и бжд
Сторожук Т.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности Специальность: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №974, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является освоение современных технологий производства продукции животноводства и комплексной механизации основных производственных процессов в животноводстве.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение достижений науки и техники в области технологии и механизации животноводства;;
- освоение прогрессивных технологий и технических средств;;
- приобретение практических навыков высокоэффективного использования техники и генетического потенциала животных..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Знать:

УК-2.1/Зн1 методику разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Уметь:

УК-2.1/Ум1 разработать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Владеть:

УК-2.1/Нв1 способностью разработать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2 Способен определить результат деятельности и планировать последовательность действий для достижения данного результата

Знать:

УК-2.2/Зн1 способы определения результатов деятельности и планирования последовательности действий для достижения данного результата

Уметь:

УК-2.2/Ум1 определить результат деятельности и планировать последовательность действий для достижения данного результата

Владеть:

УК-2.2/Нв1 способностью определить результат деятельности и планировать последовательность действий для достижения данного результата

УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта и осуществляет контроль его выполнения.

Знать:

УК-2.3/Зн1 алгоритм формирования плана-графика реализации проекта и осуществления контроля его выполнения

Уметь:

УК-2.3/Ум1 формировать план-график реализации проекта и осуществлять контроль его выполнения

Владеть:

УК-2.3/Нв1 способностью формировать план-график реализации проекта и осуществлять контроль его выполнения

УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

Знать:

УК-2.4/Зн1 алгоритм организации и координирования работы участников проекта, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами

Уметь:

УК-2.4/Ум1 организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечить работу команды необходимыми ресурсами

Владеть:

УК-2.4/Нв1 способностью организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечить работу команды необходимыми ресурсами

ПК-П8 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам, осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий и осуществлять деятельность в области ветеринарного предпринимательства

ПК-П8.1 Знает основы трудового законодательства РФ, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных.

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 основы трудового законодательства РФ, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных.

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 использовать в практической деятельности основы трудового законодательства РФ, нормативные правовые акты по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных.

Владеть:

ПК-П8.1/Нв1 основами трудового законодательства РФ, нормативными правовыми актами по охране труда, в т. ч. инструкции по охране труда для ветеринарного врача, при обслуживании с/х животных.

ПК-П8.2 Знает должностные инструкции для среднего и младшего персонала, структуру государственной и производственной ветеринарной службы.

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 должностные инструкции для среднего и младшего персонала, структуру государственной и производственной ветеринарной службы.

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 использовать в практической деятельности должностные инструкции для среднего и младшего персонала, структуру государственной и производственной ветеринарной службы.

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 должностными инструкциями для среднего и младшего персонала, структуру государственной и производственной ветеринарной службы.

ПК-П8.3 Умеет обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности, разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов.

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности, разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов.

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности, разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов.

Владеть:

ПК-П8.3/Нв1 рациональной организацией труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности, разрабатывать программы первичного инструктажа на рабочем месте и инструкции по охране труда для ветеринарных специалистов.

ПК-П8.4 Умеет организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.

Знать:

ПК-П8.4/Зн1 организацию и анализ работы среднего звена ветеринарных специалистов; составление штатного расписания организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.

Уметь:

ПК-П8.4/Ум1 организовывать и анализировать работу среднего звена ветеринарных специалистов; составлять штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.

Владеть:

ПК-П8.4/Нв1 организацией и анализом работы среднего звена ветеринарных специалистов; составлением штатное расписание организации с учетом обслуживаемого поголовья животных.

3. Место дисциплины в структуре ОП

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

	Всего	Контакт	Лекции	Практи	Самост	Планир обучен результ програ
Раздел 1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве	22		6	4	12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3
Тема 1.1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве	8		2	2	4	УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 1.2. Технологические и производственные процессы	8		2	2	4	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 1.3. Генеральный план животноводческого предприятия	6		2		4	
Раздел 2. Кормоприготовление и раздача кормов	8		2	2	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
Тема 2.1. Механизация подготовки кормов к скармливанию	8		2	2	4	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 3. Механизация трудоемких процессов	24		6	6	12	УК-2.1 УК-2.2
Тема 3.1. Механизация водоснабжения	8		2	2	4	УК-2.3 УК-2.4
Тема 3.2. Механизация обеспечения микроклимата	8		2	2	4	ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 3.3. Механизация уборки помещений и выгульных площадок ферм	8		2	2	4	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 4. Комплексная механизация животноводческих предприятий	17		4	4	9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
Тема 4.1. Механизация молочно-товарных ферм	8		2	2	4	ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 4.2. Механизация птицеводческих предприятий	9		2	2	5	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 5. Промежуточная аттестация	1	1				УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
Тема 5.1. Зачёт	1	1				ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Итого	72	1	18	16	37	

Заочная форма обучения

			я	тия	абота	ьтаты нные с ния
--	--	--	---	-----	-------	------------------------

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве	28		2	4	22	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 1.1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве	8			2	6	УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 1.2. Технологические и производственные процессы	12		2		10	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 1.3. Генеральный план животноводческого предприятия	8			2	6	
Раздел 2. Кормоприготовление и раздача кормов	7				7	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 2.1. Механизация подготовки кормов к скармливанию	7				7	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 3. Механизация трудоемких процессов	24			2	22	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 3.1. Механизация водоснабжения	6				6	УК-2.3 УК-2.4
Тема 3.2. Механизация обеспечения микроклимата	12			2	10	ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 3.3. Механизация уборки помещений и выгульных площадок ферм	6				6	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 4. Комплексная механизация животноводческих предприятий	12				12	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 4.1. Механизация молочно-товарных ферм	6				6	ПК-П8.1 ПК-П8.2
Тема 4.2. Механизация птицеводческих предприятий	6				6	ПК-П8.3 ПК-П8.4
Раздел 5. Промежуточная аттестация	1	1				УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Тема 5.1. Зачёт	1	1				ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4
Итого	72	1	2	6	63	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 22ч.; Очная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 1.1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Состояние животноводства в России.
2. Общие тенденции развития машинных технологий в молочном животноводстве.
3. Направления развития отрасли.
4. Общие понятия.

Тема 1.2. Технологические и производственные процессы

(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

1. Понятие о технологических и производственных процессах.
2. Конструктивно-технологические схемы.
3. Понятие о комплексной механизации ферм.

Тема 1.3. Генеральный план животноводческого предприятия

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Классификация животноводческих ферм и комплексов.
2. Выбор земельного участка.
3. Размещение построек на ферме.

Раздел 2. Кормоприготовление и раздача кормов

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 2.1. Механизация подготовки кормов к скармливанию

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)

1. Виды кормов.
2. Требования к кормам.
3. Способы обработки кормов.
4. Технология обработки кормов.
5. Технологические схемы подготовки кормов.
6. Раздатчики кормов.

Раздел 3. Механизация трудоемких процессов

(Очная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 22ч.)

Тема 3.1. Механизация водоснабжения

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Источники воды.
2. Требования к воде.
3. Механизация подъема воды.
4. Водонапорные сооружения.
5. Механизация автопоения.

Тема 3.2. Механизация обеспечения микроклимата

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Понятие о микроклимате.
2. Требования к микроклимату.
3. Классификация систем для вентиляции.
4. Эксплуатация систем вентиляции.
5. Ветеринарная техника.

Тема 3.3. Механизация уборки помещений и выгульных площадок ферм

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Классификация средств уборки.
2. Требования к механическим и гидравлическим системам уборки.
3. Технологии уборки помещений.
4. Утилизация биологических отходов ферм.

Раздел 4. Комплексная механизация животноводческих предприятий

(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 4.1. Механизация молочно-товарных ферм

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Технология содержания крупного-рогатого скота.
2. Оборудование стойл и боксов.
3. Механизация трудоемких процессов.

Тема 4.2. Механизация птицеводческих предприятий

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Технология содержания кур мясного и яичного направлений.
2. Оборудование для напольного содержания.
3. Оборудование для клеточного содержания.
4. Механизация трудоемких процессов.

Раздел 5. Промежуточная аттестация

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Очная: Контактная работа - 1ч.)

Тема 5.1. Зачёт

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Очная: Контактная работа - 1ч.)

Проведение зачёта для студентов

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Тенденции развития машинных технологий в животноводстве

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Зональные системы машин разработаны для:

- А) выполнения отдельного процесса в поточной технологической линии
- В) выполнения работ в растениеводстве
- С) выполнения работ в определенных климатических условиях
- Д) выполнения трудоемких процессов в животноводстве
- Е) выполнения отдельного процесса в животноводстве

2. Машины производственных процессов по назначению делят на:

- А) энергетические, гидравлические, пневматические
- В) энергетические, рабочие, информационные
- С) специальные, универсальные, комплексные
- Д) мобильные, стационарные, ограниченно-подвижные
- Е) для животноводства и растениеводства

3. Технологический процесс – это совокупность операций, направленных на изменение:

- А) состава сырья, свойств сырья, состава и свойств сырья
- В) свойств сырья
- С) состава и свойств сырья
- Д) положения сырья
- Е) физико-механических свойств сырья

4. Технологический комплекс машин – это совокупность ..., обеспечивающих выполнение определенного технологического процесса.

- А) технических средств
- В) правил
- С) приемов
- Д) методов
- Е) законов

5. Системы машин бывают:

- А) для выполнения отдельного процесса
- В) отраслевые, зональные
- С) отраслевые, для выполнения отдельного процесса
- Д) зональные, для выполнения отдельного процесса
- Е) отраслевые, зональные, для выполнения отдельного процесса

6. Ферма по отношению к населенному пункту должна находиться: (ПКС-8.1)

- А) с подветренной стороны;
- В) с северной стороны
- С) с южной стороны
- Д) с наветренной стороны
- Е) независимо, с какой стороны

7. Земельный участок для строительства животноводческого предприятия выбирают:

- А) на землях высокой культуры земледелия
- В) на землях не с/х назначения
- С) на землях, предназначенных для с/х
- Д) на землях находящихся вблизи городов
- Е) на землях лесных массивов

Раздел 2. Кормоприготовление и раздача кормов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. К кормам растительного происхождения относят:

- А) грубые, сочные, концентрированные;
- В) травянистые, корнеплоды, сухие
- С) твердые, мягкие, сухие

- D) сочные, концентрированные, сухие
- E) травянистые, древесные, овощные

2. Оптимальная влажность провяленных трав для приготовления сенажа находится в пределах:

- A) 20 - 30 %
- B) 30 - 40 %
- C) 45 - 55 %
- D) 60 - 70 %
- E) 70 - 80 %

3. Измельчитель-камнеуловитель относится к ... моечным машинам:

- A) ленточным
- B) цепочно-планчатым
- C) шнековым;
- D) кулачковым
- E) струйным

4. Остаточная загрязненность корнеплодов:

- A) 0,5 – 1,0 %
- B) 2,0 – 3,0 %
- C) 3,5 – 4,5 %
- D) 3,5 – 4,5 %
- E) 10 – 12 %

5. Модуль помола – это ... диаметр частиц измельченного продукта:

- A) средний
- B) средневзвешенный
- C) наименьший
- D) наибольший
- E) среднелогарифмический

6. Комплекс зоотехнических требований к кормораздатчикам включают ... выдачи кормов

- A) равномерность и точность;
- B) безопасность
- C) универсальность
- D) высокую надежность
- E) эргономичность

Раздел 3. Механизация трудоемких процессов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Гравитационная вентиляция осуществляется за счет:

- A) разности плотностей воздуха
- B) работы приточного вентилятора
- C) работы вытяжного вентилятора
- D) разности температур

2. По месту забора и способу подачи воздуха различают ... системы вентиляции:

- A) локальную
- B) централизованную и децентрализованную
- C) децентрализованную
- D) местную
- E) смешанную

3. Локальный обогрев позволяет создать повышенную температуру:

- A) на стенах
- B) в зоне расположения животных
- C) на потолке

- D) на крыше
- E) вне помещения

4. Для водоснабжения животноводческих ферм применяются ... насосы:

- A) плунжерные
- B) центробежные и вихревые
- C) струйные
- D) центробежно-вихревые
- E) ленточные

5. Оптимальная температура воды для поения коров зимой составляет:

- A) 14-15 С;
- B) 4-6 С
- C) 8-9 С
- D) 16-18 С
- E) 22-24 С

6. Компостирование – это процесс ... окисления органического вещества:

- A) биохимического
- B) биологического
- C) химического
- D) физического
- E) термического

Раздел 4. Комплексная механизация животноводческих предприятий

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Применяются ... способа машинного доения коров:

- A) два
- B) три
- C) четыре
- D) три-четыре
- E) один, три

2. Применяют следующие способы извлечения молока из вымени коров:

- A) давлением и разрежением;
- B) фильтрованием
- C) осаждением
- D) флотацией
- E) ультразвуком

3. Низковакуумные доильные установки имеют глубину вакуума ... кПа:

- A) 20...25
- B) 25...30
- C) *33...40
- D) 41...42
- E) 43...45

4. Доильный агрегат ДАС-2Б служит для доения коров:

- A) в доильных залах
- B) в стойлах
- C) на пастбищах
- D) на кормо-выгульных площадках
- E) в летних лагерях

5. Доильная установка АД-100А предназначена для доения коров:

- A) в доильном зале
- B) в стойлах
- C) в летних лагерях
- D) на пастбищах

Е) на кормо-выгульных площадках

6. Доильная установка АДМ-8 применяется для доения коров:

А) в доильном зале

В) в стойлах

С) в летних лагерях

Д) на пастбищах

Е) на кормо-выгульных площадках

7. Доильная установка УДА-8 применяется для доения коров:

А) в доильном зале

В) в стойлах

С) в летних лагерях

Д) на пастбищах

Е) на кормо-выгульных площадках

8. Мощность стригального пункта зависит от:

А) количества овец

В) толщины руна

С) породы овец

Д) загрязненности шерсти

Е) производительности агрегатов

Раздел 5. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Пятый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4

Вопросы/Задания:

1. Дайте определение термина «ресурсосбережение».
2. Каков удой на одну фуражную корову в России и в Западной Европе?
3. Охарактеризуйте состояние механизации молочного животноводства.
4. Каково содержание национального проекта «Развитие АПК» в отношении животноводства?
5. Сравните привязное и беспривязное содержание коров.
6. Что представляет собой современный молочный комплекс (мегаферма)?
7. Каковы тенденции в технологии приготовления и раздачи кормов?
8. Расскажите о видах кормораздатчиков-смесителей, их преимуществах и недостатках.
9. Опишите технологию приготовления комбикормов непосредственно на фермах.

10. С помощью каких агрегатов можно осуществить фермерское производство комбикормов?

11. Какие меры принимаются для того, чтобы не замерзли групповые поилки?

12. Каковы преимущества доения коров в отдельном доильном зале?

13. Охарактеризуйте доильную установку «Елочка».

14. Охарактеризуйте доильную установку «Европараллель».

15. Охарактеризуйте доильную установку «Карусель» (ротор).

16. Перечислите факторы, влияющие на выбор доильной установки.

17. Для чего нужна электронная система управления стадом при привязном содержании?

18. Какие подсистемы имеет электронная система управления стадом при беспривязном содержании?

19. Чем отличаются современные молочные танки от резервуаров, выпускаемых в XX в.?

20. Для чего нужно «мгновенное» охлаждение молока и как оно осуществляется?

21. Какими техническими средствами убирается навоз из коровников?

22. Как перерабатывается и обеззараживается жидкий и полужидкий навоз?

23. Каковы параметры холодного содержания коров?

24. Объясните назначение светового конька.

25. Опишите конструкции и назначение оконных штор.

26. Перечислите функции устройства стабилизации расхода воздуха в системах вентиляции коровников.

27. В чем отличие структуры себестоимости российской свинины от европейской?

28. В чем сущность канадской технологии содержания свиней?

29. Чем канадская технология содержания свиней отличается от датской?

30. Какое оборудование применяют в станках для подсосных свиноматок с поросятами?

31. В чем преимущества жидкого способа кормления свиней перед сухим?

32. Перечислите основные элементы систем жидкого кормления в современных свиноводческих комплексах.

33. В чем кормоавтоматы превосходят другие типы кормушек?

34. Перечислите основные виды поилок для свиней.

35. Опишите назначение и принцип работы медикатора.

36. Расскажите о системах удаления навоза на свиноводческих фермах.

37. Опишите принцип работы самосплавной вакуумной системы навозоудаления.

38. В чем преимущество пленочных навозохранилищ (лагун) перед наземными?

39. Перечислите этапы подготовки к использованию жидкого навоза.

40. Опишите основные параметры микроклимата для свиноводческих помещений.

41. Опишите основные элементы и принцип работы приточно-вытяжной вентиляции.

42. Опишите основные элементы и принцип работы вентиляции равного давления.

43. В чем заключается отличие вентиляции отрицательного давления от других видов?

44. Какое оборудование применяется для отопления свиноводческих помещений?

45. В чем заключаются преимущества отрасли птицеводства перед другими направлениями животноводства?

46. Опишите процесс подготовки яиц к инкубации.

47. Дайте определение и характеристику инкубаториям, инкубаторам.

48. Перечислите преимущества и недостатки клеточного содержания птиц.

49. Перечислите преимущества и недостатки напольного содержания птиц.

50. Перечислите основные элементы клеточных батарей.

51. Опишите оборудование, применяемое при напольном содержании.

52. Что такое конверсия корма?

53. Опишите схемы организации и оборудования напольных систем кормораздачи.

54. Опишите системы кормораздачи при клеточном содержании птиц.

55. В чем заключается преимущество спиральных кормораздатчиков перед другими видами?

56. Какие существуют системы поения? В чем их особенности?

57. Опишите схемы вентиляции, применяемые в птичниках.

58. Опишите системы сбора яиц.

Заочная форма обучения, Пятый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4

Вопросы/Задания:

1. Дайте определение термина «ресурсосбережение».
2. Каков удой на одну фуражную корову в России и в Западной Европе?
3. Охарактеризуйте состояние механизации молочного животноводства.
4. Каково содержание национального проекта «Развитие АПК» в отношении животноводства?
5. Сравните привязное и беспривязное содержание коров.
6. Что представляет собой современный молочный комплекс (мегаферма)?
7. Каковы тенденции в технологии приготовления и раздачи кормов?
8. Расскажите о видах кормораздатчиков-смесителей, их преимуществах и недостатках.
9. Опишите технологию приготовления комбикормов непосредственно на фермах.
10. С помощью каких агрегатов можно осуществить фермерское производство комбикормов?
11. Какие меры принимаются для того, чтобы не замерзли групповые поилки?
12. Каковы преимущества доения коров в отдельном доильном зале?
13. Охарактеризуйте доильную установку «Елочка».
14. Охарактеризуйте доильную установку «Европараллель».
15. Охарактеризуйте доильную установку «Карусель» (ротор).
16. Перечислите факторы, влияющие на выбор доильной установки.
17. Для чего нужна электронная система управления стадом при привязном содержании?

18. Какие подсистемы имеет электронная система управления стадом при беспривязном содержании?
19. Чем отличаются современные молочные танки от резервуаров, выпускаемых в XX в.?
20. Для чего нужно «мгновенное» охлаждение молока и как оно осуществляется?
21. Какими техническими средствами убирается навоз из коровников?
22. Как перерабатывается и обеззараживается жидкий и полужидкий навоз?
23. Каковы параметры холодного содержания коров?
24. Объясните назначение светового конька.
25. Опишите конструкции и назначение оконных штор.
26. Перечислите функции устройства стабилизации расхода воздуха в системах вентиляции коровников.
27. В чем отличие структуры себестоимости российской свинины от европейской?
28. В чем сущность канадской технологии содержания свиней?
29. Чем канадская технология содержания свиней отличается от датской?
30. Какое оборудование применяют в станках для подсосных свиноматок с поросятами?
31. В чем преимущества жидкого способа кормления свиней перед сухим?
32. Перечислите основные элементы систем жидкого кормления в современных свиноводческих комплексах.
33. В чем кормоавтоматы превосходят другие типы кормушек?
34. Перечислите основные виды поилок для свиней.
35. Опишите назначение и принцип работы медикатора.
36. Расскажите о системах удаления навоза на свиноводческих фермах.
37. Опишите принцип работы самосплавной вакуумной системы навозоудаления.
38. В чем преимущество пленочных навозохранилищ (лагун) перед наземными?
39. Перечислите этапы подготовки к использованию жидкого навоза.

40. Опишите основные параметры микроклимата для свиноводческих помещений.
41. Опишите основные элементы и принцип работы приточно-вытяжной вентиляции.
42. Опишите основные элементы и принцип работы вентиляции равного давления.
43. В чем заключается отличие вентиляции отрицательного давления от других видов?
44. Какое оборудование применяется для отопления свиноводческих помещений?
45. В чем заключаются преимущества отрасли птицеводства перед другими направлениями животноводства?
46. Опишите процесс подготовки яиц к инкубации.
47. Дайте определение и характеристику инкубаториям, инкубаторам.
48. Перечислите преимущества и недостатки клеточного содержания птиц.
49. Перечислите преимущества и недостатки напольного содержания птиц.
50. Перечислите основные элементы клеточных батарей.
51. Опишите оборудование, применяемое при напольном содержании.
52. Что такое конверсия корма?
53. Опишите схемы организации и оборудования напольных систем кормораздачи.
54. Опишите системы кормораздачи при клеточном содержании птиц.
55. В чем заключается преимущество спиральных кормораздатчиков перед другими видами?
56. Какие существуют системы поения? В чем их особенности?
57. Опишите схемы вентиляции, применяемые в птичниках.
58. Опишите системы сбора яиц.

Заочная форма обучения, Пятый семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4

Вопросы/Задания:

1. Контрольная работа

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Фролов В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве / Фролов В. Ю., Сысоев Д. П., Сидоренко С. М.. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 308 с. - 978-5-8114-2418-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/209798.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. КОМПЛЕКСНАЯ механизация молочного животноводства: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2019. - 94 с. - 978-5-907247-86-4. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Технология и механизация животноводства: учебное пособие / Денисов С. В., Грецов А. С., Мишанин А. Л., Янзина Е. В., Киров Ю. А.. - Самара: СамГАУ, 2023. - 203 с. - 978-5-88575-719-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/364121.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
3. <https://elibrary.kubsau.ru/MegaPro/web> - Образовательный портал КубГАУ Мегапро
4. <http://ej.kubagro.ru> - Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

1вм

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Лаборатория

113мх

парты - 14 шт.

проектор Ehson EB-S8 - 0 шт.

экран Da-Lite Model B 175x234 с механизмом плавного возврата, НС - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале

поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения,

письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Механизация животноводческих объектов" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.