

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая**  
**академия»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Проректор по научной работе,  
информатизации и международному  
сотрудничеству, профессор**



**Д.М. Эдиев**

**2017 г.**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**  
**программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**  
**направление 36.06.01 Ветеринария и зоотехния**  
**профиль «Частная зоотехния, технология производства продуктов**  
**животноводства»**

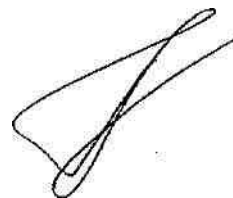
Черкесск-2017

Заведующий кафедрой «Ветеринария и технология  
сельскохозяйственного производства», к.  
с. -х. н., доцент



Одобрено советом Аграрного института  
27.02.2017 г. Протокол №7

Директор Аграрного института



З.У.Гочияева

Разработчик:

Заведующий кафедрой «Ветеринария и технология  
сельскохозяйственного производства»,  
к. с. -х. н., доцент

 Х.Н.Гочияев

Согласовано:

Начальник отдела подготовки  
кадров высшей квалификации, к.э.н., доцент



Л.Д. Токова

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Народнохозяйственное значение животноводства.....	4
2. Сельскохозяйственные животные и методы их совершенствования .....	5
3. Корма, оценка их питательности. Технология производства кормов различных видов, подготовка к скармливанию сельскохозяйственным животным.....	7
4. Основы зоогигиены .....	7
5. Технология производства молока .....	9
6. Технология производства говядины.....	10
7. Технология производства шерсти и баранины.....	11
8. Технология производства свинины .....	11
9. Технология производства яиц и мяса птицы .....	12
10. Кролиководство и пушное звероводство .....	13
11. Коневодство .....	14
12. Технология производства продуктов животноводства на фермах крестьянских (фермерских) хозяйств .....	14
13. Критерии оценивания ответов поступающего на экзаменационные вопросы.....	15
12. Вопросы вступительного экзамена.....	16
Библиографический список .....	20

## **ВВЕДЕНИЕ**

Зоотехния - наука о разведении, кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных, технологии получения от них продуктов питания (мяса, молока, яиц, шерсти) и сырья для промышленности.

Все отрасли животноводства значимы, но особенно выделяют молочное и мясное скотоводство, свиноводство и птицеводство. На долю этих отраслей приходится около 90% всей животноводческой продукции.

В России широко представлен видовой и породный состав сельскохозяйственных животных, который является золотым генофондом и должен быть сохранен для будущих поколений. В связи с этим работа селекционеров направлена на улучшение продуктивных качеств скота и птицы, совершенствование существующих и создание новых пород, линий, семейств, кроссов с использованием достижений зоотехнической науки.

### **1. НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Значение животноводства в структуре народного хозяйства страны. Современное состояние отраслей животноводства в целом и в частности - скотоводства, овцеводства, свиноводства, птицеводства, кролиководства и др. Оптимизация структуры животноводства, его четкая специализация в строгом соответствии с природно-климатическими условиями страны и ее отдельных регионов. Природно-климатический потенциал России в целом для развития высокопродуктивного животноводства.

Разработка новых и совершенствование существующих методов повышения продуктивности животных всех видов, снижение себестоимости и улучшение качества продуктов животноводства. Увеличение производства продуктов животноводства с одновременным улучшением их качества.

Основные направления развития животноводства на перспективу как в целом по стране, так и конкретно в регионе. Мероприятия по комплексной механизации и автоматизации трудоемких процессов на животноводческих фермах.

## **2. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ И МЕТОДЫ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Виды сельскохозяйственных животных. Породы сельскохозяйственных животных. Принцип деления пород по основным хозяйственно-полезным признакам. Структурные единицы пород (линии и семейства).

Методы учета и оценки животных по различным видам продуктивности.

Основные закономерности онтогенеза сельскохозяйственных животных.

Учет молочной продуктивности коров. Расчет среднего процента жира на лактацию. Показатель пожизненного удоя и возможность использования лактационной кривой при оценке коров по молочной продуктивности.

Оценка молочной продуктивности животных, которых не доят.

Оценка животных по мясной продуктивности. Показатели прижизненной оценки мясной продуктивности. Основные показатели, характеризующие мясную продуктивность после убоя.

Оценка овец по шерстной продуктивности. Настриг шерсти, выход чистой шерсти, ее качество. Оценка шубно-меховой продуктивности животных. Требования, предъявляемые к смушкам, шубным, меховым и кожевенным овчинам.

Оценка работоспособности лошадей разных направлений продуктивности.

Оценка сельскохозяйственной птицы по продуктивности.

Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных. Роль

наследственности и факторов внешней среды в формировании конституции.

Стати тела и их значение при оценке по экстерьеру животных разных направлений продуктивности. Методы оценки животных по экстерьеру.

Характеристика отдельных типов конституции, сочетание их.

Селекция в животноводстве. Отбор и подбор. Естественный и искусственный отбор в животноводстве.

Виды подбора: разнородный (гетерогенный) и однородный (гомогенный), их сущность и цель применения.

Методы разведения: чистопородное, скрещивание. Сущность методов и цель их применения. Основные формы племенной работы.

Биологические особенности помесных животных. Скрещивание в животноводстве: поглотительное (преобразовательное), вводное («прилитие крови»), воспроизводительное (заводское), промышленное и переменное. Цель применения различных видов скрещивания. Схемы различных видов скрещивания. Классическая методика выведения новых пород, разработанная академиком М. Ф. Ивановым.

Сущность гетерозиса.

Скрещивание домашних и диких животных и использование гибридов. Примеры выведения новых пород при гибридизации.

Воспроизводство сельскохозяйственных животных. Биологические нормативы воспроизводства животных разных видов (возраст первой случки, продолжительность полового цикла, длительность беременности). Значение искусственного осеменения в качественном улучшении пород и трансплантации зигот в ускоренном воспроизводстве высокопродуктивных животных.

Применение ЭВМ для обработки данных первичного зоотехнического учета в животноводстве.

### **3. КОРМА, ОЦЕНКА ИХ ПИТАТЕЛЬНОСТИ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ, ПОДГОТОВКА К СКАРМЛИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЖИВОТНЫМ**

Полноценное кормление сельскохозяйственных животных, изучение химического состава кормов, оценка их питательности в энергетических кормовых единицах ЭКЕ, и единицах обменной энергии - ОЭ, значение протеина, витаминов и минеральных веществ в питании сельскохозяйственных животных.

Определение переваримости кормов и факторов, влияющих на их переваримость. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов. Методика составления рационов.

Характеристика кормов. Питательные достоинства и недостатки отдельных кормовых средств и групп кормов. Механизация производственных процессов уборки сена и его досушивания методом активного вентилирования. Технология приготовления травяной муки (травяной резки).

Научные основы заготовки силоса и сенажа, технология приготовления, Применение механизации при их закладке и выемке.

Перспективы использования сенажа в промышленных животноводческих комплексах.

Основные способы подготовки кормов к скармливанию: измельчение, запаривание, дрожжевание, осолаживание, проращивание, обработка кормов различными химическими средствами.

### **4. ОСНОВЫ ЗООГИГИЕНЫ**

Основные зоогигиенические требования к животноводческим помещениям, влияние зоогигиенических условий содержания на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных.

Содержание животных на комплексах; понятие о микроклимате - воздушном, влажностном, температурном и тепловом режимах для разных видов животных, нормативы отдельных параметров микроклимата. Допустимые нормы содержания вредных газов и источники их образования, оптимальный температурный режим, допустимые нормы влажности и требования к системе вентиляции, степень освещенности помещений и влияние световой недостаточности на животный организм, применение ультрафиолетового освещения. Роль автоматического регулирования микроклимата в системе АСУ. Требования, предъявляемые при выборе участка для строительства животноводческих помещений.

Значение воды для животных и санитарно - гигиенические требования к ней, ее потребление. Потребность животных в воде, физиологические нормы воды для животных разных видов. Особенности водоснабжения различных видов животных. Очистка и обеззараживание питьевой воды. Физико-химические и биологические свойства навоза различных видов животных и птицы. Способы очистки животноводческих помещений от навоза, его хранение и утилизация. Очистка и обеззараживание сточных вод. Промышленные комплексы и охрана окружающей среды.

Принципы содержания жвачных животных на промышленных комплексах.

Оптимальные размеры группы. Типы нервной системы у сельскохозяйственных животных.

Поведение животных распорядок дня, профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия на комплексах, дезинфекции и дератизация. Обеспечение ветеринарной безопасности и санитарного благоустройства промышленных комплексов.

Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Гигиенические требования к использованию навоза и помета.



## 5. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Биологические особенности крупного рогатого скота.

Породы и типы скота, приспособленные к различным природно-климатическим и экономическим условиям. Особенности конституции, формы телосложения, продуктивность. Основные плановые породы крупного рогатого скота, разводимые в различных зонах Российской Федерации и КЧР.

Лучшие стада и коровы-рекордистки изучаемых пород.

Определение племенной ценности крупного рогатого скота.

Теоретические основы и техника оценки крупного рогатого скота (бонитировка).

Биологические нормы воспроизводства животных, возраст первой случки, продолжительность стельности коровы и т.д. Борьба с яловостью.

Правильное выращивание ремонтного молодняка.

Кормление и содержание крупного рогатого скота в летний и зимний периоды. Составление рационов кормления для животных. Зоогигиенические требования, предъявляемые к постройкам зимнего и летнего содержания животных. Параметры микроклимата в помещениях.

Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов в молочном животноводстве, организация производства молока на промышленной основе.

Доение коров, его механизация в хозяйствах. Строение вымени. Образование и накопление молока. Закономерности отдачи молока коровой. Зоотехнические требования к доильным аппаратам и установкам, системам по первичной обработке и получению высококачественного молока. Крупные

специализированные комплексы по производству молока на промышленной основе.

Системы и способы содержания коров: привязное, беспривязное, на глубокой подстилке и боксовый.

Комплексная механизация производственных процессов при привязной системе содержания.

Беспривязная система содержания коров: крупногрупповое содержание на глубокой подстилке, в боксах и комбибоксах.

Выращивание ремонтного молодняка. Значение моциона и пастбищного содержания для ремонтных телок.

Организация контрольных коровников с системой подготовки нетелей к отелу и раздой первотелок.

Опыт передовых хозяйств по производству молока и выращиванию ремонтного молодняка.

## **6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ**

Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Особенности формирования мясной продуктивности в зависимости от породы, возраста, пола, интенсивности выращивания и откорма скота. Особенности периодов выращивания, доращивания и откорма, вариантов технологических процессов по периодам. Откорм специализированного мясного скота и животных молочных и мясомолочных пород.

Особенности выращивания молодняка мясных пород. Интенсивный откорм молодняка, комплексы по выращиванию и откорму молодняка специализированных мясных пород. Размеры, структура и организация производственных процессов. Обеспечение поточности и ритмичности производства. Организация кормовой базы. Кормление и содержание в разные фазы выращивания и откорма. Регуляция микроклимата и уборка навоза.

Комплексы по откорму крупного рогатого скота молочных и мясо-молочных пород, их величина, структура и организация производственных процессов. Использование отходов технических производств, полноценных кормосмесей и синтетических заменителей белка. Откорм скота на открытых площадках. Размеры, организация кормления и содержания. Сдаточные стандарты. Экономическая оценка производства говядины.

## **7. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ШЕРСТИ И БАРАНИНЫ**

Биологические особенности овец. Хозяйственное деление пород овец. Зоологическая классификация пород овец. Особенности шерстного покрова овец. Породы овец.

Мероприятия по воспроизводству стада (осеменение, скот). Биологические нормы воспроизводства овец и хозяйственноорганизационные условия проведения осеменения маток, выращивания ягнят в зимний и летний периоды. Кормление овец.

Стрижка овец. Подготовка стригального оборудования, животных, кадров и т.д. Комплекс технологического оборудования для стрижки овец. Техника классировки и упаковки шерсти. Заготовительные стандарты на шерсть. Определение выхода мытого волокна. Упаковка, маркировка и порядок сдачи шерсти заготовительным организациям.

Механизация трудоемких процессов на овцеводческих фермах и комплексах. Факторы, влияющие на рост и качество шерсти. Бонитировка овец. Проведение учета в овцеводстве.

## **8. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ**

Биологические особенности свиней.

Породы и типы свиней, приспособленность их к определенным естественным и экономическим условиям, характер продуктивности, которую могут проявить свиньи различных пород в определенных условиях.

Продуктивность свиней и методы ее учета. Оценка продуктивности свиноматок: многоплодие, крупноплодность, молочность маток и интенсивность их использования. Теория и техника разведения свиней.

Применение в свиноводстве промышленного скрещивания и гибридизации. Техника разведения свиней, выращивания поросят при зимнем и летнем содержании свиней. Организация откорма свиней. Виды откорма.

Технология производства свинины в условиях промышленных комплексов.

Типы свиноводческих комплексов: репродуктивные, откормочные и с законченным циклом производства.

Непрерывное, ритмичное производство свинины на комплексах. Организация поточного производства свинины на комплексах с законченным циклом.

Технология репродуктивного свиноводства. Проведение случки. Сроки первой случки. Кормление и содержание супоросных свиноматок. Проведение опоросов. Кормление и содержание поросят-сосунов. Оптимальный микроклимат в помещении для свиней.

Комплексная механизация технологических процессов. Ветеринарная безопасность и санитарное благоустройство фермы (комплекса).

Защита окружающей среды (утилизация навоза, очистка сточных вод и т.д.)

## **9. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ И МЯСА ПТИЦЫ**

Значение птицеводства, хозяйственно-биологические особенности, виды сельскохозяйственной птицы. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы.

Технология промышленного производства продуктов птицеводства: производство пищевых яиц и мяса от гибридной птицы, обладающей

гетерозисом, механизация и автоматизация процессов, кормление птицы полноценным сухим комбикормом, содержание птицы в оптимальных зоогигиенических условиях, плановая организация производства по строгому технологическому графику, круглогодное, равномерное комплектование стада.

Технологическая схема производства яиц на птицефабрике. Структура птицефабрики и организация производственных процессов. Цеха птицефабрики и их значение. Формирование родительского стада. Инкубация и выращивание молодняка. Промышленная технология получения пищевых яиц. Выращивание ремонтного молодняка.

Сроки убоя на мясо молодняка разных видов птицы.

Особенности технологии производства мяса разных видов птицы.

Преимущества и перспективы методов содержания птицы в цехе (напольное на грубой постилке, на сетке или на планчатых полах). Выращивание бройлеров при напольном и клеточном способе. Температурный режим, вентиляция, освещение и плотность посадки цыплят.

Промышленная технология откорма цыплят-бройлеров. Организация кормовой базы. Обеспечение заданных параметров микроклимата. Организация убоя птицы. Обработка и хранение продукции. Использование птичьего помета.

Технология производства утиного, гусиного и индюшиного мяса на промышленной основе. Особенности размножения, кормления и содержания уток, гусей и индеек. Структура птицефабрики по получению утиного гусиного и индюшиного мяса.

## **10. КРОЛИКОВОДСТВО И ПУШНОЕ ЗВЕРОВОДСТВО**

Значение кролиководства и пушного звероводства в народном хозяйстве. Виды пушных зверей. Фермы по производству кроличьего мяса. Биологические особенности кроликов.

Породы кроликов. Системы содержания кроликов: наружное и в закрытых помещениях. Кормление кроликов. Особенности размножения. Выращивание молодняка.

Виды пушных зверей. Клеточное содержание зверей. Особенности кормления пушных зверей.

Передовые звероводческие хозяйства и их производственно-экономические показатели.

## **11. КОНЕВОДСТВО**

Хозяйственно-биологические особенности лошадей. Основные особенности экстерьера лошадей. Масти лошадей. Мясная и молочная продуктивность лошадей. Основные породы лошадей, разводимые в России. Определение тягового усилия лошади. Рабочие качества лошади. Особенности использования лошадей на работах. Возраст, с которого начинают использовать кобыл и жеребцов для воспроизводства. Способы осеменения кобыл. Особенности кормления рабочих лошадей. Способы содержания лошадей.

## **12. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА НА ФЕРМАХ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ**

Требования, предъявляемые к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений на фермах крестьянских хозяйств. Зооветеринарные разрывы между фермами разных крестьянских хозяйств. Системы и способы содержания крупного рогатого скота на фермах крестьянских хозяйств. Особенности технологии производства молока и говядины на малых фермах. Примерные рационы крупного рогатого скота и свиней разных половозрастных групп. Воспроизводство овец на фермах крестьянских хозяйств. Технология выращивания ягнят. Откорм овец.

### 13. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

#### Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

#### Показатели и шкала оценивания

Шкала оценивания	Показатели
<b>5</b> <b>(«отлично»)</b>	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
<b>4</b> <b>(«хорошо»)</b>	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
<b>3</b> ( <b>«удовлетворительно»</b> )	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
<b>2</b> <b>(«неудовлетворительно»)</b>	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Минимальным баллом оценки по дисциплине «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» для поступления в аспирантуру является оценка «удовлетворительно».

## 14. ВОПРОСЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

1. Значение скотоводства в народном хозяйстве. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота.
2. Современное состояние и тенденции развития скотоводства. Особенности развития молочного и мясного скотоводства в России и зарубежных странах.
3. Происхождение, эволюция крупного рогатого скота. Изменения, произошедшие в процессе одомашнивания крупного рогатого скота.
4. Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота.
5. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие.
6. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие.
7. Организационные и технологические особенности мясного скотоводства.
8. Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
9. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
10. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
11. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота. Учет роста и развития.
12. Подготовка нетелей к лактации, растел и раздой первотелок.
13. Технология производства молока.
14. Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.
15. Зоотехнические основы воспроизводства стада крупного рогатого скота.



16. Племенная работа в скотоводстве. Методы разведения в скотоводстве. Бонитировка крупного рогатого скота.
17. Продуктивные и биологические особенности овец.
18. Конституция, экстерьер и интерьер овец.
19. Породы овец. Классификация пород овец.
20. Тонкорунные породы овец.
21. Полутонкорунные породы овец.
22. Грубошерстные породы овец.
23. Шерсть и технология ее производства. Типы шерстных волокон. Оценка физико - механических свойств шерсти.
24. Показатели мясной продуктивности овец. Методы повышения мясной продуктивности овец.
25. Овечье молоко и методы повышения молочной продуктивности.
26. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность овец.
27. меховые, шубные и кожевенные овчины.
28. Содержание и кормление овец. Системы кормления и содержания овец.
29. Организация и техника разведения овец. Подготовка маток и баранов к случке. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период.
30. Организация и планирование племенной работы овец. Мечение, племенной и зоотехнический учет. Бонитировка овец.
31. Происхождение, эволюция и процесс пороодообразования свиней.
32. Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств свиней в процессе одомашнивания.
33. Типы телосложения и экстерьер свиней.
34. Рост и развитие свиней.
35. Продуктивность свиней и методы ее учета. Продуктивность маток и хряков.
36. Мясная продуктивность. Формирование мясной продуктивности.

37. Виды откорма свиней. Мясной откорм. Беконный откорм. Откорм до жирных кондиций.
38. Породы свиней, разводимые в Северо-Кавказском экономическом регионе.
39. Системы и способы содержания свиней.
40. Организация и техника воспроизводства свиней.
41. Технология выращивания поросят - сосунов и поросят - отъемышей. Выращивание ремонтного молодняка.
42. Технология кормления и содержания холостых, супоросных и подсосных свиноматок.
43. Технология производства свинины на мелких, средних и крупных фермах (предприятиях).
44. Племенная работа в свиноводстве. Методы разведения свиней.
45. Зоотехнический учет в свиноводстве. Государственные племенные книги.
46. Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
47. Экстерьер, интерьер, конституция сельскохозяйственной птицы.
48. Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
49. Породы сельскохозяйственной птицы.
50. Разведение и селекция сельскохозяйственной птицы.
52. 51. Отбор яиц и режимы инкубации сельскохозяйственной птицы.
53. Производство мяса птицы.
54. Выращивание ремонтного молодняка.
55. Содержание взрослой птицы.
56. Кормление сельскохозяйственной птицы.
57. Технология промышленного производства яиц.
58. Технология производства мяса бройлеров.
59. Хозяйственные и биологические особенности лошадей.

60. Организация и технология работ в коневодстве.
61. Конный спорт.
62. Технология мясного и молочного коневодства.
63. Содержание и кормление лошадей.
64. Развитие и выращивание молодняка лошадей.
65. Табунное коневодство.
66. Тренинг и испытание молодняка племенных лошадей.
67. Племенная работа в коневодстве.
68. Зоологическая классификация и происхождение кроликов.
69. Основные породы кроликов, распространенные в России.
70. Кормление и содержание кроликов.
71. Техника разведения кроликов.
72. Технология производства продукции кролиководства.
73. Племенная работа в кролиководстве.
74. Хозяйственно-биологические особенности пушных зверей.
75. Содержание пушных зверей.
76. Особенности кормления пушных зверей.
77. Факторы, влияющие на продуктивные и воспроизводительные качества пушных зверей.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Основная литература:

1. Асташов Н.Е. Организация сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Асташов Н.Е. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, Альма Матер, 2007. – 464 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27406>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Голубева Л.В. Общая технология молочной отрасли [Электронный ресурс]: лабораторный практикум: учебное пособие / Л.В. Голубева, Е.Б. Станиславская, Н.Г. Догарева. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. – 72 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27327>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Голубева Л.В. Технология продуктов городских молочных заводов [Электронный ресурс]: лабораторный практикум: учебное пособие / Л.В. Голубева, Е.Б. Станиславская. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. – 83 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27337>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Никульников В.С. Биотехнология продукции животноводства [Текст] : уч. пос. для вузов / В.С. Никульников, В.К. Кретинин. – М.: Колос, 2007. – 544 с.
5. Основы животноводства и гигиена получения доброкачественного молока (теория и практика) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Голубева [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. – 58 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27329>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Погожева Н.Н. Технология сыроделия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Погожева. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Интермедия, 2013. – 146 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30215>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
7. Сельскохозяйственная биотехнология [Текст] : уч. для вузов / В.С. Шевелуха, Е.А. Калашникова, Е.С. Воронин и др.; под ред. В.С. Шевелухи. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Высшая шк., 2003. – 469 с.
8. Современные технологии производства молока с использованием генофонда голштинского скота [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Ф. Шевхужев [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Илекса, 2015. – 392 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44596>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Частная зоотехния [Текст]:учеб.для СПО / Л.Ю. Кисилев, Т.В.

Бахмутова, А.П. Голикова и др.; Под ред. Л.Ю. Кисилева. – М.: Колос, 2000. – 320 с.

#### Дополнительная литература:

1. Бажов Г.М. Свиноводство [Текст] : учебник для вузов / Г.М. Бажов, В.А. Погодаев. – Ставрополь : Сервисшкола, 2009. – 528 с.
2. Бессарабов Е.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц [Текст] : учеб. для вузов / Е.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – 2-е изд., доп. – СПб.: Лань, 2005. – 352 с.
3. Данкверт А.Г. Животноводство [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.Г. Данкверт. – М.: РепроЦЕНТР М, 2011. – 376 с.
4. Ерохин А.И. Овцеводство / А.И. Ерохин, В.И. Котарев, С.А. Ерохин. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 450 с.
5. Зоогигиена [Текст] : учебник для вузов / И.И. Кочиш [и др.] ; под ред. И.И. Кочиша. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 464 с.
6. Костомахин Н.М. Скотоводство [Текст] : учеб. для вузов / Н.М. Костомахин. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2009. – 432 с.
7. Практикум по зоогигиене [Текст] : учебное пособие для вузов / И.И. Кочиш [и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 416 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература).
8. Разведение животных [Текст] : учебник для вузов / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2014. – 448 с.

#### Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» - «Знаниум» <http://znanium.com>.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Полнотекстовая база данных Polpred.com <http://polpred.com>.
4. Oxford Journals Archive - [www.oxfordjournals.org](http://www.oxfordjournals.org) – Архив научных журналов издательства Oxford University Press.
5. SAGE Journals Online – [www.sagepub.com](http://www.sagepub.com).
6. Electronic Back Volume Sciences Collection – [www.annualreviews.org/](http://www.annualreviews.org/).
7. Nature journal Digital archive – [www.nature.com](http://www.nature.com). – Цифровой архив журнала Nature издательства Nature Publishing Group.
8. IOP Historic Archive – <http://iopscience.iop.org> – Архив научных журналов издательства IOP Historic Archive.
9. Science Classic – [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org). – Цифровой архив статей журнала Science.

10. T&F 2011 Journal ARCHIVES COLLECTION – [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com).  
– Архив научных журналов издательства Taylor and Francis.
11. Cambridge Journals Digital Archive - [www.journals.cambridge.org](http://www.journals.cambridge.org). –  
Архив научных журналов издательства Cambridge University Press.
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks – [//www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)  
– электронная библиотека по всем отраслям знаний.
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам –  
<http://window.edu.ru>
14. Научная электронная библиотека- <http://elibrary.ru>
15. Библиотека Российского фонда фундаментальных исследований  
РФФИ) – [http://www.rfbr.ru /lib](http://www.rfbr.ru/lib).
16. Электронная библиотека РГБ (ресурсы свободного доступа) –  
<http://elibrary.rsl.ru>.
17. Электронно-библиотечная система IQlib – <http://www.iqlib.ru/>