

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

# **Современные технологии комфортного содержания ЖИВОТНЫХ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по изучению дисциплины  
и выполнению самостоятельной работы

Направление подготовки 36.04.02 - Зоотехния

Магистерская программа Кормопроизводство, кормление животных и  
технология кормов

Квалификация выпускника - Магистр

Брянская область, 2018

УДК 636.083 (076)

ББК 45.4

Г18

Гамко, Л. Н. Современные технологии комфортного содержания животных: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы, направление подготовки 36.04.02 – Зоотехния. Магистерская программа Кормопроизводство, кормление животных и технология кормов / Л. Н. Гамко, Е. А. Лемеш. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 23 с.

В методических указаниях изложены требования, предъявляемые к значимости, объему, структуре, содержанию дисциплины «Современные технологии комфортного содержания животных» и выполнению самостоятельной работы. Приведены тематические планы практических занятий, программа самостоятельной работы, методика подготовки и защиты реферата, методические рекомендации по подготовке докладов, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы, краткий глоссарий.

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС и учебной программой дисциплины «Современные технологии комфортного содержания животных», предназначены для студентов по направлению 36.04.02 «Зоотехния».

Рецензент: доктор с.-х. наук, профессор кафедры кормления животных и частной зоотехнии В.Е. Подольников.

Рекомендовано к изданию решением методической комиссией инсти-тута ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского государственного аграрного университета, протокол №6 от 30.05.2018 года.

© Гамко Л.Н., 2018

© Брянский ГАУ, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1.	Цель и задачи дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины	5
4.	Структура и содержание дисциплины	6
5.	Программа самостоятельной работы для магистров	7
6.	Содержание тематического плана самостоятельной работы	7
7.	Перечень тем, методика подготовки и защита реферата	8
8.	Методические рекомендации по подготовке сообщения	12
9.	Перечень рекомендуемой литературы для самостоятельного изучения дисциплины	14
10.	Вопросы для самоконтроля	15
11.	Краткий терминологический словарь	17

## Введение

Основной целью магистратуры является: обеспечение доступного гражданам образования; профессиональная специализация; подготовка высококвалифицированных кадров, ориентирующихся на различные виды инновационной деятельности, требующей углубленной фундаментальной и специальной подготовки.

Методические указания составлены в соответствии с типовой рабочей программой по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных». Предназначены для выполнения магистрантами 1 курса внеурочной самостоятельной работы по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных».

### 1. Цель и задачи дисциплины

Преподавание дисциплины «Современные технологии комфортного содержания животных» направлено на формирование умений и навыков давать оценку действия вредных факторов внешней среды на организм и улучшение санитарных условий животноводческих помещений, ферм и деятельности человека.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- основные понятия дисциплины;
- правила и технологию кормления животных;
- способы обеспечения комфортного содержания скота;
- технологии содержания половозрастных групп животных.

*Уметь:*

- применять современные технологии содержания животных;
- выбирать способы обеспечения комфортного содержания животных;
- анализировать полученную информацию;

*Владеть:*

- навыками анализа полученной информации по созданию комфорта для животных.

В результате освоения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

**ПК-1:** Способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

**ПК-2:** способностью к разработке проектов и управлению ими

**ПК-5:** Способностью к разработке научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли

Цели внеурочных самостоятельных занятий:

- повышение активности студентов во внеурочный период;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний полученных во время внеаудиторных занятий, самостоятельное овладение новым учебным материалом;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению специальности;
- развитие самостоятельности мышления;
- формирование убежденности, волевых черт характера, способности к самоорганизации.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Современные технологии комфортного содержания животных» относится к Блоку 1 дисциплин вариативной части ОПОП Б1.В.ДВ.6.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки в современных технологиях ведения промышленного животноводства, способы обеспечения комфортного содержания скота, кормление и уход за животными.

## **3. Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины**

Изучение дисциплины «Современные технологии комфортного содержания животных» предусматривает аудиторную и самостоятельную работу студентов с написанием реферата.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 з.ед.), в том числе: аудиторные 24,15 и самостоятельные 47,85.

Распределение общего времени отведенного на дисциплину приведено в таблице 1.

Кроме аудиторных занятий, для успешного изучения дисциплины «Современные технологии комфортного содержания животных» учебной

программой выделяется 47,85 часов на самостоятельную работу по изучению теоретического материала данной дисциплины.

Таблица 1

Распределение учебного времени на изучение дисциплины  
«Современные технологии комфортного содержания животных»

Вид учебной работы	Часов
Практические занятия	20
Самостоятельная работа — всего	47,85
КСР	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)	24,15
реферат	+
Вид промежуточной аттестации – зачет	0,15
Всего по дисциплине	72

#### 4. Структура и содержание дисциплины

В рамках учебного времени отведенного на практические занятия по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных» предусмотрена следующая тематика занятий (табл. 2).

Таблица 2

Темы практических занятий по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных»

№ темы занятия	Наименование и содержание темы практического занятия	Количество часов
Раздел 1. Современные технологии содержания животных		
1	Общая характеристика современных технологий в животноводстве	2
2	Правила и технология кормления животных	2
Раздел 2. Методы и способы обеспечения комфортного содержания животных		
3-4	Способы обеспечения комфортного содержания скота	4
5	Уход за животными	2
6	Содержание быков-производителей	2
7-8	Содержание сухостойных коров и коров в цехе для отела	4
9	Современная технология содержания молочного скота	2

10	Способы выращивания новорожденных телят Выращивание ремонтного молодняка и молодняка на откорме	2
Итого		20

### 5. Программа самостоятельной работы для магистров

Основной целью самостоятельной работы является формирование навыков и умений работать с учебной и научной литературой, периодическими изданиями и информационными ресурсами в сети Internet. Программа самостоятельной работы магистров при изучении дисциплины приведена в таблице 3.

Таблица 3

#### Программа самостоятельной работы по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных»

№ темы занятия	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1 – 10	проработка конспектов практических занятий и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, использование основной и дополнительной литературы	ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, домашних заданий, коллоквиумов
	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	доклады на семинарском или практическом занятиях, на студенческой научной конференции
	выполнение домашних и контрольных работ, расчетно-графических материалов с привлечением специальной технической литературы (справочников, нормативных документов и т.п.)	ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, домашних заданий, коллоквиумов
	подготовка рефератов по определенной проблеме, тем, докладов, эссе	защита рефератов
	участие в НИРС	подготовка статей по результатам НИРС к опубликованию

### 6. Содержание тематического плана самостоятельной работы

1. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и

птицеводческих объектах

2. Современные технологии ведения промышленного животноводства.
3. Оценка систем обеззараживания и утилизации навоза.
4. Технология содержания свиней в условиях комплексов.
5. Санитарно-гигиеническая оценка воды
6. Биологические аспекты стресса и адаптации при постоянном содержании животных в закрытых помещениях.
7. Методы санации воздушной среды.
8. Основные системы жизнеобеспеченности животных в условиях комплексов и ферм.
9. Гигиенические требования к почве, ее роль в обеспечении комфортного содержания животных.
10. Современные строительные материалы и их роль в обеспечении комфортного содержания животных.

## **7. Перечень тем, методика подготовки и защита реферата**

Темы для подготовки рефератов по дисциплине «Современные технологии комфортного содержания животных»:

1. Характеристика требований учитываемых при создании максимально комфортных условий содержания животных.
2. Свойства подстилочных материалов используемых в животноводстве.
3. Способы содержания быков-производителей.
4. Основная характеристика и параметры современного коровника.
5. Продолжительность содержания телят в индивидуальных домиках-профилакториях.
6. Особенности поступления молодняка на откорм из хозяйств молочного и молочно-мясного направления
7. Системы и способы содержания откормочного молодняка.
8. Требования, предъявляемые к содержанию на откормочных площадках.
9. Способы выращивания новорожденных телят.
10. Система производства говядины в молочном скотоводстве.

**Реферат** - краткое изложение в письменном виде научной работы, результатов изучения научной проблемы на определённую тему, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат предполагает осмысленное изложение содержания главного и наиболее важного (с точки зрения автора) в научной литературе по определенной проблеме в письменной или устной форме.

Реферат является одной из форм отчётности по итогам курса, он позволяет структурировать знания обучающихся.

**Реферат** (нем. *Referat*, от лат. *refere*- докладывать, сообщать) - письменный доклад или выступление по определённой теме с обобщением информации из одного или нескольких источников.

Для подготовки реферата изучается литература, рекомендованная для самостоятельной работы, а также материалы лекционных и практических занятий. Составляется план изложения материала с учетом темы реферата.

### **Требования к изложению материала**

#### **Структура реферата:**

1. Титульный лист;
2. Оглавление работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
3. Введение;
4. Текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
5. Заключение;
6. Библиографический список;
7. Приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

*Титульный лист* заполняется по единой форме.

*Оглавление* (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

*Введение.* В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

*Основная часть* реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Приводимые из литературных источников сведения должны сопровождаться указанием их авторов и года издания, которые значатся в библиографическом списке. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых

взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Иногда при изложении материала возникает необходимость привести цитату, например, если при обсуждении важного положения, нужно с определенной точностью воспроизвести точку зрения другого автора, то ее заключают в кавычки.

*Заключение* (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

*Приложения* могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию.

*Библиография* (список литературы) служит важной составной частью реферата и показывает степень изученности проблемы магистрантом. Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации на которые в реферате есть ссылки, а также другие использованные при его подготовке материалы.

Библиографическое описание литературных источников производится в строгом соответствии с ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа».

Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала работы отечественных авторов, затем иностранных). Ссылку на несколько работ одного автора (независимо, один он или в коллективе с другими авторами) указывают в порядке возрастания годов публикации.

Год издания основных литературных источников по теме работы (учебников, учебно-методических пособий) должен быть не позднее последних 10-20 лет. Примеры библиографических записей:

#### **Описание книги одного автора**

Гамко, Л. Н. Кормление высокопродуктивных коров / Л. Н. Гамко. - Брянск: Брянская ГСХА, 2010. - 103 с.

#### **Описание книги 2,3-х авторов**

Лемеш, Е. А. Контроль и управление качеством молока / Е. А. Лемеш, Л. Н. Гамко. – Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2014. – 68 с.

### **Описание книги 4-х и более авторов**

Кормление высокопродуктивных молочных коров / Г. Г. Нуриев, Л. Н. Гамко, С. И. Шепелев, В. Е. Подольников. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2015. – 46 с.

### **Статья из трудов института. Описание с двумя авторами**

Лемеш, Е. А. Качественные показатели молока дойных коров при включении в рацион минеральной подкормки-мергеля / Е. А. Лемеш, Л. Н. Гамко // Вестник Брянской ГСХА, 2012. – № 4. – С. 51-53.

### **Статья из сборника материалов конференции**

Лемеш, Е. А. Физико-химические показатели молока у лактирующих коров при скармливании разных доз мергеля / Е. А. Лемеш, Л. Н. Гамко // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвящённой 30-летию образования ФГОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия». - Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2010. – С. 241-245.

### **Диссертация**

Лемеш, Е. А. Эффективность использования минеральной подкормки в рационах дойных коров: дис. ... канд. с.-х. наук / Е. А. Лемеш. – Брянск, 2012. – 132 с.

### **Автореферат диссертации**

Лемеш, Е. А. Эффективность использования минеральной подкормки в рационах дойных коров: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Е. А. Лемеш. – М., 2012. – 20 с.

### **Описание статьи из журнала**

Лемеш, Е. А. Переваримость питательных веществ у дойных коров при скармливании в рационах мергеля / Е. А. Лемеш, Л. Н. Гамко // Зоотехния. – 2012. – № 5. – С. 9-10.

### **Оформление ссылок на электронный ресурс**

*Электронные ресурсы* - обобщающий термин для всех видов электронной информации, включая локальные и глобальные информационные сети.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информационных технологий РГБ. - Электрон, дан. - М.: Рос. гос. б-ка, 1997. - Режим доступа: [http:// www.rsl.ru](http://www.rsl.ru).

При использовании сети Internet нужно помнить, что помещенные в ней документы во многих случаях не являются официальными публикациями и, кроме того, могут содержать ошибки, возникшие при копировании источника.

Каждый включенный в библиографический список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата.

Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте реферата и которые фактически не были использованы.

Защита реферата происходит в назначенное время. Магистрант предоставляет материал в форме презентации с указанием: названия дисциплины, темы и автора работы; основных положений, рисунков и таблиц. После защиты реферата преподаватели и магистранты группы задают вопросы и принимают участие в обсуждении доклада.

### **Критерии оценки реферата.**

1. Соответствие теме;
2. Глубина проработки материала;
3. Правильность и полнота использования источников;
4. Оформление реферата.

### **Реферат оценивается по системе:**

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим задолженность и не допускается к сдаче зачета по данной дисциплине.

## **8. Методические рекомендации по подготовке докладов**

Регламент устного публичного выступления – не более 5-7 минут.

Любое устное выступление должно удовлетворять *трем основным критериям*, которые в конечном итоге и приводят к успеху:

- это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам;

- критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Современные технологии комфортного...», «Система содержания...», «Методика выявления...» и пр.).

Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

**Вступление** включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

#### **Требования к основному тезису выступления:**

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими

рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

**В заключении** необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением.

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

- Вызывает ли мое выступление интерес?
- Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?
- Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?
- Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

#### **Критерии оценивания:**

Оценка «5» ставится при сданной в срок работе, материал в полной мере соответствует заявленной теме, выполнены чертежи к теоремам, докладчик излагает материал самостоятельно;

Оценка «4» ставится при хорошем раскрытии темы доклада, выполненных чертежах к теоремам, обучающийся излагает материал не самостоятельно.

Оценка «3» ставится при раскрытии темы не полностью, докладчик неуверенно излагает свои тезисы, работа может быть сдана не в срок.

Оценка «2» ставится, если тема доклада не раскрыта.

## **9. Перечень рекомендуемой литературы для самостоятельного изучения дисциплины**

### *Основная литература:*

1. Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учебное пособие. СПб.: Лань, 2013. 464 с.

2. Практикум по зоогигиене: учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов и др. СПб.: Лань, 2012. 416 с.

3. Иванов А.А., Ксенофонтова А.А., Войнова О.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии: учебное пособие. СПб.: Лань, 2013. 368 с.

*Дополнительная литература:*

1. Костомахин Н.М. Скотоводство. СПб.: Лань, 2009. 432 с.

2. Родионов Г.В. Содержание коров на ферме. М.: ООО Изд-во «Астель», 2004. 223 с.

3. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов: учебник. СПб.: Лань, 2012. 288 с.

*Электронные ресурсы:*

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>

Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - <http://window.edu.ru/window/library>.

Электронная библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com/>

## **10. Вопросы для самоконтроля**

1. Характеристика современных технологий содержания животных.
2. Что понимается под термином «технология».
3. Влияние микроклимата на физиологическое состояние и продуктивность животных.
4. Условия обеспечения оптимального микроклимата на фермах и комплексах.
5. Влияние разных систем вентиляции и отопления на параметры микроклимата.
6. Формирование микроклимата в животноводческих помещениях под воздействием наружного воздуха.
7. Как определить индекс свежести воздуха в животноводческих помещениях?
8. Какие основные требования учитываются при кормлении животных.
9. Какие условия соблюдаются для комфортного содержания животных.
10. Дайте характеристику подстилочному материалу-солома.
11. Как проводится уход за кожей животных.
12. В чем заключается уход за копытами.
13. Для чего проводится уход за рогами животных.
14. Где содержат быков-производителей?
15. С какого возраста начинают хозяйственное использование быков-производителей?

16. Охарактеризуйте сухостойный период и его продолжительность.
17. Требования к помещениям для сухостойных коров.
18. Как содержат коров в цехе для отёла?
19. Какие требования учитываются при беспривязно-боксовом содержании животных.
20. Способы выращивания новорожденных телят?
21. Какие требования применяются к помещению для содержания ремонтного молодняка?
22. В каком возрасте проводят осеменение телок?
23. Особенности содержания молодняка крупного рогатого скота на откорме?
24. Как в соответствии с ГОСТом по возрасту подразделяется крупный рогатый скот?
25. На сколько технологий можно разделить систему производства говядины в молочном скотоводстве?
26. Какие требования предъявляются к перевозке телят-молочников?

## 11. КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

*Бокс* – место для отдыха животного, ограниченного с боков разделителями, а спереди перегородкой или стеной. Боксы бывают двух видов: только для отдыха животного и комбинированные – для отдыха и кормления.

*Боксовое (беспривязное) содержание* – животноводческое помещение разгораживается на секции для раздельного содержания групп животных с учётом их продуктивности, периода лактации и физиологического состояния.

*Вентиляция* – организованный воздухообмен, в процессе которого происходит частичная или полная замена загрязнённого воздуха помещения свежим наружным. Вентиляция предупреждает конденсацию паров на поверхностях ограждающих конструкций, снижая тем самым их коррозию.

*Водоснабжение* – это комплекс сооружений и мероприятий для добывания воды, улучшения ее качества, доставки и распределения между водопотребителями.

*Дезбарьер* – цементированное углубление перед въездом на территорию фермы, содержащее дезинфицирующий раствор, для обработки колёс въезжающего на территорию фермы транспорта.

*Дезинсекция* – уничтожение во внешней среде вредных насекомых, которые являются переносчиками возбудителей опасных инфекций – сибирской язвы, бруцеллёза, туберкулёза, а также яиц гельминтов.

*Дезинфекция* – комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение заразных болезней сельскохозяйственных животных.

*Дозатор* - устройство, предназначенное для отмеривания и выдачи определённого количества компонентов корма или кормосмеси.

*Дозатор молока* - предназначен для измерения количества молока, надоенного каждым дояром одной группы коров.

*Доильная площадка* – это выделенная территория внутри (снаружи) скотного двора или на пастбище, на которой размещается доильная установка.

*Доильная установка* – это комплекс технологически связанных устройств для выдаивания и сбора молока.

*Доильный аппарат* – составная часть конструкции доильной установки, предназначен для доения коров, а также других сельскохозяйственных животных (в зависимости от конструкции доильного аппарата).

*Доильный зал* – помещение, в котором размещена доильная установка и осуществляется доение коров.

*Доильный стакан* – это цельнометаллический корпус из нержавеющей стали с головкой и патрубком для присоединения резиновой трубки.

*Животноводческая ферма* – это специализированное подразделение сельскохозяйственного предприятия, которое объединяет поголовье того или иного вида животных, основные и вспомогательные постройки, а также инвентарь, необходимый для производственной деятельности.

*Животноводческий комплекс* – это крупное специализированное сельскохозяйственное предприятие промышленного типа, предназначенное для равномерного круглогодичного производства животноводческой продукции, которое объединяет поголовье того или иного вида животных,

*Животное* – живой организм, обладающий способностью двигаться и питаться, в отличие от растений, готовыми органическими соединениями.

*Загонная пастьба* - способ использования пастбища, при котором оно разбивается на равные участки – загоны, которые отделяются друг от друга изгородью, бороздой.

*Запуск коров* - прекращение доения коров в конце лактации.

*Интерьер* - особенности внутреннего строения и функций отдельных тканей органов и их систем, которые влияют на продуктивные качества животных.

*Конституция животного* - особенности, строения организма, обусловленные наследственностью и проявляющиеся в характере продуктивности, типе нервной деятельности и реакции на воздействия внешней среды.

*Микроклимат* – совокупность физических и химических факторов воздушной среды ограниченного пространства (температура, влажность, химический состав, скорость движения воздуха, запыленность, загазованность, уровень радиации, ионизации, освещенность, атмосферное давление и пр.) оказывающее комплексное воздействие на организм животного.

*Молокоотдача* – рефлекторная реакция молочных желез, способствующая переходу молока из альвеолярного отдела в цистерны вымени.

*Молокоприемник* – предназначен для разделения молочно-воздушной смеси из ветвей молокопровода, разделения воздуха с молоком для последующего отсоса воздуха вакуумным насосом и подачи молока молочным насосом в линию первичной обработки на фильтрацию, охлаждение и хранение.

*Навоз* представляет собой сложную многофазную систему, состоящую из твердых, жидких и газообразных веществ.

*Обеспечение комфортного содержания сельскохозяйственных животных* - совокупность мероприятий, направленных на размещение скота, создание оптимальных климатических и зоогигиенических условий с соблюдением режима дня.

*Оптимальный микроклимат* – комплекс действующих факторов внешней среды, способствующих наилучшему проявлению физиологических функций организма животных, получению от них максимальной продуктивности при минимальных затратах кормов и средств на его обеспечение.

*Очистка молока* – это удаление различных механических включений и примесей, которая выполняется с помощью фильтров и центробежных очистителей.

*Пастбища* – это земельные угодья, растительность которых используется в качестве подножного корма.

*Первичная обработка молока* – это комплекс мероприятий, выполняемых с целью сохранения первоначальных свойств цельного молока на ферме, повышения его качества, обеззараживания, разделения на фракции.

*Подстилкой* - покрывают площадь стойл, денников и полов в помещениях для животных.

*Ремонтный молодняк* – тёлочки, предназначенные для замены выбракованных из основного стада коров.

*Родовспоможение* – извлечение живого невредимого плода и сохранение здоровья матери.

*Роды* – физиологический процесс выведения из полости матки зрелого плода (плодов) и выделение плодных оболочек и вод. В родах участвует весь организм самки под контролем нейрогуморальной регуляции.

*Санитарно-бытовой блок* – помещение на животноводческой ферме, оборудованное гардеробом для домашней и специальной (рабочей) одежды и обуви.

*Сервис - период* - время от отела до первого плодотворного осеменения коров.

*Система содержания животных* – комплекс зоотехнических, ветеринарно-санитарных, гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих получение наибольшего количества животноводческой продукции при минимальных затратах материальных и трудовых ресурсов.

*Скороспелость сельскохозяйственных животных* - скорость достижения животными состояния зрелости (половой, хозяйственной и др.).

*Стельность* – беременность у коровы, продолжительность – от 270 до 310 дней

*Стойловое (привязное) содержание* – применение многорядного размещения стойл, причём каждые два ряда объединяют общим кормовым или навозным проходом.

*Структура рациона* - процентное отношение питательности (в к.ед. или ЭКЕ) отдельных видов и групп кормов к питательности рациона в целом.

*Сукрольность* – беременность у крольчих. Продолжительность от 28 до 33 дней.

*Супоросность* - беременность у свиней. Продолжительность от 110 до 120 дней.

*Сухостойный период* - время от прекращения у животных лактации до очередных родов, у дойных коров и коз — период от запуска доения до родов.

*Суягность* – беременность у овец и коз. Продолжительность от 145 до 160 дней.

*Тёлка* – самка крупного рогатого скота до первой случки.

*Телята профилактического периода* – телята от рождения до возраста 20 дней.

*Телятник* – животноводческое помещение, предназначенное для содержания молодняка крупного рогатого скота с 10-14 дневного возраста.

*Техническое обслуживание* – это одна или комплекс операций по поддержанию работоспособности (исправности) машины при использовании по назначению, хранении и транспортировке. Техническое обслуживание – неотъемлемая часть любого производства, где применяются машины и механизмы.

*Технологическая операция* (часть технологического процесса) – последовательные воздействия на объект, частично изменяющие его состояние, положение. Например, чистка животных, подмывание вымени коров, подключение доильного аппарата и т.д.

*Технологический процесс* – совокупность физических, механических, химических, биологических воздействий на объект с помощью машин и механизмов, обеспечивающих изменение состояния объекта, получение промежуточного продукта или полуфабриката. Например, приготовление кормов для скармливания, доение коров, кормление животных и т.д.

*Технология* - научно обоснованная и взаимоувязанная система организационных, экономических, зоотехнических, ветеринарных и инженерных приемов по разведению, кормлению и содержанию животных, строительству помещений, комплексной механизации и автоматизации производства, при которой обеспечивается массовый выпуск продукции

высокого качества при минимальных затратах труда и других материальных средств.

*Фильтрация* – наиболее распространённый способ очистки молока от механических примесей на ферме.

*Чистота молока* – является показателем соблюдения санитарных условий на ферме. Чистоту молока оценивают путем сравнения осадка на фильтре со специальным эталоном.

*Ягнение* – роды у овец и коз. Новорожденные – ягнята и козлята.

*Яловость* – экономический показатель, наносящий огромный ущерб скотоводству. Понятие «яловость» применимо только к маточному поголовью. Яловой считается корова, которая не принесла в течение года телёнка, а также не оплодотворившаяся в течение 3-4 месяцев после отёла.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Учебное издание

Гамко Леонид Никифорович

Лемеш Елена Александровна

**Современные технологии  
комфортного содержания животных**

Методические указания по изучению дисциплины и выполнению  
самостоятельной работы студентами по направлению подготовки  
36.04.02 «Зоотехния»

Магистерская программа Кормопроизводство, кормление животных и  
технология кормов

Квалификация выпускника - Магистр

Компьютерный набор Лемеш Е.А.

Редактор Павлютина И.П.

---

Подписано к печати 16.07.2018. Формат 60x84 1/16  
Бумага офсетная. Усл.п.л. 1,33. Тираж 100 экз. Изд. №6183.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ