

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой



В.В. Садов
«10» сентября 2021г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан биолого-
технологического факультета



А.И. Афанасьева
«10» сентября 2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Направление подготовки
36.03.02. ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация животноводства»

Квалификация (степень) – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Механизация и автоматизация животноводства»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 8 от «14» 04 2021 г.

Зав. кафедрой механизация производства
и переработки сельскохозяйственной
продукции, д.т.н., доцент

 В.В. Садов

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 11 от «10» 04 2021 г.

Председатель методической
комиссии к.б.н., доцент

 Л.А. Бондырева

Составитель:

к.т.н., доцент

 И.Ю. Александров

Содержание

1.Соответствие этапов освоения компетенции планируемым результатам обучения и критерии их оценивания.....	4
2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	9
3. Виды оценочных средств	10
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	19

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап формирования компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач						
Начальный этап	Знать: -современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественных, биологических и профессиональных понятий, а также методов при решении общепрофессиональных задач	Фрагментарные знания современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественных, биологических и профессиональных понятий, а также методов при решении общепрофессиональных задач	Не знает современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и основных естественных, биологических и профессиональных понятий, а также методов при решении общепрофессиональных задач	Устный опрос, защита лабораторной работы, курсовой проект/Курсовой проект, защита лабораторной работы, контрольная работа
	Уметь: -обосновывать и реализовывать в профессиональной	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения обосновывать и	Фрагментарные умения обосновывать и	Не умеет обосновывать и реализовывать в	

	деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	
	Владеть навыками: - современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	Фрагментарное владение современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и основными естественными, биологическими и профессиональным понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	Не владеет современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	
Базовый этап	Знает: -современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много	Уровень знаний минимальных требований, имели	Зачет, Экзамен

	основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	без ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	негрубых ошибок	место грубых ошибок	
	Умеет: -обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методами при решении общепрофессиональных задач	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

Этап формирования компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции) ПКО-7 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства						
Начальный этап	Знать: - современные способы первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания современных способов первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Фрагментарные знания современных способов первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Не знает современных способов первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Устный опрос, защита лабораторной работы, курсовой проект/Курсовой проект, защита лабораторной работы, контрольная работа
	Уметь: - профессионально организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения профессионально организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Фрагментарные умения профессионально организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Не умеет профессионально организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	
	Владеть навыками: - профессиональными способностями организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение профессиональными способностями организовать первичную	Фрагментарное владение профессиональным и способностями организовать первичную	Не владеет профессиональными способностями организовать первичную переработку,	

			переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	хранение и транспортировку продукции животноводства	
Базовый этап	Знает: -современные способы первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет, Экзамен
	Умеет: -профессионально организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - профессиональными способностями организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов Основы технологического проектирования ферм и комплексов Технология производства молока Технология производства говядины Технология производства свинины Технология производства шерсти и баранины Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц Кролиководство и пушное звероводство Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация поения животных и птицы. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза Механизация доения коров и первичной обработки молока Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти	ОПК-4, ПКО-7
2	Курсовой проект	Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов Основы технологического проектирования ферм и комплексов Технология производства молока Технология производства говядины Технология производства свинины Технология производства шерсти и баранины Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц Кролиководство и пушное звероводство Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация поения животных и птицы. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза Механизация доения коров и первичной обработки молока Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти	ОПК-4, ПКО-7
3	Защита лабораторной работы	Основы технологического проектирования ферм и комплексов. Технология производства молока Технология производства говядины Технология производства свинины Технология производства шерсти и баранины Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц Кролиководство и пушное звероводство Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация поения животных и птицы. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза	ОПК-4, ПКО-7

		Механизация доения коров и первичной обработки молока Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти.	
4	Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов Основы технологического проектирования ферм и комплексов Технология производства молока Технология производства говядины Технология производства свинины Технология производства шерсти и баранины Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц Кролиководство и пушное звероводство Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация поения животных и птицы. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза Механизация доения коров и первичной обработки молока Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти	ОПК-4, ПКО-7
5	Зачет	Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов Основы технологического проектирования ферм и комплексов Технология производства молока Технология производства говядины Технология производства свинины Технология производства шерсти и баранины Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц Кролиководство и пушное звероводство	ОПК-4, ПКО-7
6	Экзамен	Механизация приготовления кормов. Механизация раздачи кормов. Механизация поения животных и птицы. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза Механизация доения коров и первичной обработки молока Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти	ОПК-4, ПКО-7

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса:

Тема №1 «Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов»

1. Понятие о животноводческой ферме и комплексе.
2. Виды ферм и комплексов, классификация, производственная характеристика и мощность.
3. Основы промышленной (индустриальной технологии) производства продукции животноводства и птицеводства.
4. Подсобные животноводческие и птицеводческие предприятия фермерских (крестьянских) хозяйств.

Тема №2 «Основы технологического проектирования ферм и комплексов»

1. Типовые проекты животноводческих объектов.
2. Общие принципы проектирования комплексной механизации.
3. Нормы технологического проектирования и подготовка исходных данных.
4. Стадии проектирования.
5. Состав и структура проектной документации.
6. Требования к генеральному плану ферм и комплексов.
7. Выбор участка для застройки ферм (комплексов) и размещение на нем помещений.

Тема №3 «Технология производства молока»

1. Общие сведения.
2. Основные породы крупного рогатого скота.
3. Техника разведения крупного рогатого скота.
4. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
5. Технология производства молока на промышленных фермах и комплексах.
6. Выращивание ремонтного молодняка.
7. Кормление телок и нетелей.
8. Комплектование и содержание животных в родильном отделении.
9. Физиологические основы машинного доения.
10. Технология первичной обработки молока.

Тема №4 «Технология производства говядины»

1. Технология производства говядины с полным циклом производства.
2. Технология выращивания и откорма скота с использованием отходов пищевой промышленности.
3. Использование достижений биотехнологии в повышении продуктивности с.-х. животных.
4. Зоотехнические и зоогигиенические требования к технике, взвешивания, дезинфекции и перевозке скота.

Тема №5 «Технология производства свинины»

1. Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности свиней.
2. Основные породы свиней.
3. Структура стада и воспроизводство свиней.
4. Выращивание поросят-сосунков.
5. Выращивание поросят-отъемышей. Откорм свиней.
6. Лагерное содержание и кормление свиней.
7. Промышленные свиноводческие комплексы.
8. Поточная система производства свинины.

Тема №6 «Технология производства шерсти и баранины»

1. Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности овец.
2. Виды шерсти овец.
3. Породы овец.
4. Разведение, выращивание, кормление и содержание овец.
5. Организация и технология стрижки овец.
6. Технология промышленного производства продукции овцеводства.

Тема №7 «Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц»

1. Биологические особенности, виды и породы сельскохозяйственной птицы.
2. Продуктивность птицы.
3. Выращивание цыплят.
4. Содержание кур-несушек.
5. Кормление сельскохозяйственной птицы.
6. Технология промышленного производства куриных яиц и мяса птицы.
7. Требования к инкубационному яйцу.
8. Инкубация яиц с/х птицы.
9. Инкубаторы, режимы инкубации.

Тема №8 «Кролиководство и пушное звероводство»

1. Кролиководство.
2. Клеточное пушное звероводство.

Тема №9 «Механизация приготовления кормов»

1. Зоотехнические требования к машинам и оборудованию для подготовки кормов к скармливанию.
2. Механизация измельчения кормов.
3. Механизация тепловой и химической обработки кормов.
4. Механизация дозирования кормов.
5. Механизация приготовления кормовых смесей.

Тема №10 «Механизация раздачи кормов»

1. Зоотехнические требования к механизации раздачи кормов.
2. Классификация и описание средств раздачи кормов.

Тема №11 «Механизация поения животных и птицы»

1. Системы и схемы водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ.
2. Источники водоснабжения.
3. Классификация машин и аппаратов для подъема и нагнетания воды.
4. Оборудование для поения крупного рогатого скота.
5. Оборудование для поения свиней.
6. Оборудование для поения овец.
7. Оборудование для поения птицы.

Тема №12 «Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза»

1. Физико-механические и реологические свойства навоза.
2. Технологические линии сбора, удаления, переработки и использования навоза.
3. Средства механизации уборки навоза.
4. Машины и оборудование для подготовки навоза к использованию.

Тема №13 «Механизация доения коров и первичной обработки молока»

1. Значение машинного доения.
2. Способы машинного доения.
3. Зоотехнические требования к доильным агрегатам и установкам.
4. Типы, устройство и работа доильных аппаратов.
5. Эксплуатация доильных аппаратов.
6. Физико-механические и химические свойства молока. ГОСТ на молоко.
7. Первичная обработка молока.

Тема №14 «Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти»

1. Машинки для стрижки овец.
2. Агрегаты и оборудование стригальных пунктов и профилактической обработки овец.
3. Организация работы на стригальном пункте.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.
-------------------	----------------------------	---

Комплекты заданий для лабораторных работ

Лабораторная работа 1. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Зоогигиена сельскохозяйственных животных»

Задание. Изучить требования, предъявляемые к выбору участка для строительства фермы и основные свойства строительных материалов животноводческих зданий. Изучить влияние параметров микроклимата на продуктивность животных. Изучить зоотехнические требования к системам водоснабжения, поения животных, удаления и хранения навоза. Изучить санитарно-гигиенические мероприятия проводимые в помещениях ферм.

Лабораторная работа 2. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Расчет количества скотомест молочно-товарной фермы с проектированием генерального плана»

Задание. По варианту здания рассчитать количество основных помещений для содержания животных. Рассчитать и обосновать количество хранилищ для кормов. На основании расчетов построить схему генерального плана фермы.

Лабораторная работа 3. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Технология производства говядины»

Задание. Дать краткое описание технологий производства говядины в мясном и молочном скотоводстве. Зачертить общий план комплекса по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота.

Лабораторная работа 4. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Расчет количественного состава цехов свиноводческого комплекса по производству мяса»

Задание. По варианту задания рассчитать количество поголовья по половозрастным группам животных свиноводческого комплекса. На основе расчетов составить схему движения поголовья на комплексе. Описать технологию содержания животных в каждом цехе. На основании расчетов построить схему генерального плана комплекса.

Лабораторная работа 5. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Технология промышленного производства продукции овцеводства»

Задание. Изучить технологии содержания овец. Изучить структуру генерального плана овцеводческого комплекса. Кратко описать промышленные технологии производства продукции овцеводства. Начертить схему генерального плана овцеводческого комплекса.

Лабораторная работа 6. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Технология промышленного производства мяса бройлеров»

Задание. Изучить технологии содержания птиц. Изучить структуру генерального плана птицеводческого комплекса. Кратко описать промышленные технологии производства продукции птицеводства. Начертить схему генерального плана птицеводческих предприятия КФХ.

Лабораторная работа 7. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Технология промышленного производства клеточного звероводства»

Задание. Изучить анализ развития отрасли звероводства в России. Изучить анализ развития отрасли звероводства в Алтайском крае. Изучить технологии содержания пушных зверей.

Лабораторная работа 8. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация измельчения зернобобовых кормов»

Задание. Изучить классификацию дробилок. Изучить технологический процесс, устройство и принцип действия дробилки КДУ-2. Изучить технологический процесс, устройство и принцип действия дробилки ДБ-5. Изучить технологический процесс, устройство и принцип действия дробилки ДКМ-5. Ознакомиться с конструкцией дробилок, разработанных в ИТАИ АГАУ.

Лабораторная работа 9. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация измельчения сочных кормов и корнеплодов»

Задание. Изучить устройство и работу машины ИКМ-Ф-10. Проследить путь движения корнеклубнеплодов на машине и составить ее технологическую схему. Изучить устройство, регулировки и работу измельчителя кормов ИКВ-Ф-5А («Волгарь –5А»). Изучить устройство и работу агрегата для приготовления комбисилосов АПК-10.

Лабораторная работа 10. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация измельчения грубых кормов»

Задание. Изучить технологию механической обработки грубых кормов. Изучить устройство, принцип действия и техническое обслуживание дробилки-измельчителя ИРТ-165. Изучить устройство и принцип действия измельчителя грубых кормов ИГК-30Б и соломосилосорезки РСС-6Б

Лабораторная работа 11. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация раздачи кормов на животноводческих фермах»

Задание. Изучить преимущества приготовления кормов с помощью миксеров. Изучить устройство, принцип действия и техническое обслуживание миксеров с вертикальными и горизонтальными шнеками. Изучить схемы приготовления кормов.

Лабораторная работа 12. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных»

Задание. Выяснить значение и зоотехнические требования воды для сельскохозяйственных животных. Изучить устройство, принцип действия оборудования для водоснабжения ферм. Изучить устройство, принцип действия поилок для сельскохозяйственных животных.

Лабораторная работа 13. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация уборки и утилизация навоза на животноводческих фермах»

Задание. Рассмотреть способы уборки навоза из животноводческих помещений. Изучить устройство, принцип действия скребковых транспортеров кругового действия и скреперных установок возвратно-поступательного действия. Изучить принцип действия гидравлической системы навозоудаления. Изучить устройство пресса для разделения навоза. Рассмотреть устройство сооружений для хранения навоза.

Лабораторная работа 14. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация доения 2-х тактным доильным аппаратом ДА-2М, «Профимилк»»

Задание. Изучить устройство и принцип действия доильных аппаратов, четко уяснив назначение отдельных узлов (пульсаторов, коллектора, доильных стаканов). Отработать приемы разборки и сборки доильных аппаратов, изучить их регулировки. Подключить собранные доильные аппараты к системе, опробовать их в работе, отрегулировать.

Лабораторная работа 15. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Изучение устройства и принципа действия доильного аппарата «Нурлат»»

Задание. Изучить устройство и принцип действия и регулировки доильного аппарата «Нурлат».

Лабораторная работа 16. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация доения коров на доильной установки АДМ-8»

Задание. Изучить устройство молокоприемника с предохранительной камерой. Описать систему циркуляции молока. Вычертить и описать систему вакуума.

Лабораторная работа 17. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Механизация сепарирования и очистки молока»

Задание. Изучить общее устройство и основные узлы сепараторов СОМ-3-1000М, СПМФ-2000 и молокоочистителя ОМА-3М. Изучить принцип действия, регулировки и правила эксплуатации сепараторов и молокоочистителей. Изучить конструктивные отличия сепараторов и молокоочистителей. Изучить общее устройство саморазгружающихся сепараторов ПРН и ОТР и их область применения.

Лабораторная работа 18. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Устройство электростригальных машин и агрегатов»

Задание. Изучить компоновку стригальных пунктов, номенклатуру оборудования, применяемого для стрижки овец и первичной обработки шерсти. Изучить устройство электростригательных машинок. Изучить регулировки и правила эксплуатации стригальных машинок, их основные неисправности и способы устранения. Изучить правила безопасной работы на электростригательных агрегатов.

Лабораторная работа 19. (ОПК-4, ПКО-7) Тема: «Технология промышленного производства мяса бройлеров»

Задание. Изучить технологии содержания птиц. Изучить структуру генерального плана птицеводческого

комплекса. Кратко описать промышленные технологии производства продукции птицеводства. Начертить схему генерального плана птицеводческих предприятий КФХ.

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

Темы курсовых проектов:

1. Молочная ферма на 200 коров при привязном содержании животных с разработкой одной из ПТЛ.
2. Молочная ферма на 200 коров при беспривязном содержании животных.
3. Молочная ферма на 400 коров (с вариантами содержания).
4. Молочная ферма на 800 коров (с вариантами содержания).
5. Ферма по откорму молодняка КРС на 500 голов (с вариантами содержания).
6. Ферма по откорму молодняка КРС на 1000 голов (с вариантами содержания).
7. Ферма по откорму молодняка КРС на 2000 голов (с вариантами содержания).
8. Свиноводческая ферма с законченным циклом производства на 12000 голов откорма свиней.
9. Свиноводческая репродукторная ферма на 100 основных свиноматок.
10. Свиноводческая откормочная ферма на 6000 голов единовременной постановки.
11. Птичники на 10, 15 и 20 тыс. бройлеров.
12. Откормочная овцеводческая ферма на 6000 голов.
13. Молочная семейная ферма на 10, 25, 50 и 100 коров со шлейфом или без него.
14. Малая откормочная ферма на 50, 100 и 200 голов молодняка КРС.
15. Малая свиноводческая ферма с законченным циклом производства на 100, 250 и 500 голов откорма в год.
16. Малая репродукторная свиноводческая ферма на 100, 250 и 500 голов выращивания поросят в год.
17. Малая откормочная ферма на 100, 250, 500 и 1000 голов откорма свиней в год.
18. Малая откормочная овцеводческая ферма на 250 и 500 овцематок с законченной структурой стада.

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала и графического материала (для курсового проекта), имеет положительный отзыв руководителя. При защите курсового проекта (работы) студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответы на заданные вопросы.
Хорошо	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. При защите курсового проекта (работы)

	студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
<i>Удовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. При защите курсового проекта (работы) студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работы), который не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсового проекта (работы) студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.). Результаты защиты курсового проекта (работы) оформляются протоколами заседания комиссии.

Темы контрольных работ для заочного обучения:

1. Производственно-технологическая характеристики животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов.
2. Основы технологического проектирования ферм и комплексов.
3. Технология производства молока.
4. Технология производства говядины.
5. Технология производства свинины.
6. Технология производства шерсти и баранины.
7. Технология производства яиц, мяса птицы и инкубации яиц.
8. Кролиководство и пушное звероводство.
9. Механизация приготовления кормов.
10. Механизация раздачи кормов.
11. Механизация поения животных и птицы.
12. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза.
13. Механизация доения коров и первичной обработки молока.
14. Механизация стрижки, профилактической обработки овец и первичной обработки шерсти.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ)

Критерии оценивания		Компетенция
Зачтено	- на все вопросы должны быть даны исчерпывающие ответы. Следует делать соответствующие ссылки на литературу; - указан список использованной литературы; - контрольная работа должна быть представлена в установленный срок и оформлена ее в строгом соответствии с изложенными требованиями;	ОПК-4, ПКО-7.
Не зачтено	не выполнены все требования к критерию «Зачтено»	

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету 1 семестр:

1. Понятие о животноводческой ферме и комплексе.
2. Виды ферм и комплексов, классификация, производственная характеристика и мощность.

3. Основы промышленной (индустриальной технологии) производства продукции животноводства и птицеводства.
4. Подсобные животноводческие и птицеводческие предприятия фермерских (крестьянских) хозяйств.
5. Типовые проекты животноводческих объектов.
6. Общие принципы проектирования комплексной механизации.
7. Нормы технологического проектирования и подготовка исходных данных.
8. Стадии проектирования.
9. Состав и структура проектной документации.
10. Требование к генеральному плану ферм и комплексов.
11. Выбор участка для застройки ферм (комплексов) и размещение на нем помещений.
12. Общие сведения.
13. Основные породы крупного рогатого скота.
14. Техника разведения крупного рогатого скота.
15. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
16. Технология производства молока на промышленных фермах и комплексах.
17. Выращивание ремонтного молодняка.
18. Кормление телок и нетелей.
19. Комплектование и содержание животных в родильном отделении.
20. Физиологические основы машинного доения.
21. Технология первичной обработки молока.
22. Технология производства говядины с полным циклом производства.
23. Технология выращивания и откорма скота с использованием отходов пищевой промышленности.
24. Использование достижений биотехнологии в повышении продуктивности с.-х. животных.
25. Зоотехнические и зоогигиенические требования к технике, взвешивания, дезинфекции и перевозке скота.
26. Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности свиней.
27. Основные породы свиней.
28. Структура стада и воспроизводство свиней.
29. Выращивание поросят-сосунов.
30. Выращивание поросят-отъемышей. Откорм свиней.
31. Лагерное содержание и кормление свиней.
32. Промышленные свиноводческие комплексы.
33. Поточная система производства свинины.
34. Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности овец.
35. Виды шерсти овец.
36. Породы овец.
37. Разведение, выращивание, кормление и содержание овец.
38. Организация и технология стрижки овец.
39. Технология промышленного производства продукции овцеводства.
40. Биологические особенности, виды и породы сельскохозяйственной птицы.
41. Продуктивность птицы.
42. Выращивание цыплят.
43. Содержание кур-несушек.
44. Кормление сельскохозяйственной птицы.
45. Технология промышленного производства куриных яиц и мяса птицы.
46. Требования к инкубационному яйцу.
47. Инкубация яиц с/х птицы.
48. Инкубаторы, режимы инкубации.
49. Кролиководство.
50. Клеточное пушное звероводство.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

Вопросы к экзамену 2 семестр:

1. Зоотехнические требования к машинам и оборудованию для подготовки кормов к скармливанию.
2. Механизация измельчения кормов.
3. Механизация тепловой и химической обработки кормов.
4. Механизация дозирования кормов.
5. Механизация приготовления кормовых смесей.
6. Зоотехнические требования к механизации раздачи кормов.
7. Классификация и описание средств раздачи кормов.
8. Системы и схемы водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ.
9. Источники водоснабжения.
10. Классификация машин и аппаратов для подъема и нагнетания воды.
11. Оборудование для поения крупного рогатого скота.
12. Оборудование для поения свиней.
13. Оборудование для поения овец.
14. Оборудование для поения птицы.
15. Физико-механические и реологические свойства навоза.
16. Технологические линии сбора, удаления, переработки и использования навоза.
17. Средства механизации уборки навоза.
18. Машины и оборудование для подготовки навоза к использованию.
19. Значение машинного доения.
20. Способы машинного доения.
21. Зоотехнические требования к доильным агрегатам и установкам.
22. Типы, устройство и работа доильных аппаратов.
23. Эксплуатация доильных аппаратов.
24. Физико-механические и химические свойства молока. ГОСТ на молоко.
25. Первичная обработка молока.
26. Машинки для стрижки овец.
27. Агрегаты и оборудование стригальных пунктов и профилактической обработки овец.
28. Организация работы на стригальном пункте.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логически его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
Хорошо (продвинутый уровень)	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

1. Измельчитель-камнеуловитель относится к ____ моечным машинам:
 1. ленточным
 2. цепочно-планчатым
 3. шнековым
 4. кулачковым
 5. струйным
2. Степень измельчения корнеклубнеплодов в ИКМ-Ф-10 регулируют изменением:
 1. частоты вращения дисков
 2. подачи шнека
 3. подачи транспортера-камнеудалителя
 4. частоты вращения шнека
3. Производительность шнековой моечной машины не зависит от:
 1. длины резки
 2. диаметра винта
 3. вала винта
 4. шага винта
4. Для перемещения корнеплодов по моеющему диску центробежная сила должна быть ____ си-лы трения:
 1. меньше
 2. больше
 3. равна
5. Какого вида ножи не применяют в корнерезках:
 1. с прямолинейным лезвием
 2. с гребенчатым лезвием
 3. с криволинейным лезвием
 4. винтовые
6. Что не относится к естественным водоисточникам:
 1. реки
 2. ручьи
 3. озера
 4. каналы
7. Оптимальная температура воды для поения коров зимой составляет:
 1. 14-15 °С;
 2. 4-6 °С
 3. 8-9 °С
 4. 16-18 °С
 5. 22-24 °С
8. К механическим средствам уборки навоза не относятся:
 1. скребковые транспортеры
 2. скреперы
 3. бульдозеры
 4. самотечные системы
 5. вагонетки
9. К гидравлическим способам удаления навоза относятся ____ системы:
 1. самотечная
 2. штанговые транспортеры
 3. винтовые конвейеры
 4. бульдозеры

10. Основными навозонесущими рабочими органами у транспортера ТСН-160А являются:
1. заслонки
 2. лопатки
 3. скребки
 4. шиберы
11. Компостирование – это процесс _____ окисления органического вещества:
1. биохимического
 2. биологического
 3. химического
 4. физического
12. Объемная подача цепочно-скребкового транспортера для уборки навоза зависит от:
1. плотности навоза
 2. объемной массы навоза
 3. скорости транспортера
 4. массы транспортера
 5. массы навоза
13. Массовая подача цепочно-скребкового транспортера для уборки навоза зависит от:
1. плотности навоза
 2. массы транспортера
 3. липкости навоза
 4. массы скребков
14. Объемная подача скрепера при уборке навоза зависит от:
1. вместимости скрепера
 2. массы навоза
 3. липкости навоза
 4. трения навоза

Правильные ответы на тест:

1	3	8	4
2	1	9	1
3	1	10	3
4	2	11	1
5	4	12	3
6	4	13	1
7	1	14	1

ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-7

1. Применяются ____ способа машинного доения коров:
1. два
 2. три
 3. четыре
 4. три-четыре
 5. один, три
2. Кривая молокоотдачи включает ____ периода:
1. два
 2. три
 3. четыре
 4. один, два
 5. два, четыре
3. Какой из доильных аппаратов не является трехтактным:

1. АДУ-1/3
 2. ДА-3М
 3. ДА-2М
 4. Волга
-
4. Чередование тактов у доильного аппарата ДА-3М следующее:
 1. сосание, сжатие, отдых
 2. сжатие, сосание, отдых
 3. отдых, всасывание, нагнетание
-
5. Чередование тактов у доильного аппарата ДА-2М следующее:
 1. сосание, сжатие
 2. сжатие, отдых
 3. отдых, сосание
-
6. У доильного аппарата АДУ-1/3 такты чередуются следующим образом:
 1. сосание, сжатие, отдых
 2. сжатие, отдых, всасывание
 3. отдых, сжатие, нагнетание
-
7. Доильные установки с нормальным вакуумом имеют глубину вакуума ____ кПа:
 1. 25-30
 2. 35-40
 3. 41-53
 4. 55-60
 5. 61-62
-
8. Коллектор служит для ____ молока:
 1. сбора
 2. транспортирования
 3. взвешивания
 4. трансформации
 5. получения
-
9. Пульсатор служит для ____ постоянного вакуума:
 1. преобразования
 2. транспортирования
 3. создания
 4. получения
-
10. Для стрижки овец применяются агрегаты:
 1. ЭСА-1Д; ЭСА-12Г
 2. СБ-1,5
 3. АВМ-0,4
 4. ОГМ-1,5
 5. ОГМ-0,8
-
11. Скорость движения ножа стригальной машинки зависит от:
 1. настрига шерсти
 2. породы овец
 3. квалификации стригаля
 4. частоты вращения кривошипа
 5. влажности шерсти
-
12. Подача машинки за один ход ножа составляет ____ мм:
 1. 11-12
 2. 12-13
 3. 14-15
 4. 15-16
 5. 16-17
-
13. Мощность стригального пункта зависит от:

1. количества овец
 2. толщины руна
 3. породы овец
 4. загрязненности шерсти
14. Объем производства стрижки овец зависит от:
1. скорости стрижки овец
 2. загрязненности шерсти
 3. скорости погрузки шерсти
 4. настига шерсти с овцы
15. Стрижку овец осуществляют на ____ пунктах:
1. конвейерных
 2. сборных
 3. обменных
 4. эвакуационных
 5. стационарных, передвижных, переносных
16. Стрижку овец осуществляют машинками:
1. МСА-12
 2. МСА-24
 3. МСА-6
 4. МСУ-200, МСО-77Б
17. В овцеводстве "руно" – это:
1. шерстный покров, состриженный с овцы
 2. пучок однородной шерсти
 3. мытая чистая шерсть
 4. разнообразие видов шерстных волокон
 5. овчина, снятая с овцы после убоя
18. Путь стригальной машинки за время одного хода ножа называется ____:
1. скоростью резания
 2. скоростью стрижки
 3. скоростью перемещения
 4. критической скоростью
 5. подачей
19. Основное оборудование для первичной обработки шерсти ____:
1. классировочный стол, гидравлический пресс
 2. стеллаж для стрижки овец
 3. переносная изгородь
 4. переносное укрытие
 5. переносная изгородь, переносное укрытие
20. Прессование и упаковка в кипы невымытой шерсти производится прессом:
1. ОГШ-500
 2. НОГШ-500
 3. ПГУ-24
 4. ПГШ-1,0Б
21. По способу обработки овец различают ____ купочные установки:
1. переносные
 2. передвижные
 3. стационарные
 4. комбинированные
 5. ваннные, струйные

Правильные ответы на тест:

1	1	12	2
---	---	----	---

2	2	13	1
3	3	14	4
4	1	15	5
5	1	16	4
6	1	17	1
7	3	18	5
8	1	19	1
9	1	20	4
10	1	21	5
11	4		

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

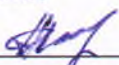
Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Механизация и автоматизация животноводства»
на 2022 - 2023 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 10 от
«08» 06 2022г.

Вносятся следующие изменения: Пересмотрен и актуализирован.

Составители изменений и дополнений:

К.Т.Н., доцент
ученая степень, должность


подпись

Александров И.Ю.
И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой
Д.Т.Н., доцент
ученая степень, должность


подпись

Садов В.В.
И.О. Фамилия