

ФГБОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра частной зоотехнии, технологии производства и переработки
продукции животноводства



ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ
для студентов заочников, обучающихся по специальности
110201 «Агрономия»



Брянск 2012

УДК 636 (07)

ББК 45

Я 47

Яковлева, С.Е. Основы животноводства: учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ/ С.Е. Яковлева, Л.Н. Никифорова, А.Е. Рябичева. – Брянск.: Издательство Брянской ГСХА, 2012. - 26 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для выполнения контрольной работы студентам специальности 110201 «Агрономия» по заочной форме обучения в соответствии с примерной программой дисциплины «Основы животноводства» (Министерство образования РФ Москва. 17.03.2000 г.).

Рецензент:

Крапивина Е.В., доктор биологических наук, профессор.

Рекомендовано к изданию методической комиссией факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Брянской ГСХА от 26.12.2011 г., протокол №5.

© Брянская ГСХА, 2012

© Яковлева С.Е., 2012

© Никифорова Л.Н., 2012

© Рябичева А.Е., 2012

Оглавление

Введение.....	4
1. Общие методические рекомендации по изучению дисциплины.....	5
2. Методические советы по изучению отдельных тем дисциплины и вопросы для самостоятельной проверки знаний.....	7
3. Примерная тематика лекций и лабораторно-практических занятий.....	17
4. Задание для контрольной работы.....	18
5. Список рекомендуемой литературы.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Животноводство представляет собой отрасль сельского хозяйства, занимающуюся разведением сельскохозяйственных животных для производства животноводческой продукции. Наибольшее значение имеют молочное и мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство. Доля этих отраслей в производстве продукции животноводства составляет более 90%. От степени развития животноводства во многом зависит полноценность питания населения и обеспечение его в жизненно необходимой части — в животном белке. Все продукты животноводства: мясо, молоко, масло, яйца и другие — являются основным источником животного белка, отличаются высокой калорийностью и питательной ценностью.

Животноводство поставляет необходимое сырье для перерабатывающей промышленности: пищевой, текстильной, кожевенной и некоторых других отраслей. Особенностью всех отраслей животноводства является их тесная связь с растениеводством. Животноводство использует кормовые культуры, (растительность лугов и пастбищ, отходы полеводства и промышленности,) превращая их в продукты питания и ценное сырье. В свою очередь, животноводство поставляет для растениеводческих отраслей органическое удобрение: в виде навоза на поля возвращается примерно 40% общего количества органических веществ, скармливаемых животным.

В повышении эффективности отраслей животноводства большое значение имеет перевод их на промышленную технологию, создание прочной кормовой базы и рациональное использование кормов.

Интенсификация животноводства в значительной степени зависит от постоянного улучшения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы, совершенствования существующих и создания новых пород.

В осуществлении интенсификации животноводства важная роль принадлежит зоотехнической науке. Зоотехния — это наука о производстве продуктов животноводства. Она разрабатывает теорию и технологию производственных процессов.

Зоотехническая наука делится на общую и частную.

Общая зоотехния изучает и разрабатывает принципы и методы работы, общие для всех отраслей животноводства, и в свою очередь подразделяется на два основных раздела:

разведение — учение о воспроизводстве животных, качественном улучшении и повышении их продуктивности, о приемах и методах создания новых пород;

кормление — учение о рациональном питании животных, включая уровень и полноценность их кормления.

Частная зоотехния разрабатывает практические приемы ведения различных отраслей животноводства (скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, коневодство и др.) с учетом специфики животных отдельных видов и пород.

Основная цель настоящего учебного пособия — дать студентам агрономических и других специальностей теоретические основы животноводства, а также научить их умению и навыкам практического содержания, кормления и разведения животных в хозяйствах различных типов.

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Программой дисциплины «Основы животноводства» предусматривается изучение вопросов: разведения и кормления сельскохозяйственных животных и птицы, частного животноводства (скотоводство, свиноводство, овцеводство, коневодство и птицеводство) и технологии производства продуктов животноводства и птицеводства.

В курсе основ разведения сельскохозяйственных животных изучаются вопросы: происхождения видов животных и создания пород, закономерности роста и развития, методов отбора и подбора, понятие о племенной работе.

В процессе изучения основ кормления сельскохозяйственных животных студенты ознакомятся с видами кормов, их питательностью и оценкой, принципами нормированного кормления, мероприятиями по совершенствованию кормления скота в разных зонах страны, с передовыми приемами обработки кормов и их рационального использования.

При изучении частных отраслей животноводства и птицеводства рассматриваются продуктивные и племенные качества животных, отдельные виды и породы сельскохозяйственных животных и птицы, особенности племенной работы, воспроизводства и выращивания молодняка, внедрение промышленных технологий и других современных производств продуктов животноводства.

Изучение данной дисциплины позволяет обеспечить теоретическую и технологическую подготовку студентов по ведению различных отраслей животноводства, знать животное, методы работы с ним, пути повышения производства продукции наиболее эффективным путем.

Настоящие методические указания составлены согласно Государственному образовательному стандарту по данному направлению, учебной программе и учебному плану для студентов, обучающихся по специальности 110201 «Агрономия».

Цели и задачи курса

Основная цель и задачи изучения дисциплины «Основы животноводства» состоят в освоении студентами, исходя из полученных теоретических знаний, наиболее важных вопросов, которые им предстоит решать в практической деятельности, формировании у них навыков и умений анализа конкретных практических ситуаций, поиска оптимальных их решений. Реализация этих задач требует осуществления тесной межпредметной связи с другими дисциплинами учебного плана, в первую очередь «Кормопроизводство», «Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства», «Организация и управление сельскохозяйственными предприятиями», «Экономика сельского хозяйства» и т. д.

Задачей курса является изучение хозяйственно-биологических особенностей сельскохозяйственных животных разных видов и пород научных основ разведения, кормления, их воспроизводства и эксплуатации.

В результате изучения дисциплины студент должен знать особенности ведения различных отраслей животноводства, возможности повышения эффективности производства продукции. Усвоение материала студентами достигается путем:

- изучения рекомендуемой учебной литературы;
- личного участия студента в производственных процессах, проводимых на животноводческих фермах (организации кормления и содержания животных, воспроизводстве стада, отборе и бонитировке животных, составление рационов кормления, кормовых планов, формировании технологических групп животных и других работах). Настоятельно рекомендуется изучить и дать анализ организации планирования производства кормов в хозяйстве, агротехнике их возделывания, заготовки кормов, учета их количества, определения качества и питательного достоинства, распределения их по видам животных и т.д.;
- выполнения контрольной работы;
- прослушивания обзорных лекций по данному курсу;
- отработки лабораторно-практических занятий.

Работа студентов складывается из самостоятельной работы вне академии и работы в академии в период сессии. Если имеются затруд-

нения в освоении отдельных тем, следует обращаться за консультацией к преподавателям на соответствующую кафедру.

Не позднее, чем за месяц до начала лабораторно-экзаменационной сессии студент должен представить контрольную работу. В случае положительной оценки работы необходимо пройти устное собеседование у преподавателя по вопросам контрольной работы и получить по ней зачет. На сессии студент-заочник посещает лекции и лабораторно-практические занятия, которые проводятся согласно тематического плана, утвержденного в вузе на очередной учебный год. Студент, успешно выполнивший программу в полном объеме, допускается к сдаче зачета по данной дисциплине.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

Тема 1. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных

Конституция. Классификация типов конституции по П. Н. Кулешову, М. Ф. Иванову, Дюрсту и др. Экстерьер и методы его оценки (глазомерная, измерение с последующим расчетом индексов телосложения, экстерьерный профиль, фотографирование).

Интерьер, основные показатели, методы изучения. Связь конституции (экстерьера и интерьера) со здоровьем, продуктивностью, воспроизводительными функциями, адаптацией животных в различных экологических условиях. Значение наследственности и внешних условий в формировании конституции сельскохозяйственных животных и птицы.

Понятие о росте и развитии животных. Закономерности роста и развития в эмбриональный, плодный период и после рождения. Учет роста и развития. Закон Чирвинского и Малигонова о недоразвитии. Компенсация эмбриональной и постэмбриональной недостаточности. Влияние наследственности и внешней среды на рост и развитие животных. Направленное выращивание молодняка.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое экстерьер? Методы его оценки? Пороки экстерьера?
2. Что понимают под конституцией? Типы конституции?
3. Какие факторы влияют на экстерьер, конституцию и продуктивность сельскохозяйственных животных?

4. Что такое абсолютный, среднесуточный прирост? Относительная скорость роста?

5. Как изменяется абсолютная и относительная скорость роста с возрастом животных?

Литература: 1 – С. 52-68, 2 – С. 143- 155.

Тема 2. *Методы разведения сельскохозяйственных животных*

Методы разведения, их сущность и хозяйственное значение. Биологическая сущность скрещивания. Методы скрещивания: воспроизводительное, поглотительное, вводное, промышленное, переменное. Линии и семейства. Родственные и неродственные спаривания. Применение инбридинга в племенном животноводстве. Гибридизация в животноводстве и птицеводстве.

Понятие об отборе (естественном и искусственном), подборе и их значение в улучшении животных. Производственный, зоотехнический и племенной учет в животноводстве.

Общее понятие о племенном деле как системе зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение племенных и продуктивных качеств животных, селекционно-генетические параметры.

Продолжительность использования маток и производителей. Крупномасштабная селекция. Математическая обработка результатов племенной работы.

Вопросы для самопроверки

1. Что понимают под отбором?
2. Каковы типы и формы подбора?
3. Дайте характеристику чистопородному разведению.
4. Что вы знаете о разведении по линиям и семействам?
5. Охарактеризуйте методы скрещивания животных.
6. Расскажите о межвидовой гибридизации и ее практическом значении.

Литература: 1 – С. 70-95, 2 – С. 164- 203.

Тема 3. *Кормление сельскохозяйственных животных*

Химический состав кормов, переваримость питательных веществ и факторы, ее обуславливающие. Питательность кормов (общая энергетическая, протеиновая, минеральная и витаминная). Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Классификация кормов и их характеристика.

Зеленые корма. Пастбища естественные и культурные.

Грубые корма. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, обуславливающие получение высококачественного сена. Витаминное сено. Травяная мука. Солома и способы подготовки ее к скармливанию. Гранулы и брикеты.

Силосованные корма. Сырье для силосования. Теория и техника силосования. Комбинированный силос. Методы оценки качества силоса. Использование силоса. Химические способы консервирования кормовых средств. Сенаж.

Корнеклубнеплоды, их состав, питательность, хранение, подготовка и техника скармливания.

Бахчевые и отходы плодоовощеводства, их особенности и значение в кормлении животных.

Зернофуражные культуры, их кормовая характеристика и значение при кормлении животных разных видов. Способы подготовки к скармливанию. Зерновые отходы и их применение в кормлении животных. Отходы технических производств (отруби, жмыхи, шроты, жом, барда, мезга, дробина и др.), их кормовая характеристика и использование. Комбикорма. Приготовление полнорационных кормосмесей.

Корма животного происхождения. Минеральные подкормки (макро- и микроэлементы). Витаминные препараты. Кормовые дрожжи. Кормовые антибиотики. Азотистые добавки для жвачных, свиней и птицы.

Учет и оценка количества и качества кормов.

Потребность сельскохозяйственных животных и птицы в питательных веществах. Понятие о нормированном полноценном кормлении. Общие принципы составления полноценных рационов для разных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Особенности организации кормовой базы и кормления животных в условиях крупных специализированных хозяйств. Технология кормления сельскохозяйственных животных и птицы.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите питательные вещества, входящие в состав кормов.
2. От чего зависит переваримость корма?
3. Какова разница между нормой кормления и рационом?
4. В чем заключается основные преимущества зеленых кормов?
5. От чего зависит качество силоса?
6. Назовите причины потерь питательных веществ при заготовке сена.

7. Каковы различия между травяной мукой, сеном, сенажом и силосом?

8. В чем заключается кормовая ценность корнеплодов?

9. Как используют отходы технических производств?

10. Почему в кормлении животных необходимо использовать зерновые корма и комбикорма?

11. Как повысить переваримость и питательную ценность соломы?

Литература: 2 – С. 213- 290.

Тема 4. *Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота*

Лактация, лактационная кривая. Изменение количества и качества молока в зависимости от различных факторов (уровень кормления, порода и породность, возраст I отела, возраст в отелах, сервис-период, сухостойный период, живая масса и др.). Изменчивость и наследуемость молочной продуктивности. Техника доения и запуска коров. Организация раздоя коров. Учет удоя, жирномолочности и белковомолочности. Планирование удоев. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Контроль за качеством молока. Первичная обработка (очистка, охлаждение и хранение молока). Пастеризация и ее виды. Организация и порядок сдачи и приема молока.

Состав мяса и его пищевая ценность. Факторы, влияющие на мясные качества животных (порода, тип, возраст, кормление, условия содержания и др.). Изменчивость и наследуемость мясной продуктивности. Учет и оценка мясной продуктивности. Промышленное скрещивание с использованием скота мясных пород.

Сырье и побочные продукты, получаемые при убойе скота. Кожа и ее качество. Организация и порядок сдачи — приема скота на мясо.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое лактация и лактационная кривая?

2. Какие факторы влияют на повышение удоев коровы?

3. С помощью каких доильных аппаратов и установок проводят доение коровы?

4. Назовите основные показатели качества молока

5. В чем заключается первичная обработка молока?

6. Каково влияние различных факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота?

Литература: 1 – С.102-111, 2 – С. 298-324.

Тема 5. *Основные плановые породы крупного рогатого скота*

Породы крупного рогатого скота молочного направления: чернопестрая, голштино-фризская, холмогорская, красная степная, айрширская; комбинированного направления: симментальская, швицкая и их производные; мясного направления: абердин-ангуская, герефордская, казахская белоголовая, калмыцкая, шароле и другие плановые породы молочного, мясного и комбинированного направления, разводимые в различных регионах страны.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
2. Назовите породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
3. Назовите породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.

Литература: 1 – С. 111-130, 2 – С. 324-349.

Тема 6. *Технология воспроизводства стада и выращивание ремонтного молодняка*

Половая и физиологическая зрелость. Возраст телок при I осеменении и связь его с продуктивностью и плодовитостью. Половой цикл. Методы, способы и техника осеменения. Искусственное осеменение. План осеменения и отелов. Борьба с яловостью коров. Структура стада. Срок хозяйственного использования.

Организация и техника выращивания ремонтного молодняка. Методы выращивания племенного и пользовательного молодняка в молочный и послемолочный периоды. Учет и планирование роста. Назначение специализированных хозяйств по выращиванию молодняка. Технология выращивания нетелей. Подготовка нетелей к отелу и раздоя. Выращивание и проверка быков по собственной продуктивности в спецхозах (элеверах).

Вопросы для самопроверки

1. Назовите возраст телок при первом осеменении.
2. Назовите методы выращивания ремонтного молодняка.

3. Технология выращивания нетелей.
4. Подготовка нетелей к отелу и раздою.

Литература: 2 – С. 355-360.

Тема 7. *Технология содержания, кормления и доения молочного скота*

Специализация и концентрация молочного скотоводства. Основные типы промышленных комплексов. Размер ферм. Системы, методы и способы содержания, кормления, доения и удаления навоза в зимний и летний периоды. Требования к животным на промышленных комплексах. Поточно-цеховая система.

Вопросы для самопроверки

1. Критерии выбора животных для содержания на промышленных комплексах
2. Основные системы и способы содержания крупного рогатого скота?
3. Охарактеризуйте сущность поточно-цеховой системы содержания крупного рогатого скота.
4. Способы содержания и кормления молочного скота в зимний и летний периоды.
5. Способы доения и удаления навоза в зимний и летний периоды.

Литература: 1 – С. 140-158, 2 – С. 363-369.

Тема 8. *Технология содержания и кормления мясного скота*

Межхозяйственная и внутрихозяйственная специализация и концентрация производства говядины. Технология производства говядины с полным циклом оборота: выращивание, дорастивание и откорм; откорм взрослого скота на откормочных площадках. Способы транспортировки животных. Предупреждение стрессовых воздействий.

Вопросы для самопроверки

1. Выращивание молодняка на мясо.
2. Нагул и откорм скота.
3. Способы транспортировки животных.

Литература: 1 – С. 158-160, 2 – С. 359-362

Тема 9. *Племенная работа в скотоводстве*

Значение и задачи племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота. Оценка и отбор молочных коров. Особенности оценки и отбора мясных коров. Оценка и отбор производителей и молодняка. Требования к отбору коров для промышленных комплексов. Организация и проведение бонитировки крупного рогатого скота. Подбор животных в скотоводстве. Значение племенных хозяйств. Особенности организации племенной работы в условиях интенсификации скотоводства. Производственно-зоотехнический и племенной учет в скотоводстве, мечение скота.

Вопросы для самопроверки

1. Как проводят оценку и отбор молочных коров?
2. Как проводят оценку и отбор мясных коров?
3. Как проводят оценку и отбор производителей?
4. Как проводят оценку молодняка?
5. Способы мечения крупного рогатого скота.

Литература: 1 – С.131-137, 2 – С.350-353

Тема 10. *Свиноводство и технология производства свинины*

Народнохозяйственное значение свиноводства. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Специализация в свиноводстве. Классификация и основные породы свиней (крупная белая, ландрас).

Воспроизводство стада и техника разведения свиней. Сроки хозяйственного использования, структура стада. Пути повышения уровня интенсивности использования маточного стада.

Система содержания свиней в летний и зимний периоды.

Кормление свиней. Выращивание поросят и племенного молодняка. Технология откорма свиней.

Племенная работа в свиноводстве. Создание конституционально крепких животных для промышленного производства.

Организация поточной системы производства свинины в колхозах и совхозах.

Организация производства свинины в личных и подсобных хозяйствах.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите хозяйственно-биологические особенности свиней
2. Какие показатели характеризуют продуктивность свиней?
3. Назовите основные породы свиней, разводимые в России.
4. Каким требованиям должны отвечать матки, выделяемые в основную и проверяемую группы?
5. Каковы сроки полового созревания хряков и свиноматок и их случки?
6. Расскажите об особенностях содержания и кормления супоросных свиноматок.
7. Какие трудности существуют при выращивании поросят-сосунов и поросят-отъемышей?
8. Дайте характеристику видам откорма свиней.
9. Каковы особенности промышленной технологии производства свинины?

Литература: 1 – С.165-233, 2 – С. 369-429

Тема 11. *Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса*

Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства.

Происхождение овец. Биологические и экстерьерно-конституционные особенности. Хозяйственная классификация овец. Виды продуктивности овец: шерстная, смушковая, овчинно-шубная, мясная и молочная. Овечья шерсть разных видов. Морфологический состав шерсти. Организация стрижки, выход мытой шерсти.

Классификация овчин. Классификация каракуля. Виды продуктивности коз: шерстная, пуховая, молочная и технология их получения.

Породы овец: тонкорунные, полутонкорунные, грубошерстные и полугрубошерстные.

Породы коз: шерстные, пуховые и молочные. Организация случки и ягнения овец. Выращивание молодняка. Организация и оплата труда в овцеводстве. Особенности ведения овцеводства в различных зонах страны. Кормление и содержание овец в стойловый и пастбищный периоды. Особенности разведения и кормления коз. Бонитировка, мечение в овцеводстве. Племенная работа в овцеводстве и козоводстве.

Промышленная технология производства шерсти, мяса, каракуля и овчин.

Вопросы для самопроверки

1. Каковы биологические особенности овец?
2. Расскажите о строении шерстных волокон разных видов.
3. Дайте характеристику основным видам шерсти.
4. Дайте характеристику физико-техническим свойствам шерсти.
5. Какие факторы влияют на мясную продуктивность?
6. В чем состоят особенности молочности овец?
7. Дайте общую характеристику тонкорунных овец шерстного, мясо-шерстного и шерстно-мясного направлений продуктивности.
8. Какие породы полутонкорунного направления продуктивности вы знаете?
9. Назовите способы случки овец.
10. В чем преимущества и недостатки зимнего и весеннего ягнения овец?
11. В чем преимущества и недостатки раннего отъема ягнят от овцематки?
12. Расскажите об особенностях кормления овец различных половозрастных групп.
13. В чем заключаются особенности пастбищного содержания овец?
14. Расскажите об организации стрижки овец полутонкорунных и грубошерстных пород.

Литература: 1 – С. 236-289, 2 – С. 430-454

Тема 12. *Коневодство и технология воспроизводства в коневодстве*

Состояние и значение коневодства. Основные направления в коневодстве. Молочная и мясная продуктивность. Спортивное коневодство.

Факторы, влияющие на работоспособность лошадей. Основные породы лошадей (арабская, чистокровная верховая, орловский и русский рысак, советский и русский тяжеловозы и др.).

Рабочая производительность и рациональное использование лошади. Упряжь, седла, повозки и сельскохозяйственный конный инвентарь.

Содержание и кормление лошадей. Воспроизводство и техника разведения. Искусственное осеменение лошадей. Выращивание жеребят и молодняка и перевод его в рабочий или племенной состав. Племенное дело в коневодстве. Государственные конные заводы и конюшни.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите хозяйственно-биологические особенности лошади.
2. Какие корма входят в рацион лошадей?
3. Что представляет собой конина как продукт питания?
4. Каковы особенности химического состава молока лошади?
5. Расскажите об особенностях кормления и содержания дойных кобыл, выращивания молодняка.
6. Расскажите об организации кормления и водопоя в табунном коневодстве.
7. Когда наступает половая зрелость и случной возраст лошади?
8. Какова продолжительность жеребости кобыл?
9. Расскажите об особенностях кормления и содержания жеребых и подсосных кобыл.
10. Как осуществляется отбор и подбор в коневодстве?

Литература: 1 – С.292-347, 2 – С. 455-475

Тема 13. *Птицеводство и технология производства яиц и мяса*

Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства. Специализация и интенсификация в промышленном птицеводстве.

Конституция и экстерьер с.-х. птицы. Яичная и мясная продуктивность. Методы их оценки.

Основные породы и кроссы кур (яичного, мясо-яичного и мясного направления); породы индеек, уток, гусей.

Воспроизводство и структура стада. Отбор и подбор. Бонитировка птицы. Методы разведения птицы. Кормление и содержание птицы. Регулирование микроклимата в интенсивном птицеводстве. Технология производства яиц. Инкубация яиц и выращивание молодняка. Технология производства мяса. Выращивание цыплят-бройлеров. Выращивание утят, гусят и индюшат на мясо.

Технологический процесс переработки яиц и мяса.

Вопросы для самопроверки

1. Расскажите о биологических особенностях птицы.
2. Дайте определение породы, линии, кросса.
3. Какие виды и породы сельскохозяйственной птицы разводят в России?

4. Какими показателями характеризуется яичная и мясная продуктивность птицы?

5. Охарактеризуйте основные инкубационные качества яиц

6. Какой температурно-влажностный режим необходимо поддерживать при инкубации яиц?

7. Какова последовательность технологических процессов при инкубации яиц?

8. Расскажите о кормлении и содержании родительского стада кур разного направления продуктивности.

9. Какие корма и питательные вещества включают в состав полнорационных комбикормов при кормлении сельскохозяйственной птицы?

Литература: 1 – С. 349-419, 2 – С. 476-548

3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ И ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

В этом разделе приведена тематика лекций и лабораторно-практических занятий, которой пользуются на факультете заочного обучения Брянской государственной сельскохозяйственной академии по специальности «Агрономия». Курс «Основы животноводства» изучается на 3 курсе (табл.1).

Для изучения также используются таблицы, схемы, фотографии, макеты, бланки.

Таблица 1 - Темы лекций и лабораторно-практических занятий

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
Лекции		
1	Введение. Значение животноводства в народном хозяйстве. Биологические особенности крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей и птицы.	2
2	Методы разведения сельскохозяйственных животных.	2
3	Основные породы сельскохозяйственных животных и птицы.	2
Итого		6

Лабораторно-практические занятия		
1	Техника безопасности при проведении занятий. Стати животных. Оценка экстерьера с.-х. животных.	2
2	Мечение сельскохозяйственных животных. Зоотехнический и племенной учет в животноводстве.	2
3	Оценка молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных.	2
4	Оценка овец по шерстной продуктивности. Оценка яичной и мясной продуктивности птицы.	2
5	Основные принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных, составление рационов кормления.	2
Итого		10

4. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебным планом по дисциплине «Основы животноводства» для студентов предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Студент выполняет контрольную работу по тем номерам вопросов, которые находятся в таблице номеров вопросов для контрольных работ на пересечении последней цифры и предпоследней цифры шифра. Например, шифр номера 8564 вопросов задания контрольной работы будут 5, 1, 52, 80, 67 или шифр 8503, номера вопросов задания контрольной работы будут 5, 9, 36, 64, 77. Ответы на вопросы должны быть обстоятельными. Если студент не работает в хозяйстве, то получает у преподавателя на установочных консультациях индивидуальное задание для ответа на вопрос 5. Рекомендуется при составлении ответов на вопрос 5 консультироваться у специалистов хозяйства.

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. Значение животноводства в народном хозяйстве страны.
2. Пути укрепления кормовой базы в хозяйствах.
3. Особенности пищеварительной системы у сельскохозяйственных животных разных видов и птиц.
4. Какие обменные процессы протекают в организме животных?
5. Дайте характеристику крупного рогатого скота (или свиней, овец, птицы) в хозяйстве, в котором вы работаете или проходили практику. В этой характеристике укажите, какую породу или помеси каких пород разводят в хозяйстве. Средняя продуктивность животных (по удою, проценту жира в молоке, живой массе, яйценоскости, плодовитости и т. д.) и наивысшая продуктивность лучших животных. Как организованы в хозяйстве кормление и содержание животных? Анализ кормовой базы хозяйства, обеспеченность скота кормами и мероприятия по улучшению кормовой базы хозяйства.
6. Дикие предки современных видов сельскохозяйственных животных. Очаги и время одомашнивания. Каково значение диких сородичей на современном этапе развития животноводства?
7. Опишите изменения, возникшие у сельскохозяйственных животных в процессе одомашнивания. Под влиянием каких факторов они возникли?
8. Дайте определение понятия «порода». Приведите производственную классификацию пород сельскохозяйственных животных.
9. Значение скотоводства в хозяйстве страны.
10. Значение свиноводства в народном хозяйстве страны.
11. Значение овцеводства в народном хозяйстве страны.
12. Значение птицеводства в народном хозяйстве страны.
13. Понятие о естественном и искусственном отборе в животноводстве.
14. Отбор и подбор в животноводстве. Значение этих приемов в племенной работе.
15. Виды и признаки отбора и подбора.
16. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
17. Экстерьер сельскохозяйственных животных. Методы оценки животных по экстерьеру.
18. Конституция сельскохозяйственных животных. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову.
19. Понятие о росте и развитии сельскохозяйственных животных.
20. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных. Типы недоразвитости сельскохозяйственных животных и причины их возникновения.

21. Каковы сроки хозяйственного использования сельскохозяйственных животных разных видов и птицы.
22. Понятие о направленном выращивании молодняка. Основные факторы, воздействующие на организм животного.
23. Как осуществляется контроль за ростом и развитием животных. Абсолютная и относительная скорость роста.
24. Значение искусственного осеменения в животноводстве.
25. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
26. Биологические и хозяйственные особенности свиней.

27. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы.
28. Биологические и хозяйственные особенности овец.
29. Направление продуктивности крупного рогатого скота и ее учет.
30. Направление продуктивности свиней и ее учет.
31. Направление продуктивности овец и ее учет.
32. Направление продуктивности птицы и ее учет.
33. Химический состав кормов.
34. Понятие о переваримости кормов. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма.
35. Оценка общей питательности кормов в энергетических кормовых единицах.
36. Протеин и его значение в питании сельскохозяйственных животных.
37. Значение витаминов и минеральных веществ в питании сельскохозяйственных животных.
38. Значение жиров, углеводов в питании сельскохозяйственных животных. Какие корма являются источником этих питательных веществ?
39. Роль минеральных веществ и воды в питании сельскохозяйственных животных. Источники минеральных веществ для сельскохозяйственных животных.
40. Понятие о корме. Классификация кормов.
41. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
42. Понятие о кормовых нормах, рационах и типах кормления.
43. Характеристика грубых кормов (состав, питательность, примерные нормы скармливания, подготовка к скармливанию).
44. Характеристика сочных кормов (состав, питательность, примерные нормы скармливания, подготовка к скармливанию).

45. Характеристика концентрированных кормов (зерновые, зернобобовые, жмыхи, шроты).
46. Характеристика отходов технических производств (мукомольного, свеклосахарного, спиртового, крахмального).
47. Характеристика кормов животного происхождения.
48. Технология создания долголетних культурных пастбищ и их рациональное использование.
49. Хранение кормов и подготовка их к скармливанию.
50. Использование карбамида и других синтетических азотсодержащих добавок для повышения полноценности рационов для жвачных животных.
51. Технология приготовления силоса (биологическая сущность силосования).
52. Технология приготовления сенажа (биологическая основа).
53. Технология приготовления витаминного сена.
54. Технология приготовления травяной муки и травяной резки.
55. Методы заготовки высококачественного сена (ускоренная сушка трав, досушка трав методов принудительного вентилирования, сушка трав на вешалах).
56. Способы подготовки грубых кормов к скармливанию.
57. Способы подготовки концентрированных кормов к скармливанию.
58. Значение монокормов (гранул, брикетов, концентратно-травяных сухих смесей и др.) при внедрении механизации в животноводстве. Способы их приготовления.
59. В чем ценность комбикормов? Примерные суточные дачи их животным разных видов.
60. Воздушный и влажностный режимы в помещениях для разных видов животных (ГОСТ).
61. Температурный и световой режим в помещениях для разных видов животных (ГОСТ).
62. Влияние зоогигиенических условий содержания на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных.
63. Характеристика пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
64. Характеристика пород свиней по направлению продуктивности.
65. Хозяйственная классификация пород овец. Основные породы овец разного направления продуктивности.
66. Организация ягнения и выращивание молодняка овец.
67. Виды откорма свиней.
68. Системы содержания крупного рогатого скота.

69. Направленное выращивание молодняка крупного рогатого скота.
70. Системы содержания сельскохозяйственной птицы.
71. Системы содержания свиней.
72. Проведение опоросов и выращивание молодняка свиней.
73. Основные показатели молочной продуктивности и факторы, ее определяющие.
74. Основные показатели мясной продуктивности и факторы, ее определяющие.
75. Основные показатели яичной продуктивности и факторы, ее определяющие.
76. Основные показатели шерстной продуктивности и факторы, ее определяющие.
77. Поточно-цеховая технология производства молока.
78. Производство говядины на промышленной основе.
79. Откорм и нагул скота.
80. Промышленное производство свинины.
81. Технология производства мяса птицы.
82. Технология производства яиц.
83. Основные виды откорма свиней. Корма, используемые при откорме.
84. Химический состав молока и его физические свойства.
85. Способы первичной обработки молока на фермах. ГОСТ на молоко.

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	5,1,25, 33,60	5,12,43, 66,70	5,22,53, 67,80	5,9,36, 64,77	5,19,46, 74,62	5,16,39, 68,81	5,2,49, 78,70	5,2,49, 78,70	5,13,59, 62,28	5,23,42, 72,80
1	5,2,26, 34,61	5,13,44, 65,71	5,23,54, 68,81	5,10,37, 65,76	5,20,47, 75,63	5,7,57, 72,85	5,17,40, 69,82	5,3,50, 79,71	5,14,33, 63,29	5,24,43, 73,81
2	5,3,27, 35,62	5,14,45, 64,72	5,24,55, 69,82	5,11,38, 66,77	5,21,48, 76,64	5,8,58, 60,73	5,18,41, 70,83	5,4,51, 80,72	5,15,34, 64,30	5,1,44, 74,82
3	5,4,28, 36,63	5,15,46, 63,73	5,1,56, 70,83	5,12,39, 67,78	5,22,49, 77,65	5,9,59, 61,74	5,19,42, 71,84	5,6,52, 81,60	5,16,35, 65,31	5,2,45, 75,83
4	5,6,29, 37,64	5,16,32, 47,74	5,2,57, 72,84	5,13,40, 68,79	5,23,50, 78,66	5,10,33, 62,75	5,20,43, 72,85	5,7,53, 82,61	5,17,36, 66,32	5,3,46, 76,84
5	5,7,30, 38,65	5,17,31, 48,75	5,3,58, 73,85	5,14,41, 69,50	5,24,51, 79,67	5,11,34, 63,76	5,21,44, 73,60	5,8,54, 83,62	5,18,37, 67,75	5,4,47, 77,85
6	5,8,31, 39,66	5,18,30, 49,76	5,4,59, 60,74	5,15,42, 70,81	5,1,52, 80,67	5,12,35, 64,77	5,22,45, 74,61	5,9,55, 84,63	5,19,38, 68,76	5,6,48, 78,64
7	5,9,32, 40,67	5,19,29, 50,77	5,6,33, 61,75	5,16,43, 71,82	5,2,53, 81,68	5,13,36, 65,78	5,23,46, 75,62	5,10,56, 85,25	5,20,39, 69,77	5,7,49, 79,65
8	5,10,20, 41,68	5,20,26, 51,78	5,7,34, 62,75	5,17,44, 72,84	5,3,54, 82,69	5,14,37, 66,79	5,24,47, 76,64	5,11,57, 60,26	5,21,40, 70,78	5,8,50, 80,66
9	5,11,21, 42,69	5,21,25, 52,79	5,8,35, 63,76	5,18,45, 73,85	5,4,55, 83,70	5,15,38, 67,80	5,1,48, 77,67	5,12,58, 61,27	5,22,41, 71,79	5,9,51, 81,67

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Животноводство: Уч-к для вузов/ Под ред. Н.М. Костомахина. - М: КолосС, 2006. - 448 с.
2. Животноводство: Учеб. пос. для вузов / авт.: Д.В. Степанов, В.Р. Кочкарев, В.С. Никульников и др.; под ред. Д.В. Степанова, - 2-е изд. доп. - М.: Колос, 2006. - 688 с.
3. Степанов Д.В. Практические занятия по животноводству/ Д.В. Степанов. - 2-е изд. - М.: Мир, 2004. - 304 с.

Дополнительная литература

4. Легеза В.Н. Животноводство: Уч-к для НПО/ В.Н. Легеза. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2004. - 384 с.
5. Животноводство в фермерском и личном подсобном хозяйстве./ Сост.: С.Н. Ижболдина. - Ижевск: Удмуртия, 2003. - 336 с
6. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды: Учеб. пос. для вузов/ авт.: Н.П. Лысенко, А.Д. Пастернак, Л.В. Рогожина, А.Г. Павлов. - Спб.: Лань, 2005. - 240 с.
7. Зеленков П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. - Ростов н/Д: «Феникс», 2005. - 572 с.
8. Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины/ В.Д. Кабанов. - М.: Изд. Россельхозакадемии, 2003. - 400 с.
9. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов СБ. Птицеводство. - М.: КолосС, 2003.-407 с.
10. Мясное скотоводство./ Под ред. А.Г. Зелепухина, В.И. Левашина; ВНИИ мясн. скотоводства. - Оренбург: Изд. ОГУ, 2000. - 350 с.
11. Бабайлова Г.П. Технология производства свинины. - Киров. - 2002. -192 с.
12. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций: Учебное пособие. - Казань. «Казанская ГСХА». - 2005. -184 с.

13. Промышленное птицеводство / Под общ. ред. В.И. Фисинина, -Сергиев Пасад, 2005. - 599 с.

14. Производство и переработка баранины: справ.; учеб. пособие для вузов/ [сост.: А.Б. Лисицын, В.П. Лушников]. - Саратов: Наука, 2008. - 418 с.

15. Гегамян Н.С. Эффективная система производства свинины. (Опыт, проблемы и решения)/ Н.С. Гегамян, Н.В. Пономарёв; Рос. Акад.Менеджмента в жив-ве; под ред. В.И. Фисинина. - М.: РАСХН, 2008. - 532 с.

16. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов/ С.Н. Хохрин. - М.: КолосС, 2007. - 692 с.

Учебное издание

Яковлева Светлана Евгеньевна
Никифорова Любовь Николаевна
Рябичева Ангелина Евгеньевна

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Компьютерный набор и верстка Рябичева А.Е.

Редактор Павлютина И.П.

Подписано в печати 16.12.2012 г. Формат А5

Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,51. Тираж 100 экз. Изд. №2109.

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии.

143365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, брянская ГСХА