

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

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.ДВ.08.01 Эксплуатация и сервис оборудования животноводства

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль образовательной программы Технический сервис в АПК

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	4
3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	8

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1 Общее знакомство с дисциплиной, цели, задачи, структура, порядок изучения, литература, методическое обеспечение. Классификация, состав и компоновка животноводческих ферм.	-	-	-	-	2
2	Тема 2 Модулирование технологических процессов переработки животноводческих продуктов. Схемы технологических процессов приготовления кормов. Эксплуатация оборудования.	-	-	-	-	2
3	Тема 3 Машины и механизмы для резки зеленой массы, грубых кормов и корнеклубнеплодов. Монтаж и эксплуатация машин для приготовления кормов.	-	-	-	-	2
4	Тема 4 Основы машинного доения. Функционально технологическая схема простейших доильных установок. Техническое обслуживание доильных установок и их эксплуатация.	-	-	-	-	
5	Тема 5 Функционально технологическая схема доильных установок с молокопроводом. Техническое обслуживание доильных установок и их эксплуатация.	-	-	-	-	5
6	Тема 6 Устройство и принцип	-	-	-	-	5

	действия компрессорных холодильных машин. Техническое обслуживание установок и их эксплуатация. Нормализация и пастеризация молока.					
7	Тема 7 Оборудование для машинной стрижки овец. Эксплуатация и сервис стригальных агрегатов.	-	-	-	-	5
8	Тема 8 Микроклимат помещений Вентиляционные отопительные установки животноводческих ферм	-	-	-	-	5
9	Тема 9 Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов	10	-	-	-	-
10	Тема 10 Механизация водоснабжения.	12	-	-	-	-

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

2.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта).

При разработке курсового проекта студент должен использовать знания, полученные во время изучения сновного курса, самостоятельного знакомства со специальной литературой.

Цель курсового проекта – систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, развитие навыков в решении вопросов механизации производственных процессов животноводства с целью подготовки высококвалифицированного бакалавра, способного грамотно решить поставленные перед ним задачи в условиях рыночной экономики

Технологическая часть включает вопросы проектирования производственно-технологических линий животноводческих ферм, комплексов с применением современной техники и полным соблюдением требований, требования экономичности и экологичности производства.

Конструктивная часть отведена разработке конструкции аппарата, сборочной единицы, взятой из технологической схемы производственной линии (процесса).

Технико-экономическая часть содержит расчетные обоснования экономичности разработанной студентами технологической линии или процесса, а также конструктивной разработки.

2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта).

Содержание курсового проекта

Введение	
1 Технический сервис животноводческого оборудования.....	
1.1 Разработка системы технического сервиса оборудования МТФ...	

1.3	Расчет объема работ.....
1.4	Расчет количества обслуживающего персонала пункта технического обслуживания.....
1.5	Организация технического обслуживания машин и доильного оборудования на животноводческих фермах.....
1.6	Участок технического обслуживания доильной аппаратуры.....
1.7	Участок технического обслуживания вакуумных насосов.....
2	Анализ конструкций.....
2.1	Патент № _____ (Описание, рисунок, преимущества и недостатки)
2.2	Патент № _____ (Описание, рисунок, преимущества и недостатки)
2.3	Патент № _____ (Описание, рисунок, преимущества и недостатки)
2.4	Патент № _____ (Описание, рисунок, преимущества и недостатки)
3	Конструктивная часть.....
3.1	Анализ применяемых способов для.....
3.2	Обоснование необходимости применения конструкторской разработки.....
3.3	Расчет конструктивных параметров предлагаемого конструкторского решения.....
4	Экономическое обоснование конструктивной разработки.....
	Выводы.....
	Список литературы.....
	Сроки выполнения курсового проекта 2 месяца

2.3 Структура курсовой работы (проекта):

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- технологическая часть;
- конструкторская часть;
- технико-экономическая часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

2.4 Требования к оформлению курсовой работы (проекта).

Требования к оформлению: Формат лист А4, печатный текст.

Требования к содержанию:

- Не менее трех глав рассматриваемой ниже перечисленной темы,
- Кол-во страниц - не менее 35, равномерно распределенных по главам.

Кроме того, работа должна содержать введение и вывод (итоги исследований).

2.5 Критерии оценки:

Критерии оценки и максимальное количество баллов.

№	Критерии оценки	Баллы
1	Расчет и проектирование генерального плана.	25
2	Технологическая часть	30
3	Организация труда на производственном участке	20
4	Экономическое обоснование проекта	15
5	Вывод.	5
6	Список литературы	5
ИТОГО:		100

2.6 Рекомендованная литература.

Основная литература

1.Е.Е.Хазанов, В.В.Гордеев, В.Е.Хазанов Технология и механизация молочного животноводства.Издательство «ЛАНЬ»,2010.

Дополнительная литература

2.В.С.Антонова, С.А.Соловьев, М.А.Сечина Практикум по молочному делу и технологии переработки молока. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2007.

3.Е.В.Ганин, А.А.Хижняк Оптимизация процессов измельчения и смешивания компонентов комбикормов. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2009.

4.Козловцев А.П. Лабораторный практикум по механизации ветеринарно-санитарных работ. Оренбург: изд. цент ОГАУ, 2008.

ФГБОУ ВО
"Оренбургский государственный аграрный университет"

Кафедра «МТП в АПК»

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ
по дисциплине: «Эксплуатация и сервис оборудования
животноводства» на тему:

Выполнил:

Проверил:

Оренбург – 201__

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 Вид и наименование темы занятия

Тема 1 Общее знакомство с дисциплиной, цели, задачи, структура, порядок изучения, литература, методическое обеспечение.

Классификация, состав и компоновка животноводческих ферм

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Цель, задачи и предмет изучения дисциплины

2. Особенности производства продукции животноводства и система машин.

Тема 2 Моделирование технологических процессов переработки животноводческих продуктов.

Схемы технологических процессов приготовления кормов. Эксплуатация оборудования.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Корма и их классификация.

2. Подготовка к скармливанию кормов.

3. Кормоизготовительные машины и их классификация.

Тема 3 Машины и механизмы для резки зеленой массы, грубых кормов и корнеклубнеплодов.

Монтаж и эксплуатация машин для приготовления кормов.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Типы животноводческих ферм.

2. Помещения для крупного рогатого скота

3. Подготовка к скармливанию кормов.

Тема 4 Основы машинного доения. Функционально технологическая схема простейших доильных установок. Техническое обслуживание доильных установок и их эксплуатация.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Физиологические основы машинного доения

2. Доильные аппараты, агрегаты.

Тема 5 Функционально технологическая схема доильных установок с молокопроводом. Техническое обслуживание доильных установок и их эксплуатация.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Устройство и действие простейших доильных установок.

2. Монтаж доильных установок.

3. Уход за доильной аппаратурой и ее эксплуатация.

Тема 6 Устройство и принцип действия компрессорных холодильных машин. Техническое обслуживание установок и их эксплуатация. Нормализация и пастеризация молока.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Устройство и принцип действия.

3. Уход за холодильной техникой и ее эксплуатация

Тема 7 Оборудование для машинной стрижки овец. Эксплуатация и сервис стригальных агрегатов. Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Значение машинной стрижки овец.

2. Устройство и действие стригальных машинок.

Тема 8 Микроклимат помещений и механизация водоснабжения. Вентиляционные отопительные установки животноводческих ферм.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Общие понятия микроклимата

2. Вентиляционные установки

Тема 7 Оборудование для машинной стрижки овец. Эксплуатация и сервис стригальных агрегатов. Механизация удаления навоза из помещений и выгульных дворов.

1. Механизация удаления навоза.

2. Эксплуатация и сервис стригальных агрегатов.

Тема 8 Микроклимат помещений и механизация водоснабжения. Вентиляционные отопительные установки животноводческих ферм.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Система и схемы водоснабжения

2. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения