

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.09.2024 07:09:57

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bb1cb09ac98e59108051227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет технического сервиса в АПК

ОП по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в животноводстве

профиль «Цифровые системы в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агроинженерии

Выпускающее подразделение ОП – факультет технического сервиса в АПК

Разработчик,
Д.т.н., проф.

У.К. Сабиев

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-3} Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Знает сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Умеет использовать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
		ИД-2 _{ПК-3} Эффективно применяет средства технического диагностирования и дополнительно технологического оборудования, в том числе средства измерения	Знает средства технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	Умеет использовать средства технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	Владеет навыками эффективного применения средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения
		ИД-3 _{ПК-3} Контролирует готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Знает готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Умеет контролировать готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комис- сионная оценка
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.1			Контрольное тестирование по темам № 1, 2, 3, 4		
- Выполнение и сдача реферата	2.2					
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовк и		Допуск к лабораторной работе		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения Тем №1, 2, 3, 4	4.1	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля		Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5	Тестовые вопросы для итогового контроля		Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент		
	Наименование	Идентификационный код (ИК)	Унифицированное представление для пользователей
1	2	3	4
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Вопросы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Общий алгоритм
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Критерии оценки
	Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Вопросы
		ФОС Б1.В.ДВ.01.02	
2. Средства для текущего контроля		ФОС Б1.В.ДВ.01.02	
		ФОС Б1.В.ДВ.01.02	
3. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Тестовые вопросы
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Критерии оценки
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Тестовые вопросы
	Плановая процедура проведения зачета	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Плановая процедура
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля	ФОС Б1.В.ДВ.01.02	Критерии оценки

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Не знает сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Поверхностно знаком с сельскохозяйственной техникой и технологическим оборудованием для производства сельскохозяйственной продукции		Индивидуальное задание Тестирование	
		Наличие умений	Умеет использовать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Не умеет использовать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции	Поверхностно умеет использовать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование для производства сельскохозяйственной продукции			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Поверхностно владеет навыками использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции			
ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает средства технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	Не знает средства технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	Поверхностно знаком со средствами технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения		Индивидуальное задание Тестирование	
		Наличие умений	Умеет использовать средства технического диагностирования	Не умеет использовать средства технического	Поверхностно умеет использовать средства технического диагностирования и дополнительного			

			и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения	технологического оборудования, в том числе средства измерения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками эффективного применения средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения использования	Не владеет навыками эффективного применения средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения использования	Поверхностно владеет навыками эффективного применения средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования, в том числе средства измерения использования	
ПК-3	ИД-3 _{ПК-3}	Полнота знаний	Знает готовность к эксплуатации средств производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Не знает готовность к эксплуатации средств производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Поверхностно знает готовность к эксплуатации средств производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	
		Наличие умений	Умеет контролировать готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Не умеет контролировать готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Поверхностно умеет контролировать готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Не владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений	Поверхностно владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

- 1) Обоснование и выбор комплекта машин для комплексной механизации в животноводстве;
- 2) Разработка графиков работы машин при приготовлении кормосмесей (ПТЛ кормоцеха)
- 3) Машины для погрузки и доставки кормов
- 4) Автоматизированные установки для доильных залов.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

Не предусмотрено

3.1.3 Средства для текущего контроля

Не предусмотрено

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

Лабораторная работа 1. Машины для измельчения объемистых кормов

1. Расскажите об устройстве и технологическом процессе работы измельчителя ИСК-3А?
2. Как настроить ИСК-3А на измельчение, смешивание, измельчение со смешиванием?
3. Назовите отличительные особенности измельчителей ИКВ-5А и ИРТ-165?

Лабораторная работа 2. Машины для переработки зерна и оборудование для приготовления комбикормов

1. Расскажите о технологическом процессе ДКМ -5?
2. Как регулируется степень помола на дробилке ДБ- 5?

3. Особенности устройства и процесса работы дробилки ДБ- 5?
4. Охарактеризуйте процессы работы следующих агрегатов: ОКЦ-15, ОЦК-4, УМК-Ф-2, КА 4 ?

Лабораторная работа 3. Машины для обработки корнеклубнеплодов и приготовления ЗЦМ.

1. Расскажите об общем устройстве и процессе работы ИКМ-5?
2. Назовите отличительные особенности ИКМ – Ф-10, ИКМ-5?
3. Устройство и технологический процесс агрегата АЗМ – 0,8М?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть практическое содержание темы, сделал выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

1. Оптимальная температура воздуха в коровнике с привязным содержанием животных должна быть ___°С.

0

3-5

+8-12

18-20

2. Установка для поддержания микроклимата типа «Климат-3» в большей степени используется...

на фермах крупного рогатого скота

на свиноводческих фермах

+на птицефермах

на кролиководческих фермах

в овцеводстве

3. Температура воды для поения взрослых животных должна быть ___°С.

0

3-5

+12-15

20

36,6

4. Марка кормоцепа, используемого на фермах крупного рогатого скота ...

+КОРК-15

«Маяк-6»

КЦС-100/1000

КПО-150

КПС-54

5. Навозоуборочное средство, предназначенное для удаления навоза из помещения при беспривязном содержании коров ...

ТСН-160

+ТС-1

УС-15

НПК-30

ТШ-30А

6. Кормораздатчик, используемый на фермах крупного рогатого скота...

КШ-0,5

КЭС-1,7

КУТ-3,0Б

КСП-0,8

+КТУ-10А

7. Доильная установка, используемая при привязном содержании коров, для доения в коровнике со сбором молока в молокопровод...

«Тандем»

«Карусель»
«Елочка»
+АДМ-8А
ДАС-2Б

8. Марка установки, предназначенной для пастеризации молока и сливок...

ОМ-1
+ОПД-1М
ОПФ-1-300
МХУ-8С
РПО-1000

9. Доильные установки типа «Ёлочка» могут быть применены для привязного содержания коров при...

наличии на ферме не менее 200 коров
размещении доильно-молочного блока в помещении, примыкающего к ферме
+содержанию коров на автоматических привязях
наличии на ферме не менее 50 коров

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы рубежного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения итогового контроля**

1. Понижение температуры воздуха в помещениях ниже физиологической нормы вызывает у животных...

учащение пульса
замедление пульса
повышение продуктивности
+снижение продуктивности

2. Высокая влажность воздуха в животноводческом помещении в сочетании с высокой температурой

повышает аппетит у животных
увеличивает теплоотдачу животного организма
повышает устойчивость животных к инфекционным заболеваниям
+снижает устойчивость животных к инфекционным заболеваниям

3. Длина стандартного коровника должна быть ___ м.

60
78
84
+132
180

4. Одно поильное место в свинарниках обслуживает ___ гол.

10...12
15...20
+25...30
40...50

5. Стойловое оборудование ОСК-25А обеспечивает групповое отвязывание и индивидуальную фиксацию ___ коров.

12...18
+25
30
50

**6. Способ застройки животноводческих помещений бывает павильонный, блочный и ___
(Ввести слово строчными буквами, прилагательное, какой?)**

+смешанный

7. Данные для построения розы ветров берут...

в бухгалтерии хозяйства
у главного агронома

+на ближайшей метеостанции
в региональном министерстве сельского хозяйства

8. Роза ветров строится с целью...

контроля за накоплением осадков в зимний и летний периоды
для определения неблагоприятных дней с сильными ветрами
+правильного расположения животноводческой фермы относительно населенного пункта

9. Показатели, которые наносятся на генплане животноводческой фермы...

(Выбрать не менее 3-х вариантов ответов)

толщина дорожного покрытия и снежного покрова
скорость ветра при неблагоприятных погодных условиях
высота животноводческих помещений и кормоцеха
+длина ограждений
+площадь и плотность застройки
удаленность от водных источников
+общая площадь участка

10. Животноводческая ферма должна быть расположена от населенного пункта на расстоянии не менее ___ м.

- 50
- 150
- 75
- 200
- 250
- +300

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Промежуточная аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем тестировании.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре.
- Представление реферата и портфолио.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам рубежного контроля и лабораторных занятий)
- 2) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>Агроинженерия</u> протокол № <u>19</u> от <u>18.05.2021</u>	
Зав. кафедрой <u><i>[Подпись]</i></u> <u>В.В. Мило</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № <u>9</u> от <u>26.05.2021</u>	
Председатель МКН – 35.03.06 <u><i>[Подпись]</i></u> <u>Курякова А.Т.</u>	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
<u><i>Лазарев Юрий Васильевич</i></u> <u><i>макс СРХ - Лазарев Ю.В. "Формат"</i></u>	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОП 35.03.06-Агроинженерия

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН