

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра терапии и фармакологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ АСПИРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:  
«ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ  
ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ ПО ИНТЕНСИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»

Краснодар, 2015

Методические указания для проведения практических занятий аспирантов по дисциплине «Б1.В.ДВ.2.2–Оборудование и технологии при выращивании продуктивных животных по интенсивным технологиям» разработаны профессором кафедры терапии и фармакологии доктором ветеринарных наук Лысенко А. А.

Рецензент, зав.кафедрой, профессор М.В.Назаров

## **ВВЕДЕНИЕ**

Дисциплина «Оборудование и технологии при выращивании продуктивных животных по интенсивным технологиям» – является дисциплиной по выбору вариативной части блока №1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки аспирантов по направлению 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния» направленности «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с интенсивными технологиями выращивания молодняка продуктивных животных и применяемым при внедрении этих технологий оборудованием. Значение специальности для народного хозяйства состоит в решении актуальных проблем качественного выращивания молодняка продуктивных технологий по интенсивным технологиям.

Особенностью дисциплины являются: работа с животными, наличие презентаций, посещение хозяйств.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – в изучении аспирантами современного оборудования и методик при выращивании продуктивных животных по интенсивным технологиям. При изучении данной дисциплины аспиранты учатся производить поиск, накопление и обработку научной информации, а также проводить, обрабатывать и оформлять научные исследования.

### **Задача дисциплины:**

- изучение оборудования и технологий выращивания молодняка крупного рогатого скота;
- изучение оборудования и технологий выращивания молодняка овец и коз;
- изучение оборудования и технологий выращивания молодняка свиней;
- изучение оборудования и технологий выращивания птицы;

## ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **а) Универсальные (УК):**

**УК-1** – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

**УК-2** – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**УК-3** – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

**УК-5** – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

**УК-6** – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### **б) Общепрофессиональные (ОПК):**

**ОПК-1** – владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

**ОПК-2** – владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

**ОПК-3** – владение культурой научного исследования, в том числе использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

**ОПК-4** – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

**ОПК-5** – готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

**ОПК-8** – способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

***в) Профессиональные компетенции (ПК):***

**ПК-4** – способность осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями

**ПК-5** – Способность и готовность назначать больным адекватное терапевтическое лечение в соответствии с поставленным диагнозом

## **ТЕМА 1. Оборудование и технологии при выращивании молодняка крупного рогатого скота мясного направления (4 ч)**

### **Цель задания.**

Изучить основное оборудование, используемое при выращивании молодняка крупного рогатого скота мясного направления. Выяснить недостатки технологии и связанные с ней риски различных заболеваний.

### **Содержание задания.**

1. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных
2. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных в США
3. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных в Европе
4. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных в Израиле
5. Разработка научно-обоснованной системы выращивания молодняка животных с учетом высокопородистых животных и получения максимальной продуктивности

### **Вопросы для самопроверки**

1. Последовательность составления рационов дойных коров. Зоотехнический и экономический анализ рационов дойных коров.
2. Значение и современное состояние отрасли скотоводства в мире, России, Краснодарском крае.
3. Биологические и продуктивные особенности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
4. Факторы, обуславливающие экономическую эффективность использования молочных коров.
5. Молочные породы крупного рогатого скота, экономическая эффективность их использования (голштинская, черно-пестрая, айр-ширская, красная степная).
6. Интенсивная технология выращивания молодняка крупного рогатого скота молочных пород.
7. Современная биотехнология воспроизводства крупного рогатого скота.
8. Зоотехническая и экономическая характеристика использования комбинированных пород крупного рогатого скота. Швицкая и симментальская породы.

9. Технологическая характеристика различных приемов доения коров. Современное доильное оборудование.
10. Значение и современное состояние отрасли мясного скотоводства в мире, России, Краснодарском крае.
11. Специализация хозяйств по производству говядины.
12. Биологические и продуктивные особенности мясного скота. Калмыцкая, казахская белоголовая и герефордская породы.
13. Основные технологии производства говядины. Виды откорма крупного рогатого скота.
14. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота мясных пород. Абердин-ангусская, лимузинская, шаролезская и кианская породы.
15. Пути повышения экономической эффективности отрасли молочного и мясного скотоводства в России.

## **ТЕМА 2. Оборудование и технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота молочного направления (4 ч)**

### **Цель задания.**

Изучить современные технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота молочного направления используемые в различных странах мира с развитым животноводством

### **Содержание задания.**

1. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных молочного направления
2. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных молочного направления в США
3. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных молочного направления в Европе
4. Характеристика современных технологий при выращивании продуктивных животных молочного направления в Израиле
5. Разработка научно-обоснованной системы выращивания молодняка животных с учетом высокопородистых животных молочного направления и получения максимальной продуктивности
6. Стрессы у животных. Экономический ущерб от них животноводству. Профилактика стрессов.
7. Использование пастбищ для кормления различных видов с.-х. животных. Экономическая эффективность использования загонной пастьбы.
8. Факторы, обуславливающие переваримость и экономическую эффективность использования кормов. Грубые и концентрированные корма.
9. Прогрессивные технологии заготовки кормов высокого качества, скармливание их различным видам с.-х. животных

### **Вопросы для самопроверки**

1. Значение и современное состояние животноводства в мире, России, Краснодарском крае.
2. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных. Экономическое обоснование интенсивного выращивания с.-х. животных.
3. Экономическое значение отбора и подбора в животноводстве. Особенности племенной работы в нашей стране и за рубежом.
4. Методы разведения с.-х. животных. Экономическая эффективность промышленного скрещивания в молочном животноводстве.

5. Экономическая оценка способов подготовки грубых и сочных, кормов к скармливанию с.-х. животным.
6. Значение белкового питания с./х. животных. Использование белковых кормов (бобовых, сои, шрота, жмыха).
7. Понятие о полноценном питании с.-х. животных, экономическое обоснование нормированного кормления с.-х. животных.
8. Последовательность составления рационов дойных коров. Зоотехнический и экономический анализ рационов дойных коров.
9. Значение и современное состояние отрасли скотоводства в мире, России, Краснодарском крае.
10. Биологические и продуктивные особенности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
11. Факторы, обуславливающие экономическую эффективность использования молочных коров.
12. Молочные породы крупного рогатого скота, экономическая эффективность их использования (голштинская, черно-пестрая, айр-ширская, красная степная).
13. Интенсивная технология выращивания молодняка крупного рогатого скота молочных пород.

### **ТЕМА 3. Оборудование и технологии выращивания молодняка овец и коз (4 ч)**

#### **Цель задания.**

Изучить современные технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота молочного направления используемые в различных странах мира с развитым животноводством

#### **Содержание задания.**

1. Характеристика современных технологий при выращивании овец и коз молочного и мясного направления
2. Характеристика современных технологий при выращивании овец и коз молочного и мясного направления в США
3. Характеристика современных технологий при выращивании овец и коз молочного и мясного направления в Европе
4. Характеристика современных технологий при выращивании овец и коз молочного и мясного направления в Израиле
5. Разработка научно-обоснованной системы выращивания молодняка овец и коз молочного и мясного направления с учетом высокопородистых животных и получения максимальной продуктивности
6. Стрессы у овец и коз. Экономический ущерб от них животноводству. Профилактика стрессов.
7. Использование пастбищ для кормления различных видов с.-х. животных. Экономическая эффективность использования загонной пастьбы.
8. Факторы, обуславливающие переваримость и экономическую эффективность использования кормов. Грубые и концентрированные корма.
9. Прогрессивные технологии заготовки кормов высокого качества, скармливание их различным видам с.-х. животных
10. Особенности системы содержания овец и коз при промышленных технологиях выращивания высокопродуктивных животных

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли овцеводства.
2. Мероприятия развития конкурентно способной отрасли овцеводства.
3. Биологические и продуктивные качества овец и коз, классификации пород овец. Тонкорунные породы: кавказская, грозненская, ставропольская.

4. Зоотехническая и экономическая характеристика овец полутонкорунных пород. Породы овец: советская мясо-шерстная, восточно-фризская, тексель и линкольн.
5. Значение козоводства. Зоотехническая и экономическая характеристика коз различного направления продуктивности.
6. Воспроизводство овец. Экономическая эффективность поточного и циклического осеменения, овец на овцеводческих комплексах.
7. Организация зимнего и весеннего ягнения, их зоотехническая и экономическая оценка.
8. Кормление овец в зимний и летний период. Экономическая оценка их рационов.
9. Стрижка овец. Экономическая эффективность новозеландско-сибирского способа стрижки. Содержание овец после стрижки.
10. Экономическая эффективность технологии производства овечьего молока. Восточно-фризская порода овец.

## **ТЕМА 4. Оборудование и технологии выращивания молодняка свиней (4 ч)**

### **Цель задания.**

Изучить современные технологии выращивания свиней используемые в различных странах мира с развитым свиноводством

### **Содержание задания.**

1. Характеристика современных технологий при выращивании свиней
2. Характеристика современных технологий при выращивании свиней беконного направления в США
3. Характеристика современных технологий при выращивании свиней мясного направления в Дании
4. Разработка научно-обоснованной системы выращивания свиней с учетом высокопородистых животных и получения максимальной продуктивности
5. Уровни биологической защиты свинокомплексов с целью недопущения особо опасных заболеваний
6. Народнохозяйственное значение и современное состояние отрасли свиноводства в мире, России и Краснодарском крае.
7. Специализация свиноводческих хозяйств России.
8. Биологические и продуктивные качества свиней, половозрастные группы свиней, их использование.
9. Виды откорма свиней, их экономическая оценка.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Воспроизводство свиней, экономическая эффективность искусственного осеменения. Особенности содержания и кормления хряков-производителей.
2. Экономическая оценка интенсивных технологии выращивания поросят-«сосунов» и поросят-«отъемышей». Деловой выход поросят.
3. Экономическая эффективность разной интенсивности использования свиноматок. Молочность свиноматок и факторы, влияющие на нее.
4. Технология производства свинины на промышленных фермах, ее экономическая оценка. Мясные породы свиней ландрас и дюрок.
5. Показатели продуктивности свиноматок, их учет и оценка. Сроки отъема поросят от матерей.
6. Зоотехническая и экономическая характеристика племенных и товарных свиноводческих хозяйств. Племенные свиноводческие хозяйства Краснодарского края.

7. Пути повышения экономической эффективности отрасли свиноводства. Использование зарубежного генофонда свиней в России.
8. Контрольный откорм свиней и его значение в племенном свиноводстве. Показатели оценки свиней при контрольном откорме.
9. Кормление и содержание холостых и супоросных свиноматок.
10. Кормление и содержание подсосных свиноматок.
11. Подготовка и проведение опоросов свиноматок.

## **ТЕМА 5. Оборудование и технологии выращивания молодняка птицы (4 ч)**

### **Цель задания.**

Изучить современные технологии выращивания птицы используемые в различных странах мира с развитым птицеводством

### **Содержание задания.**

1. Характеристика современных технологий при выращивании птицы различного направления-
2. Характеристика современных технологий при выращивании птицы бройлерного направления в США
3. Характеристика современных технологий при выращивании птицы яичного и мясного направлений в Европе.
4. Характеристика современных технологий при выращивании птицы яичного и мясного направлений в странах Юго-Восточной Азии.
5. Разработка научно-обоснованной системы выращивания птицы с учетом получения максимальной продуктивности

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли птицеводства.
2. Мероприятия по развитию конкурентно способной отрасли птицеводства.
3. Биологические и продуктивные качества птицы.
4. Зоотехническая и экономическая характеристика птиц. Породы и кроссы птиц используемые для промышленного птицеводства
5. Значение птицеводства. Зоотехническая и экономическая характеристика птиц различного направления продуктивности.
6. Воспроизводство птицы. Экономическая эффективность работы инкубаторов.

## ИТОГОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. Значение и современное состояние животноводства в мире, России, Краснодарском крае.
2. Факторы, влияющие на рост и развитие с.-х. животных. Экономическое обоснование интенсивного выращивания с.-х. животных.
3. Экономическое значение отбора и подбора в животноводстве. Особенности племенной работы в нашей стране и за рубежом.
4. Методы разведения с.-х. животных. Экономическая эффективность промышленного скрещивания в мясном животноводстве.
5. Структура породы. Экономическая оценка заводских пород с.-х. животных. Крупная белая порода свиней.
6. Стрессы у животных. Экономический ущерб от них животноводству. Профилактика стрессов.
7. Использование пастбищ для кормления различных видов с.-х. животных. Экономическая эффективность использования загонной пастьбы.
8. Факторы, обуславливающие переваримость и экономическую эффективность использования кормов. Грубые и концентрированные корма.
9. Прогрессивные технологии заготовки кормов высокого качества, скармливание их различным видам с.-х. животных.
10. Экономическая оценка способов подготовки грубых и сочных, кормов к скармливанию с.-х. животным.
11. Значение белкового питания с./х. животных. Использование белковых кормов (бобовых, сои, шрота, жмыха).
12. Понятие о полноценном питании с.-х. животных, экономическое обоснование нормированного кормления с.-х. животных.
13. Последовательность составления рационов дойных коров. Зоотехнический и экономический анализ рационов дойных коров.
14. Значение и современное состояние отрасли скотоводства в мире, России, Краснодарском крае.
15. Биологические и продуктивные особенности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
16. Факторы, обуславливающие экономическую эффективность использования молочных коров.
17. Молочные породы крупного рогатого скота, экономическая эффективность их использования (голштинская, черно-пестрая, айр-ширская, красная степная).
18. Интенсивная технология выращивания молодняка крупного рогатого скота молочных пород.

19. Современная биотехнология воспроизводства крупного рогатого скота.
20. Зоотехническая и экономическая характеристика использования комбинированных пород крупного рогатого скота. Швицкая и симментальская породы.
21. Технологическая характеристика различных приемов доения коров. Современное доильное оборудование.
22. Значение и современное состояние отрасли мясного скотоводства в Мире, России, Краснодарском крае.
23. Специализация хозяйств по производству говядины.
24. Биологические и продуктивные особенности мясного скота. Калмыцкая, казахская белоголовая и герефордская породы.
25. Основные технологии производства говядины. Виды откорма крупного рогатого скота.
26. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота мясных пород. Абердин-ангусская, лимузинская, шаролеизская и кианская породы.
27. Пути повышения экономической эффективности отрасли молочного и мясного скотоводства в России.
28. Народнохозяйственное значение и современное состояние отрасли свиноводства в мире, России и Краснодарском крае.
29. Специализация свиноводческих хозяйств России.
30. Биологические и продуктивные качества свиней, половозрастные группы свиней, их использование.
31. Виды откорма свиней, их экономическая оценка.
32. Воспроизводство свиней, экономическая эффективность искусственного осеменения. Особенности содержания и кормления хряков-производителей.
33. Экономическая оценка интенсивных технологии выращивания поросят-«сосунов» и поросят-«отъемышей». Деловой выход поросят.
34. Экономическая эффективность разной интенсивности использования свиноматок. Молочность свиноматок и факторы, влияющие на нее.
35. Технология производства свинины на промышленных фермах, ее экономическая оценка. Мясные породы свиней ландрас и дюрок.
36. Показатели продуктивности свиноматок, их учет и оценка. Сроки отъема поросят от матерей.
37. Зоотехническая и экономическая характеристика племенных и товарных свиноводческих хозяйств. Племенные свиноводческие хозяйства Краснодарского края.
38. Пути повышения экономической эффективности отрасли свиноводства. Использование зарубежного генофонда свиней в России.

39. Контрольный откорм свиней и его значение в племенном свиноводстве. Показатели оценки свиней при контрольном откорме.
40. Кормление и содержание холостых и супоросных свиноматок.
41. Кормление и содержание подсосных свиноматок.
42. Подготовка и проведение опоросов свиноматок.
43. Народно-хозяйственное значение и современное состояние отрасли овцеводства.
44. Мероприятия развития конкурентно способной отрасли овцеводства.
45. Биологические и продуктивные качества овец и коз, классификации пород овец. Тонкорунные породы: кавказская, грозненская, ставропольская.
46. Зоотехническая и экономическая характеристика овец полутонкорунных пород. Породы овец: советская мясо-шерстная, восточно-фризская, тексель и линкольн.
47. Значение козоводства. Зоотехническая и экономическая характеристика коз различного направления продуктивности.
48. Воспроизводство овец. Экономическая эффективность поточного и циклического осеменения, овец на овцеводческих комплексах.
49. Организация зимнего и весеннего ягнения, их зоотехническая и экономическая оценка.
50. Кормление овец в зимний и летний период. Экономическая оценка их рационов.
51. Стрижка овец. Экономическая эффективность новозеландско-сибирского способа стрижки. Содержание овец после стрижки.
52. Экономическая эффективность технологии производства овечьего молока. Восточно-фризская порода овец.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Петрянкин Ф. П. Болезни молодняка животных / Ф. П. Петрянкин, О. Ю. Петрова // 2-е изд., перераб. и доп. Изд-во «Лань», СПб. – 2014. – 352 с.
2. Внутренние болезни животных / Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова // Изд-во «Лань», СПб. – 2014. – 688 с.
3. Внутренние болезни животных. Для ссузов / Г. Г. Щербаков, С. П. Ковалев, А. В. Яшин, С. В. Винникова // 2-е изд., испр. и доп. Изд-во «Лань», СПб. – 2012. – 496 с.
4. Ковалева С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных / С. П. Ковалева, А. П. Курдеко // Изд-во «Лань», СПб. – 2014. – 544 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Сидоров, М.А. Нормальная микрофлора животных и ее коррекция пробиотиками / М.А. Сидоров, В.В. Субботин, Н.В. Данилевская // Ветеринария. 2000. - №11. - С. 17-22.
2. Журнал Зоотехния, 2004-2014гг
3. Статистические сборники Крайкомстата. Краснодарский край
4. Журнал Животноводство России
5. Журнал Ветеринария
6. Журнал Зоотехния
7. Производство мяса: бройлеров. Технология выращивания бройлеров в клеточных батареях. Основные параметры. ОСТ 10 7-86. 8 с. Беспалов, А. Стивакор стимулирует рост птицы; / А. Беспалов; // Птицеводство. -2003 .-№1. С. 22.
8. Бессарабов, Б. Аэрозольная обработка надежная защита птицы от болезней / Б. Бессарабов, В. Полянинов // Птицеводство. - 2006. - №3. - С. 34–36.
9. Васенко, В. Ветеринарная санитария и профилактика / В. Васенко // Птицеводство. 1989. - №12. - С. 15-17.
10. Суханова, С. Использование ферментов при откорме гусят на мясо Г С. Суханова, А. Волкова // Птицеводство. — 2006. — №4. С. 30.
11. Суханова, С. Bentonit в рационе гусят-бройлеров / С. Суханова, Ю. Кармацких // Птицеводство. — 2003. — №8. С. 16-17.
12. Темираев, В. Снижение кумуляции антибиотиков в организме кур / В. Темираев // Птицеводство. 2004. - №1. - С. 27-28.

### *Информационный ресурс*

1. Электронная сетевая библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Информационный портал университета [www.kubsau.ru](http://www.kubsau.ru)
3. Информационный ветеринарный портал <http://webmvc.com/>
4. Электронные презентации

Учебное издание

**Лысенко** Александр Анатолиевич

Методические указания для проведения  
практических занятий аспирантов по дисциплине:  
«Оборудование и технологии при выращивании продуктивных  
животных по интенсивным технологиям»

В авторской редакции

Подписано в печать. Формат.  
Усл. печ. л. – Уч.-изд. л. – .  
Тираж экз. Заказ № .

Типографии Кубанского государственного  
аграрного университета.  
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13