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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин
(уч. звание И.О. Фамилия)
_____
«24» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль: «Технические системы в агробизнесе»

Название кафедры: Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технология и механизация животноводства» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию технологий, машин и технологического оборудования для производства и переработки продукции животноводства с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение состояния механизации производственных процессов в животноводстве в нашей стране и за рубежом;
- изучение назначения машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, их устройства и регулировок, а также применения в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции животноводства.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.02 «Технология и механизация животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1. Дисциплины (модули), предусмотренных учебным.

Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе в очной форме обучения, в 6 и 7 семестрах на 3 и 4 курсе в заочной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенции)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ПК-2.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции ПК-2.2. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники ПК-2.3. Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции

		ПК-2.4.Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации ПК-2.5. Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу
ПК-3	Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-3.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники ПК-3.2. Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации ПК-3.3. Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации ПК-3.5. Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
ПК-4	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-4.2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов ПК-4.3 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием

ПК-5	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-5.1. Осуществляет проверку работоспособности и настройку и регулировку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники ПК-5.2. Осуществляет подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники, контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр
		Всего часов	Объем контактной работы	5
Аудиторные занятия (всего)		**44**	**44**	**44**
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18
	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
	Практические занятия (ПЗ)	26	26	26
Самостоятельная работа обучающегося (СРС) **(всего),** в том числе:		**64**	**4,55**	**64**
СРС в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	10	2,2	10
	Подготовка к выполнению и защита практических занятий	18	-	18
СРС в сессию:	экзамен	36	2,35	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		**экзамен**		**экзамен**
Общая трудоемкость, ч.		**108**	**48,55**	**108**
Общая трудоемкость, зачетные единицы		**3**		**3**

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр	
		Всего часов	Объем контактной работы	6	7
Аудиторные занятия (всего)		**12**	**12**	**6**	**6**
в том числе:	Лекции (Л)	4	4	4	-
	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
	Практические занятия (ПЗ)	8	8	2	6
Самостоятельная работа студента (СРС) **(всего),**		**96**	**2,35**	**30**	**66**

в том числе:					
СРС в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	40		20	20
	Подготовка к выполнению и защита практических занятий	47	-	10	37
СРС в сессию:	экзамен	9	2,35	-	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		**экзамен**			**экзамен**
Общая трудоемкость, ч.		**108**	**14,35**	**36**	**72**
Общая трудоемкость, зачетные единицы		**3**		**1**	**2**

4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч.
1	Общие сведения о животноводческих фермах и комплексах. Технологические основы производства продукции животноводства.	2
2	Технология производства молока и говядины.	2
3	Технология производства свинины. Технология производства овцеводческой и птицеводческой продукции.	2
4	Механизированные технологические процессы.	2
5	Машины и оборудование для приготовления кормов и кормовых смесей	2
6	Машины и оборудование для раздачи кормов на фермах.	2
7	Машины и оборудование для уборки, удаления, переработки и хранения навоза.	2
8	Оборудование для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях.	2
9	Машины и оборудование для доения сельскохозяйственных животных и первичной обработки и переработки молока.	2
	Итого	18

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч.
1	2	3
1	Общие сведения о животноводческих фермах и комплексах. Технологические основы производства продукции животноводства.	2
2	Механизированные технологические процессы. Машины и оборудование для содержания животных. Машины и оборудование для доения животных и первичной обработки молока.	2
	Итого	4

4.3 Тематический план практических занятий

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудо-емкость, ч.
1	Холодильная установка АВ-30, Установка ОПФ-1	2
2	Устройство измельчителя ИКВ-Ф-5А	2
3	Измельчитель – смеситель – раздатчик кормов ИСРК-12	2
4	Оборудование для уборки навоза в животноводческих помещениях.	2

5	Устройство, работа котла Д-721	2
6	Электростригальный агрегат ЭСА-12/200	2
7	Машины для дробления и измельчения кормов.	2
8	Двухтактные и трехтактные доильные аппараты	2
9	Оборудование машинного доения коров	2
10	Кормоцехи	2
11	Первична обработка и переработка молока.	2
12	Микроклимат животноводческих помещений	2
13	Механизация раздачи кормов	2
	Итого	26

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудо-емкость, ч.
1	2	3
1	Измельчитель – смеситель – раздатчик кормов ИСРК-12	2
2	Электростригальный агрегат ЭСА-12/200	2
3	Машины для дробления и измельчения кормов.	2
4	Оборудование машинного доения коров	2
	Итого	8

4.4 Тематический план лабораторных работ

для очной формы обучения

Данный вид работы учебным планом не предусмотрен

для заочной формы обучения

Данный вид работы учебным планом не предусмотрен

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Самостоятельная работа по теоретическому курсу (работа студента над вопросами, выносимыми на самостоятельное изучение)	Типовые перспективные проекты ферм и комплексов для производства свинины. Значение овцеводства. Откорм овец на механизированных площадках. Значение птицеводства. Типовые перспективные проекты птицеводческих предприятий. Особенности производства кролиководческой и звероводческой продукции Комплекты оборудования для комплексной механизации. Требования к воде. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Система подогрева воды. Механизация работ по силосованию кормов. Понятие об измельчении. Механизация заготовки сенажа. Понятие о степени загрязненности и зоотехнические требования к машинам. Машины и оборудование зарубежных фирм по приготовлению кормов. Кормо-	10

		цехи для животных. Особенности технологии механизированной раздачи сухих, влажных и жидких кормов. Свойства навоза. Опыт зарубежных фирм по механизации удаления и переработки навоза. Технические средства для водяного и парового отопления. Передвижные доильные установки. Применение опыта зарубежных фирм по машинному доению коров. Технический регламент на молоко. Регенераторы, теплообменники и их назначение. Механизация технологических процессов в овцеводстве, используемые машины и оборудование. Механизация производственных процессов на птицефабриках по производству яиц при содержании кур на планчатых полах и глубокой подстилке. Особенности работы машин на фермах и комплексах.	
	Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	Работа с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом (учебника, нормативных документов, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы и оформление отчета по лабораторному занятию.	18
	Подготовка и сдача экзамена	Проработка вопросов, выносимых на экзамен с учетом вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	36
Итого:			64

для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	2	3	4
	Самостоятельная работа по теоретическому курсу (работа студента над вопросами, выносимыми на самостоятельное изучение)	Роль механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве. Генеральные планы предприятий для содержания скота. Технология производства молока и говядины. Особенности промышленной технологии производства молока, организация производственных процессов. Технология производства свинины. Технология производства овцеводческой и птицеводческой продукции. Типовые перспективные проекты ферм и комплексов для производства свинины. Значение овцеводства. Машины и оборудование для механизации производственных процессов в овцеводст-	40

		ве и птицеводстве. Откорм овец на механизированных площадках. Значение птицеводства. Типовые перспективные проекты птицеводческих предприятий. Особенности производства кролиководческой и звероводческой продукции. Основы эксплуатации технологического оборудования ферм и комплексов. Комплекты оборудования для комплексной механизации. Требования к воде. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Система подогрева воды. Механизация работ по силосованию кормов. Понятие об измельчении. Механизация заготовки сенажа. Понятие о степени загрязненности и зоотехнические требования к машинам. Машины и оборудование для приготовления кормов. Машины и оборудование для приготовления кормовых смесей. Машины и оборудование зарубежных фирм по приготовлению кормов. Кормоцехи для животных. Машины и оборудование для раздачи кормов на фермах. Особенности технологии механизированной раздачи сухих, влажных и жидких кормов. Свойства навоза. Машины и оборудование для уборки, удаления, переработки и хранения навоза. Устройство и типы навозохранилищ. Опыт зарубежных фирм по механизации удаления и переработки навоза. Оборудование для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях. Технические средства для водяного и парового отопления. Передвижные доильные установки. Применение опыта зарубежных фирм по машинному доению коров. Технический регламент на молоко. Машины и оборудование для доения сельскохозяйственных животных. Машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока. Регенераторы, теплообменники и их назначение. Механизация технологических процессов в овцеводстве, используемые машины и оборудование. Механизация производственных процессов на птицефабриках по производству яиц при содержании кур на планчатых полах и глубокой подстилке. Особенности работы машин на фермах и комплексах.	
	Подготовка к практическим занятиям	Работа с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом	47

	и оформление отчетов	(учебника, нормативных документов, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы и оформление отчета по лабораторному занятию.	
	Подготовка и сдача экзамена	Проработка вопросов, выносимых на экзамен с учетом вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	9
Итого:			96

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционные занятия проводить с применением мультимедийного оборудования. Этот материал носит иллюстративный характер и ни в коем случае не подменять конспекта, который обучающийся должен составлять самостоятельно.
Практические занятия	Перед практическим занятием по новой теме рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом конспекта лекций, затем с методическими пособиями, содержащими примеры выполнения типовых заданий. Практические занятия следует начинать с краткого обзора теоретической части.
Подготовка к экзамену	Допуск к экзамену - при условии выполнения практических работ. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и на материалы практических занятий. Рекомендуется широко использовать ресурсы ЭБС и библиотеки университета.

Вид СРС	Организация деятельности обучающегося
Самостоятельная работа по теоретическому курсу	Включает работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебника, первоисточника, статьи, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы.
Подготовка к практическим за-	Включает работу с учебно-методической литературой курса, работу над учебным материалом (учебника, нормативных документов, дополни-

нятиям и оформление отчетов	тельной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы и оформление отчета по практическому занятию.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену проработать вопросы, выносимые на экзамен с учетом вопросов, выносимых на самостоятельное изучение. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических занятий, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1 Технология и механизация животноводства : учебное пособие [Электронный ресурс] / Денисов С.В., Грецов А.С., Мишанин А.Л., Янзина Е.В., Киров Ю.А., Васильев С.А. – Самара : РИЦ СГСХА, 2018 . – 165 с. – ISBN 978-5-88575-552-8 . – Режим доступа: https://rucont.ru/efd/676538 – Загл. с экрана.

6.2.2 Техническое обеспечение животноводства [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Завражнов [и др.] ; Под ред. А.И. Завражнова. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 516 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108449. – Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Лабораторный практикум по механизации животноводства [Текст]: Учебное пособие / В.В. Новиков, Н.В. Фролов, С.В. Денисов [и др.]. – Самара: РИЦ СГСХА, 2011.-245с. [174]

6.2.2 Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 304 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3803. – Загл. с экрана.

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;
6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013, лицензия;
6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
6.3.7 7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 ВикипедиЯ свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/ – Загл. с экрана.
6.4.2 ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/– Загл. с экрана.
6.4.3 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/catalog – Загл. с экрана.
6.4.4 Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.5 Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.6 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consultant.ru/ – Загл. с экрана.
6.4.7 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://www.gost.ru/portal/gost/ – Загл. с экрана.
6.4.8 Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа https://www.garant.ru – Загл. с экрана.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3115. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Аудитория на 28 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения (проектор, экран, ноутбук). Наглядные материалы: котел парообразователь Д-721.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3117. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Аудитория на 18 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения (проектор переносной, экран переносной, ноутбук, переносной) Наглядные материалы: Установка ОМ-1; холодильная установка АВ-30, холодильно-пастеризационная установка ОПФ, дольный аппарат системы «Duovak-300», стригальные машинки МСУ-200 и МСО-77Б, заточный агрегат.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семи-	Учебная аудитория на 20 посадочных мест оборудована специализированной мебелью (столы,

нарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3120. *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	стулья, учебная доска, кафедра) и техническими средствами обучения (экран проекционный, проектор, ноутбук переносной).
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). *Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.*	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор EPSON H720D, экран.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, сдаче отчетов по практическим работам. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Практические занятия
Тематика практических занятий

1. Холодильная установка АВ-30, Установка ОПФ-1
2. Устройство измельчителя ИКВ-Ф-5А
3. Измельчитель – смеситель – раздатчик кормов ИСРК-12
4. Оборудование для уборки навоза в животноводческих помещениях.
5. Устройство, работа котла Д-721
6. Электростригальный агрегат ЭСА-12/200
7. Машины для дробления и измельчения кормов.
8. Двухтактные и трехтактные доильные аппараты
9. Оборудование машинного доения коров

10. Кормоцехи
11. Первична обработка и переработка молока.
12. Микроклимат животноводческих помещений
13. Механизация раздачи корма

Критерии и шкала оценки отчета практического занятия:

- оценка «зачтено» выставляется студентам, если они свободно владеют материалом, ориентируются в схемах, знают назначение узлов, механизмов, агрегатов их характеристики и взаимодействие, демонстрируют навыки работы с оборудованием и машинами;

- оценка «не зачтено» выставляется студентам, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, если они не могут прочитать схему, путаются в назначении узлов, механизмов, агрегатов и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 3 вопроса необходимые, для контроля знаний, умений и/или владений.

Пример экзаменационного билета

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

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль подготовки: Технические системы в агробизнесе
Кафедра: Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства

Дисциплина: «Технология и механизация животноводства»

Экзаменационный билет № 13

1. Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности свиней
2 Конструкция стационарных кормораздатчиков
3 Охладители молока и принцип их работы

Составитель _____ С.В. Денисов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.М. Петров
(подпись)

«__» _____ 20 г.

Перечень вопросов к экзамену

1 Виды кормов применяемых в животноводстве и их характеристики;
2 Гидравлические способы удаления навоза;
3 Доильные машины, их узлы и принцип работы

4 Животноводческая ферма;
5 Животноводческий комплекс;
6 Зоотехнические требования к кормам и к их обработке;
7 Классификация доильных установок;
8 Классификация и зоотехнические требования к раздатчикам кормов;
9 Конструкция измельчителей смесителей раздатчиков кормов;
10 Конструкция мобильных кормораздатчиков;
11 Конструкция стационарных кормораздатчиков;
12 Лагерное содержание и кормление свиней;
13 Машины и оборудование для измельчения грубых кормов;
14 Машины и оборудование для измельчения зерновых кормов;
15 Машины и оборудование для измельчения сочных кормов;
16 Машины и оборудование для смешивания кормов;
17 Машины и оборудование ля дозирования кормов;
18 Механизация кормопроизводства и кормления овец;
19 Механизация поения, раздачи корма и уборки навоза на овцеводческих фермах;
20 Механические средства для уборки навоза;
21 Овцеводческие фермы и комплексы;
22 Организация производства продукции животноводства на промышленной основе;
23 Основы технологии первичной обработки молока. Свойства и ГОСТ на молоко;
24 Особенности структуры производства продукции животноводства;
25 Откорм свиней;
26 Охладители молока и принцип их работы;
27 Пастеризаторы молока, их классификация и принцип работы;
28 Пневмогидравлические установки для раздачи жидких кормов;
29 Предприятия по приготовлению кормовых смесей (кормоцехи);
30 Промышленные свиноводческие комплексы. Поточная система производства свинины;
31 Птицеводческие предприятия
32 Свиноводческие фермы и комплексы;
33 Системы вентиляции;
34 Системы и способы содержания КРС;
35 Способы и схемы подготовки кормов к скармливанию;
36 Технология машинного доения коров и зоотехнические требования к ней;
37 Технология производства говядины на промышленных фермах и комплексах;
38 Технология производства молока на промышленных фермах и комплексах;
39 Типы сепараторов и принцип их работы;
40 Условия применения мобильных и стационарных кормораздатчиков;

41 Фермы и комплексы крупного рогатого скота;
42 Фермы и комплексы, их виды и направленность;
43 Физико-механические свойства навоза. Технологический процесс и классификация машин для уборки навоза;
44 Хозяйственно полезные признаки и биологические особенности свиней;
45 Механизация стрижки и купания овец;
46 Навозосборники и навозохранилища;
47 Механизация доения овец;
48 Разделение жидкого навоза на фракции;
49 Технология производства яиц кур;
50 Обеззараживание и утилизация навоза;
51 Выращивание ремонтного молодняка кур;
52 Требования к микроклимату;
53 Родительское стадо кур-несушек. Механизация содержания родительского стада кур несушек;
54 Основные параметры микроклимата;
55 Промышленное стадо кур несушек. Механизация содержания промышленного стада кур-несушек;
56 Системы вентиляции;
57 Механизация обработки продукции птицеводства;
58 Энергосберегающие технологии формирования дифференцированного микроклимата для различных видов животных;
59 Классификация технологических процессов;
60 Оборудование применяемое для поддержания микроклимата в животноводческом помещении;
61 Рабочие и функциональные схемы технологических процессов;
62 Технологические средства для осуществления технологических процессов;
63 Способы и схемы подготовки кормов к скармливанию;
64 Типы сепараторов и принцип их работы

8.3 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете дисциплинарной компетенции обобщается на соответствующий компонент всех дисциплинарных компетенций, формируемых в рамках данной дисциплины.

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины,
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных разделов программы дисциплины,
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий дисциплины, нарушающий логическую последовательность в изложении программного материала, при этом владеющий знаниями основных разделов дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях большей части основного содержания дисциплины, допускаются грубые ошибки в формулировке основных понятий, решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины)

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология и механизация животноводства» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (ответы на контрольные вопросы практического занятия);
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично» «хорошо» «удовлетворительно» и «не удовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Отчет по практическим занятиям	Устный опрос по контрольным вопросам проводится в конце практического занятия в течение 10…20 мин. Опрос может проводиться либо индивидуально, либо у звена обучающихся.	Тематика практических занятий и варианты контрольных вопросов.
2	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать»	Комплект вопросов к экзамену

		оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 60 мин.	

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» канд. техн. наук, доцент Денисов С.В. _____
(*подпись*)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» «23» апреля 2019г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, профессор А.М. Петров _____
(*подпись*)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов _____
(*подпись*)

Руководитель ОПОП ВО
канд. техн. наук, доцент С.В. Денисов _____
(*подпись*)

Начальник УМУ
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов _____
(*подпись*)