

**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)	самостоятельно изучение вопросов (СИВ)	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 основного 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 подготовки 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 подготовки 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 подготовки 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 подготовки 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 подготовки 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 подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Устройство и принцип действие.

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 подготовки 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 подготовки 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 подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Система и схемы водоснабжения

2. Источники водоснабжения и водозaborные сооружения