

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Технический сервис в АПК

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

-получение знаний об устройстве и принципе действия рабочих органов машин и агрегатов для животноводства;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 Технологии и технические средства в животноводстве относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технологии и технические средства в животноводстве» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПК-14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-5.1 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения	<i>Знать:</i> Основы исследований рабочих и технологических процессов машин <i>Уметь:</i> Проводить эксперименты на оборудовании для животноводства <i>Владеть:</i> Проведения исследований рабочих и технологических процессов машин

<p>ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ПК-5.2 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</p>	<p><i>Знать:</i> Современные методы исследования</p> <p><i>Уметь:</i> Формировать практические рекомендации по оптимизации, контролю и управлению качеством продукции</p> <p><i>Владеть:</i> Работы на оборудовании для животноводства.</p>
	<p>ПК-5.3 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p>	<p><i>Знать:</i> основные принципы планирования механизированных сельскохозяйственных работ</p> <p><i>Уметь:</i> спланировать и организовать проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения настройки машин и оборудования на качественную работу</p>
<p>ПК-14 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК-14.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p><i>Знать:</i> Технологии производства продукции животноводства</p> <p><i>Уметь:</i> Работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике.</p> <p><i>Владеть:</i> Проектирования технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации объектов животноводства</p>

ПК-14 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-14.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Конструкцию машин животноводства <i>Уметь:</i> самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин животноводства <i>Владеть:</i> навыками проведения настройки машин и оборудования на качественную работу
	ПК-14.5 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	<i>Знать:</i> основные принципы планирования механизированных сельскохозяйственных работ <i>Уметь:</i> спланировать и организовать проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> навыками проведения настройки машин и оборудования на качественную работу

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.06 Технологии и технические средства в животноводстве составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (216 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №7		Семестр №8	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	30		16		14	
Лабораторные работы (ЛР)	40		16		24	
Практические занятия (ПЗ)						
Семинары(С)						
Курсовое проектирование (КП)	2				2	
Самостоятельная работа		138		74		64

Промежуточная аттестация	6		2		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	78	138	34	74	44	64

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельноизучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Механизация первичной обработки и переработки молока	7	4	6					15	4		
Тема 2. Механизация стрижки овец и первичной обработки шерсти	7	2	4					15	4		
Тема 3. Механизация удаления и использование навоза	7	4	2					15	2		
Тема 4. Микроклимат животноводческих зданий и помещений	7	6	4					13	6		
Тема 5. Промежуточная аттестация	7										
Тема 6. Механизация водоснабжение животноводческих предприятий	8	4	10						6		
Тема 7. Технологические линии получения, обработки и переработки продукции птицеводства	8	2	2						2		

Тема 8. Технологические линии получения, обработки и переработки продукции свиноводства	8	2	2					2		
Тема 9. Машины и оборудование для механизации ветеринарно-санитарных работ	8	4	4				4	4		
Тема 10. Экономическое обоснование механизации животноводства	8	2	6					4		
Тема 11. Курсовое проектирование	8									
Тема 12. Промежуточная аттестация	8									
Контактная работа	8	14	24			2			4	x
Самостоятельная работа	8					42	4	18		x
Объем дисциплины в семестре	8	14	24				4	18	4	x
Всего по дисциплине		30	40			44	62	34	6	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Механизация первичной обработки и переработки молока	Охладители молока. Молокоочистители. Сепараторы молока. Пастеризаторы.	15
2	Механизация стрижки овец и первичной обработки шерсти	Требования предъявляют к стрижке овец. Способы стрижки. Оборудование стригальных пунктов, условия их организации. Обработка остриженных овец. Устройство стригального агрегата и стригальной машинки.	15

3	Механизация удаления и использование навоза	Классификация машин применяемых для удаления и утилизации навоза. Способы удаления и утилизации навоза. Эксплуатации навозоуборочных средств. Основные технико-экономические параметры рекомендуемых к применению систем удаления и транспортирования навоза. Технологии и технические решения систем удаления подстилочного навоза мобильными средствами	15
4	Микроклимат животноводческих зданий и помещений	Параметры микроклимата и их влияние на организм животных и птиц. Вентиляция производственных помещений. Освещение производственных помещений. Требования предъявляют к микроклимату животноводческих помещений.	13
5	Машины и оборудование для механизации ветеринарно-санитарных работ	Значение механизации ветеринарно-санитарных работ. Классификация дезинфекционного и санитарно-профилактического оборудования.	4
Всего			62

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Пальвинский, В. В. Механизация и технология животноводства. Ч. 1 : Машины и оборудование для механизации приготовления и раздачи кормов : учебное пособие / В. В. Пальвинский. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133378>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Патрин, П. А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства : учебное пособие / П. А. Патрин, А. Ф. Кондратов. — Новосибирск : НГАУ, 2013. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44522>

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- тематическое содержание дисциплины;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

МХУ-8С, ОПФ-1-300, МСО-77Б, МСУ-200, Образец ТСН-3Б, Макет ТСН-160, АГ-УД-2/

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. КОМПАС-3D V16 и V17

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.  Аширов И.З.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Механизация технологических процессов в АПК, протокол № 7 от 18.03.2019

Зав. кафедрой  Козловцев Андрей Петрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Инженерный, протокол № 8 от 25.03.2019

Декан факультета Инженерный  Асманкин Е.М.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.06 Технологии и технические средства в животноводстве на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Механизация технологических процессов в АПК, протокол № 8 от 23.03.2020 г.

И.о. зав. кафедрой



Герасименко И.В

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.06 Технологии и технические средства в животноводстве на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Механизация технологических процессов в АПК, протокол № 8 от 29.03.2021 г.

Зав. кафедрой



Герасименко И.В