

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**Агро-биотехнологический факультет**

**Кафедра зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства**

**ИСТОРИЯ**  
**ЗООТЕХНИЧЕСКОЙ НАУКИ**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**И ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**студентам 1\*, 2 курсов направления подготовки бакалавров**  
**36.03.02 - "Зоотехния"**

**Балашиха 2021**

Составитель: д.с-х.н., профессор, Усова Т.П.

УДК 636 (075.8)

История зоотехнической науки: Методические указания по изучению дисциплины / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Т.П. Усова М., 2021. с.27

Предназначены для студентов 1\*, 2 курсов

Утверждены методической комиссией агро- и биотехнологического факультета

Рецензенты: профессора Ефимов И.А., Юдина О.П. (ФГБОУ ВО РГАЗУ)

## Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

«История зоотехнической науки» относится к дисциплине по выбору студентов вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла. Методические указания по данной дисциплине составлены в соответствии с рабочей учебной программой и рабочими учебными планами, утвержденными Ученым советом ФГОУ ВО РГАЗУ.

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель** – способствовать овладению студентами историей зоотехнической науки как теоретической основой животноводства в связи с развитием человеческого общества.

**Задачи курса:** дисциплина предназначена для обучения студентов основным понятиям истории зоотехнической науки (структура зоотехнической науки, эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных, методы изучения происхождения и одомашнивания животных, доместикационные изменения, достижения животноводства и зоотехнической науки в разные социально-экономические периоды, вклад отдельных ученых в развитие зоотехнической науки, связь развития зоотехнической науки и развития социально-экономических отношений в обществе).

Изучение дисциплины «Истории зоотехнической науки» должно формировать следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, поставленных задач критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения (УК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

а) структуру зоотехнической науки, ее категориальный аппарат и взаимосвязь с другими науками;

б) этапы развития зоотехнической науки, их связь с изменениями систем животноводства в разные социально-экономические эпохи;

в) вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие зоотехнической науки и формирование ее основных категорий;

г) основные задачи, стоящие перед зоотехнической наукой;

**уметь:**

а) выявлять причинно-следственные связи между фактами зоотехнической науки и фактами развития сельского хозяйства в конкретную историческую эпоху;

б) классифицировать факты зоотехнической науки и животноводческой практики и подводить их под основные предметно-логические категории науки;

**владеть:**

а) навыками самостоятельного анализа социальных фактов;

- б) совершенствовать полученные в процессе учебы знания;
- в) навыками самостоятельной работы с научной литературой.

## 1.2. Библиографический список

### *Основной*

1. Куликов, Л.В. История зоотехнии : учебник / Л.В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58830> (дата обращения: 12.07.2021). — Режим доступа: для автора. пользователей.
2. Царенко, П.П. Введение в зоотехнию : учебник / П.П. Царенко, А.Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2546-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113146> (дата обращения: 12.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Данкверт, А.Г. Животноводство:учебное пособие для вузов/А. Г. Данкверт. - Москва : Репроцентр М, 2011. - 375 с., –М.:РепроцентрМ, 2011.-376с. - ISBN 978-5-94939-065-8.-Текст : непосредственный.
4. Щеглов, Е.В. История зоотехнической науки/ Е.В. Щеглов, А.М. Бардюков. - Москва : КолосС., 2011-108с.- ISBN 978-5-9532-0818-5.-Текст : непосредственный.

### *Дополнительный*

1. Данкверт, А.Г. История племенного животноводства России/ А.Г.Данкверт, С.А. Данкверт.- Москва :Арбат-Информ, 2004-328с.- ISBN 5-89105 028-5. Текст : непосредственный.
2. Куликов Л.В. История и методология зоотехнической науки. - М.: Изд-воРУДН, 2001.-146с.- ISBN 5-209-01317-0.- Текст : непосредственный.
3. Лапшин С.А. История зоотехнии в России: Курс лекций / С. А. Лапшин. - - Саранск: Издательство Мордовского ун-та, 1998 -84с.-ISBN 5-7103-0407-7 Текст : непосредственный.

### 1.3. Распределение учебного времени по темам дисциплины, час.

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Всего час.	Лекции	Лабораторные занятия	СРС
1	2	3	4	6	8
1.	<b>Модуль 1. Введение</b>	<b>44</b>	<b>1,75 ((1,75))</b>	<b>1,5 (0,5)</b>	<b>40,75(41,75)</b>
2.	Тема 1. Предмет задачи и методы зоотехнической науки	10	0,25 (0,25)	-	9,75 (9,75)
3.	Тема 2. Происхождение и эволюция с.-х. животных	14	0,5 (0,5)	1,5 (0,5)	12 (13)
4.	Тема 3. Развитие зоотехнической науки в разные социально-экономические эпохи	20	1,0 (1,0)	-	19 (19)
5.	<b>Модуль 2. Формирование основных понятий и разделов общей зоотехнии:</b>	<b>50</b>	<b>2,5 (1,5)</b>	<b>3,5 (2,5)</b>	<b>44 (46)</b>
6.	Тема 1. Формирование науки о разведении животных	30	1,5 (1,0)	2,0 (1,5)	26,5 (27,5)
	Тема 2. Формирование науки о кормлении животных	20	1,0 (0,5)	1,5 (1,0)	17,5 (18,5)
7.	<b>Модуль 3. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки о животноводстве</b>	<b>20</b>	<b>0,75 (0,25)</b>	-	<b>19,25 (19,75)</b>
8.	<b>Модуль 4. Животноводство России</b>	<b>30</b>	<b>1,0 (0,5)</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>28,0 (28,5)</b>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>6 (4)</b>	<b>6 (4)</b>	<b>132 (136)</b>

Примечание: В скобках указаны часы для студентов с сокращенным сроком обучения.

## **Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ**

### **2.1. Модуль 1. Введение**

#### **2.1.1. Тема 1. Предмет задачи и методы зоотехнической науки**

Зоотехния – научная основа животноводства. Предмет и задачи курса, его место в системе зоотехнических дисциплин, связь с биологическими, сельскохозяйственными и социально-экономическими науками. Структура курса.

#### **2.1.2. Методические указания по изучению темы**

При изучении материала этой темы, прежде всего, необходимо уяснить, понятие «зоотехния», предмет и методы. Структура зоотехнической науки, общая и частная зоотехния. Зоотехническая наука как теоретическая основа животноводства. Взаимосвязь зоотехнии с ветеринарией, биологией и другими науками.

#### **2.1.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислите задачи курса «История зоотехнической науки»?
2. Укажите структуру зоотехнической науки.
3. В каком году появился термин «зоотехния» и каким французским учёным он был предложен?
4. Значение связи экономических условий общества и истории зоотехнии?
5. Перечислите науки, с которыми связана зоотехния?
6. Назовите основные законодательные документы о племенном животноводстве?

### **2.1. Тема 2. Происхождение и эволюция с.-х. животных**

#### **2.1.2. Содержание темы**

Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее изучения.

Понятие о прирученных, домашних и сельскохозяйственных животных. Время и место приручения и одомашнивания животных. Дикие предки и родичи домашних животных. Причины приручения и одомашнивания животных.

Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных.

Доместикация основных видов сельскохозяйственных животных.

Проблема одомашнивания новых видов животных.

### **2.2.2. Методические указания по ее изучению**

При изучении материала этой темы необходимо обозначить значение проблемы происхождения и одомашнивания животных, методы её изучения. Затем изучаются дикие предки домашних животных, их место в зоологической систематике и причины одомашнивания именно этих видов. В заключение изучения темы путем сравнения современных домашних животных с дикими предками устанавливаются, какие изменения в их продуктивности, физиологических процессах и формах произошли при одомашнивании. Рассматриваются пути эволюции домашних животных, их результаты и причины.

Главное направление эволюции домашних животных - изменение хозяйственно-полезных качеств, необходимых для человека в сторону их специализации и развития. Именно эти особенности подхватывались и накапливались посредством искусственного отбора. Повышенная изменчивость домашних животных по сравнению с дикими предками, развитие воспроизводительной системы, образование пород, хорошо приспособленных к удовлетворению потребностей человеческого общества, является главным итогом эволюции. Это свидетельствует об огромных возможностях их дальнейшего преобразования в желательном направлении методами отбора и подбора.

### **2.2.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Охарактеризуйте кратко происхождение сельскохозяйственных животных.
2. Какое значение имело животноводство в развитии человеческого общества?
3. Расскажите о времени и месте одомашнивания животных.
4. Назовите диких предков и сородичей домашних животных.
5. Какие изменения произошли у животных в процессе одомашнивания?
6. Назовите основные закономерности и факторы эволюции пород домашних животных.
7. Какую роль сыграл искусственный и естественный отбор в эволюции пород?
8. Как решается сейчас проблема одомашнивания новых видов?

### **2.2.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Ознакомиться с работами: Богданов В.А. «Происхождение домашних животных». М., 1913; Боголюбский С.Н. «Происхождение и преобразование домашних животных». М.: Сельхозгиз, 1940; Вавилов в сб.: «Проблема происхождения домашних животных». Вып. I. Л., 1933; Ч. Дарвин (1868) «Изменение животных и растений в домашнем состоянии». М.-Л., 1941.

2. Учение Ч. Дарвина о естественном и искусственном отборе и его значение в животноводстве.

3. Понятие дикие прирученные и домашние сельскохозяйственные животные.

4. Изменение физиологических, морфологических и продуктивных признаков у животных в результате одомашнивания.

5. Диким предком современного крупного рогатого скота является:

- a. Як
- b. Буйвол
- c. Тур

6. В процессе доместикации крупного рогатого скота в воспроизводительной функции произошли изменения:

- a. Нарушение сезонности
- d. Повышение
- c. Снижение

7. В процессе доместикации крупного рогатого скота произошли изменения:

- a. Повышение продуктивности, снижение воспроизводительной функции
- b. Повышение продуктивности, повышение изменчивости хозяйственных признаков
- c. Снижение воспроизводительной функции, увеличение размеров

8. У дикого предка современного крупного рогатого скота были лучше:

- a. Резистентность
- b. Воспроизводительная способность
- c. Молочная продуктивность

9. Крупный рогатый скот одомашнен:

- a. 2 – 3 тыс. лет назад
- b. 5 – 7 тыс. лет назад
- c. 9 – 10 тыс. лет назад

## **2.3. Тема 3. Развитие зоотехнической науки в разные социально-экономические эпохи**

### **2.3.1. Содержание темы**

Животноводство первобытно-общинного строя и его значение в развитии общественных отношений. Накопление начальных зоотехнических знаний.

Развитие зоотехнической науки при рабовладельческом строе. Развитие тяглового скотоводства, возрастание роли лошади в хозяйственных и военных целях.

Животноводство феодализма. Развитие коннозаводства и мериносового овцеводства.



Развитие зоотехнической науки при капитализме. Развитие шерстеобрабатывающей мануфактуры. Значение шерсти и ее переработки в развитии товарно-денежных отношений капиталистического производства. Изменения в земледелии, растениеводстве, кормлении и содержании животных как следствие изменений в системах землевладения и землепользования.

### **2.3.2. Методические указания по ее изучению**

Первобытнообщинный строй и развитие животноводства кочевых и оседлых народов.

Животноводство в рабовладельческом обществе. Лошадь Древнего Востока как исходный материал арабской породы. Развитие элементов зоотехнического знания о росте животных, племенной ценности производителей, значении статей экстерьера, о вырождении вследствие близкородственных спариваний, об «освежении крови».

Развитие зоотехнической науки при феодализме. Развитие коннозаводства, рыцарская лошадь. Выведение арабской лошади и ее роль в улучшении других пород лошадей. Возникновение и развитие меринского овцеводства в Испании. Шерстное овцеводство как одна из первых отраслей продуктивного животноводства. Значение кооперации в развитии и совершенствовании тонкорунной овцы.

Капитализм и развитие зоотехнической науки. Распространение тонкорунного овцеводства в странах Европы. Развитие шерстеобрабатывающей мануфактуры.

Создание английской скаковой породы лошадей и ее значение в совершенствовании коневодства других стран и формировании зоотехнического учения о породе. Общественная оценка достоинств лошади: организация скаковых испытаний, тренинга, ведение племенных записей, издание племенных книг.

Развитие в Англии XVIII века мясного животноводства, ускорение пороодообразовательного процесса в процессе развития капитализма. Выделение специализированного племенного животноводства. Выставки откормочного скота специализированных мясных пород. Значение работ Р. Бэквелла и братьев Ч. и Р. Коллингов в формировании зоотехнической научной методологии в практике племенной работы по созданию и совершенствованию новых пород скота и овец.

Изобретение сепаратора. Значение техники производства в совершенствовании системы племенной работы.

### **2.3.3. Вопросы для самоконтроля**

1. При каком строе общества было одомашнено большинство видов современных домашних животных?
  - a. Рабовладельческом строе
  - b. Первобытно-общинным строе
  - c. феодальном строе

2. При каком строе существенное развитие получило овцеводство ?
- Рабовладельческом строе
  - Первобытно-общинным строе
  - феодалном строе
3. При феодальном строе существенное развитие получило?
- овцеводство
  - коневодство
  - скотоводство
4. В какой период развития человеческого общества было одомашнено большинство видов сельскохозяйственных животных:
- В первобытно - общинном строе
  - В период рабовладельческого общества
  - В феодальный период
5. Кто из ученых первый вывел специализированную мясную породу крупного рогатого скота - лонгхорн?
- Р. Коллинг
  - Р. Беквель
  - Ч. Коллинг
6. Какой фундамент заложил человек первобытно-общинного строя для эксплуатации домашних животных?
7. Как использовалась лошадь в период рабовладельческого строя?
8. На какой территории при рабовладельческом строе высокого уровня достигло овцеводство?
9. Охарактеризуйте развитие животноводства в период феодализма в Западной Европе?
10. Какими путями шло развитие коневодства на Западе и Востоке при феодальном строе?
11. Какие приемы и методы племенной работы были разработаны при капитализме и кто их автор?
12. Для какой породы и вида животного была создана первая племенная книга?

#### **2.3.4. Задания для самостоятельной работы**

- Перечислите главные достижения в процессе развития первобытно-общинного строя.
- Что происходит в эпоху первобытно-общинного строя с животными?
- Какие приемы в племенной работе применяли в рабовладельческом строе?

4. Объясните основы заводского разведения, которые более четко сформировались при феодальном строе?

5. Какую роль в создании современных заводских пород лошадей сыграла арабская порода лошадей верхового типа?

6. Почему в период капитализма возрастает интерес к родословным?

## **2.4. Модуль 2. Формирование основных понятий и разделов общей зоотехнии:**

### **2.4.1. Тема 1. Формирование науки о разведении животных**

В этой теме рассматриваются развитие зоотехнической науки и методологии в процессе создания пород сельскохозяйственных животных.

Понятие породы. Породообразовательный процесс, в свете социально-экономического развития: древнейшие породы Азии, Африки, Европы, универсальные породы, улучшенные породы, местные или аборигенные породы, современные заводские породы.

.

### **2.4.2. Методические указания по ее изучению**

Студент должен изучить методологию создания следующих пород сельскохозяйственных животных: английской скаковой (чистокровной верховой) и орловской рысистой породы лошадей, мясных пород овец и крупного рогатого скота, асканийской тонкорунной породы овец и украинской степной белой породы свиней, казахского архаромериноса и санта-гертруда.

### **2.4.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение понятия породы, и каким требованиям она должна удовлетворять?

2. По каким принципам классифицируются породы?

3. Какое значение имеет структура породы?

4. Основные факторы пороодообразования и методы улучшения породы.

5. Какие задачи решаются чистопородным разведением?

6. Какими биологическими особенностями характеризуются чистопородные животные?

### **2.4.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Охарактеризуйте направленное пороодообразование в РФ и зарубежных странах.

2. Расскажите об акклиматизации пород, перерождении и вырождении пород.

3. Перечислите пути и методы сохранения генофонда исчезающих пород сельскохозяйственных животных.

### **2.5.1 . Тема 2. Формирование науки о кормлении животных**

В этой части студент изучает формирование учения о питании и кормлении сельскохозяйственных животных, понятия о нормировании питательных веществ, при кормлении животных и сравнительной оценке питательной ценности отдельных кормов

#### **2.5.2. Методические указания по ее изучению**

В кормлении сельскохозяйственных животных необходимо усвоить значение:

- химического состава кормов как основы оценки их качества;
- переваримости питательных веществ и их биологической доступности;
- систем оценки питательности корма, учения о биологической полноценности рационов кормления животных;
- потребности животных в витаминах, макро- и микроэлементах, аминокислотах;
- нормированного, полноценного кормления животных;
- питания на индивидуальное развитие животных.

#### **2.5.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Кто является основателем учения о кормлении животных в России?
  - a. М.И. Придорогин
  - b. Е. А. Богданов
  - c. Н.П. Чирвинский
2. Кто из ученых предложил и внедрил первую советскую овсяную единицу?
  - a. П.Н. Кулешов
  - b. Е.Ф. Лискун
  - c. Е.А. Богданов
3. Назовите способы оценки питательности кормов и химический состав корма?
4. Определение общей (энергетической) питательности кормов.

#### **2.5.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Назовите основные показатели при комплексной оценке питательности кормов и рационов.
2. Понятие о кормовом рационе и принципы его составления.

3. Объясните потребность животных в питательных веществах и нормированное кормление.
4. Потребность в питательных веществах растущих животных.

## **2.6 Модуль 3. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки о животноводстве**

### **2.6.1. Методические указания по изучению модуля**

Для понимания истории вопроса нужно начать даже не с ученых, а с первых авторов, упоминающих сельскохозяйственных животных (Гомер, Ясон, Аристотель, Гиппократ, Ксенофонт, Варрон).

Основоположники русской зоотехнии (М.И.Афонин, И.С.Андриевский, М.Г.Павлов, В.И.Всеволодов, А.Ф.Миддендорф, И.Н.Чернопятков).

Роль в развитии зоотехнической науки:

Отечественных ученых - М.И. Придорогина, П.Н. Кулешова, Н.П. Чирвинского, Е.А. Богданова, М.Ф. Иванова, И.И. Иванова, Е.Ф. Лискуна, Д.А. Кисловского, Е.Я. Борисенко, А.С. Серебровского, О.В. Гаркави, В.О. Витта, И.С. Попова, С.И. Сметнева, А.П. Редькина, А.И. Николаева;

зарубежных учёных - Линней Карл, Бюффон Жорж Луи Леклерк, Буржеля Клодт, Беквель Роберт, Ламарк Жан Батист Пьер Антуан, Дарвин Чарльз Роберт, Мендель Грегор Иоганн, Пастер Луи, Кельнер Оскар.

### **2.6.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Кто впервые организовал экспедицию по программе «Исследования скотоводства России»?
2. Кто создал первое в России научно-исследовательское учреждение по животноводству?
3. В какой области Зоотехнии работал И.С. Попов?
4. Кем написана работа «Краткое руководство к изучению свойств меринсовой шерсти», в котором впервые введена закрепившаяся русская терминология по шерстоведению?
5. По чьей инициативе был открыт Высший Зоотехнический Институт?
6. Кто из ученых XX века создал целую серию учебников по зоотехнии: «Овцеводство», «Крупный рогатый скот», «Свиноводство», «Коневодство»?

### **5.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Кого вы знаете из основоположников русской зоотехнической науки?
2. Назовите последователей использовавших методы Роберта Беквелла в Англии.
3. В какой стране и кто первый творчески применил при выведении новых пород тесный инбридинг?

4. Кто из ученых впервые употребил термин «Зоотехния»?

5. Основоположником учения об экстерьере сельскохозяйственных животных является:

- а. К. Буржеля
- б. Ж. Бюффон
- в. П. Н. Кулешов

## **2.6. Модуль 4. Животноводство России**

### **2.6.1. Содержание темы**

Ранние сведения о животноводстве России во времени скифов:

Животноводство Киевской и Московской Руси. Роль социально-экономических преобразований Петра I в развитии российского животноводства и сельскохозяйственной науки. Системы сельскохозяйственного образования в России. Истоки русской сельскохозяйственной науки (М. Ливанов, А. Г. Болотов, В. А. Левшин). Животноводство России на рубеже XIX и XX вв.

Племенное животноводство в процессе организации и становления советских хозяйств. 20-50 годы XX вв. Политика в области племенного животноводства 60-90-е годы XX в. Современное состояние животноводства.

### **2.6.2. Методические указания по ее изучению**

Для изучения данной темы студент должен просмотреть этот вопрос в развитии от времен скифов до наших дней.

Так, выведение отечественных пород крупного рогатого скота путем народной селекции – холмогорский и ярославский скот.

При Александре I были заложены основы создания новой породы скота красной степной.

На время царствования Екатерины II приходится еще одно знаменательное событие в животноводстве России – начало выведения орловской рысистой породы.

В 1797 г. при Павле I были приобретены овцы «испанского племени».

При Александре I с 1804 года уже казенные земли Кубани и Нижней Волги стали раздавать в частные владения для разведения мериносовых овец из расчета 1 десятина на голову. Позднее при Николае I с 1832 года тонкорунное овцеводство стало распространяться на Сибирь и другие степные районы, в основном на левобережную Украину. Были выведены отечественные тонкорунные породы: русский инфантадо и мазаевская порода.

В дальнейшем внимание было обращено на разведение бухарской породы каракулевых овец.

В качестве меры по поддержанию романовского овцеводства были устроены овчарни этой породы в Романово-Борисоглебском уезде (1908 г.).

На конец XVIII – начало XIX в. приходится выведение комбинированной бестужевской породы крупного рогатого скота.

Царствование Николая I началось построение Московского ипподрома, издан 1 том государственной племенной книги лошадей орловской рысистой породы.

Александр II вошел в историю России как «освободитель». При нем в 1861 г. отменено крепостное право, а в 1864 организованы органы местного самоуправления – земства.

Студент должен, изучить, как в эти периоды развития животноводства занимались повышением квалификации и специальной животноводческой подготовкой, а также об издательской деятельности специальной литературы.

Первым органом управления сельским хозяйством, а точнее только коневодством, был конюшенный приказ. Необходимо указать на разные периоды развития животноводства и их органы управления.

Вскоре после войны выведены: буденовская и советская тяжеловозная породы лошадей, сычевская и черно-пестрая крупного рогатого скота, уржумская и брейтовская свиней, горьковская овец, ряд пород птицы. Следует изучить, какими методами были выведены эти породы.

В 1991 г. прекратил существование Советский Союз был создан огромный генофонд животных. Следует определить качество генофонда скота.

Студент должен изучить развитие отечественного животноводства в рыночных условиях.

### **2.6.3. Вопросы для самоконтроля**

1. Как и где были выведены холмогорская и ярославская порода крупного рогатого скота?
2. Что способствовало выведению красной степной породы скота?
3. Кто вывел бестужевскую породу крупного рогатого скота, и какие породы принимали участие при её создании?
4. Перечислите исходные породы при создании орловской рысистой породы лошадей?
5. Назовите органы управления животноводством в России в разные периоды его развития?
6. В каком году были организованы (воспроизведены) Государственные племенные рассадники?
7. Расскажите о методе искусственного осеменения и его влияние на развитие животноводства?

#### **2.6.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Ознакомится с постановлением Совета Министров РСФСР от 02.02.72. №448, где была сформирована Племенная служба как система органов управления племенным животноводством в Российской Федерации.
2. Изучить правовую основу деятельности в области разведения племенных животных (Федеральный закон от 03.08.1995 г. №123-ФЗ «О племенном животноводстве»).
3. Изучить правовую основу деятельности в области производства и использовании племенной продукции (материала) — Федеральный закон от 08.08.2001 г. №128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Федеральный закон от 06.08. 1993 г. №5605-1 «О селекционных достижениях».
4. Из организационной структуры племенного молочного скотоводства Российской Федерации определить государственную племенную службу и негосударственные структуры и описать их функции.
5. Какие допускаются два принципа формирования баз данных молочного скотоводства России для сертификации племенного материала и решения селекционных задач?
6. Перечислите критерии охраноспособности селекционного достижения и приведите их краткое описание.

### **Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ И ИХ ТЕМАТИКА**

#### **3.1. Методические указания при подготовке к семинарским занятиям**

Семинарские занятия проводятся по основным, наиболее сложным проблемам дисциплины. При подготовке и в ходе семинарских занятий студент должен стремиться закрепить приобретенные ранее знания, развивать навыки самостоятельной работы.

Вопросы любой темы семинарских занятий, вынесенные на обсуждение, предполагают активное участие студентов при их рассмотрении на занятиях: выступление с докладами и рефератами, обмен мнениями по проблемным вопросам, обсуждение выступления своих коллег и др.

При подготовке к семинарскому занятию необходимо использовать не только конспект лекций, но и литературу, рекомендованную к конкретному семинарскому занятию, а при необходимости – обратиться за консультацией к преподавателю.

Неподготовленность к семинарскому занятию, выявившаяся в ходе обсуждения тех или иных вопросов темы, предполагает индивидуальную отработку студентом всех вопросов плана данного семинара.

Самостоятельная работа студентов должна быть направлена на закрепление и углубление полученных знаний и умений, подготовку к сдаче зачета.



## **Тема 2. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных**

1. Понятие о животных домашних, прирученных, сельскохозяйственных.
2. Время и места одомашнивания.
3. Дикие предки домашних животных.
4. Изменение животных под влиянием одомашнивания.

### **Формирование основных понятий и разделов общей зоотехнии**

1. Структура породы.
2. Направления пороодообразования в Российской Федерации и зарубежных странах.
3. Акклиматизация пород.
4. Сохранение генофонда редких и исчезающих пород.

### **Формирование науки о кормлении животных.**

1. Основы питания сельскохозяйственных животных.
2. Потребность животных в питательных веществах и значение нормированного кормления животных.
3. Принципы и методы выращивания животных.
4. Влияние питания на индивидуальное развитие животных.

### **3.2. Примерный перечень вопросов для сдачи зачета**

1. В каком году, стране и городе было открыто первое в мире зоотехническое высшее учебное заведение?
2. При какой социально-экономической формации в основном были приручены и одомашнены основные виды сельскохозяйственных животных?
3. В какой стране и кто первый творчески применил при выведении новых пород тесный инбридинг?
4. Какое животное было первым приручено и одомашнено?
5. Кто из ученых впервые употребил термин «Зоотехния»?
6. Какая страна до XVI века была монополистом по производству меринской шерсти?
7. Назовите одного из родоначальников английской чистокровной скаковой лошади?
8. Кем выведена орловская рысистая порода лошади?
9. Кем выведена асканийская тонкорунная порода овец?
10. Кто впервые организовал экспедицию по программе «Исследования скотоводства России»?
11. Кто создал первое в России научно-исследовательское учреждение по животноводству?
12. В какой области Зоотехнии работал И.С. Попов?

13. Кем написана работа «Краткое руководство к изучению свойств мериносской шерсти», в котором впервые введена закрепившаяся русская терминология по шерстоведению?

14. Какова была кличка у родоначальника орловской рысистой породы лошадей?

15. По чьей инициативе был открыт Высший Зоотехнический Институт?

16. Назовите один из центров, где происходило одомашнивание отдельных видов животных?

17. Кто из ученых XX века создал целую серию учебников по зоотехнии: «Овцеводство», «Крупный рогатый скот», «Свиноводство», «Коневодство»?

18. Какой скот был использован при создании голштино-фризской породы крупного рогатого скота?

19. Кого вы знаете из основоположников русской зоотехнической науки?

20. Назовите последователей использовавших методы Роберта Беквелла в Англии.

### **3.3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЁ ВЫПОЛНЕНИЮ**

#### **Методические указания по выполнению контрольной работы**

Прежде чем приступать к выполнению контрольной работы, внимательно изучите учебный материал и ознакомьтесь с содержанием методических указаний.

Номера вопросов, которые должны быть освещены в контрольной работе, устанавливаются по приведенной ниже таблице с учетом учебного шифра студента. Например, учебный шифр студента 4238. Для нахождения номеров вопросов контрольного задания нужно в первой (заглавной) строке таблицы найти последнюю цифру шифра, т.е. 8. В первой вертикальной графе таблицы находится предпоследняя цифра учебного шифра - 3. В клетке таблицы на пересечении графы, идущей от цифры 8, со строкой, отходящей от цифры 3, указаны номера вопросов контрольной работы студента. Они следующие: 23,50, 78,108, 111,119

#### **3.2. Задания для контрольной работы**

1. Перечислите задачи курса «История зоотехнической науки»?
2. Укажите структуру зоотехнической науки.
3. В каком году появился термин «зоотехния» и каким французским учёным он был предложен?
4. Значение связи экономических условий общества и истории зоотехнии?
5. Перечислите науки, с которыми связана зоотехния?
6. Назовите основные законодательные документы о племенном животноводстве?
7. Охарактеризуйте кратко происхождение сельскохозяйственных животных.
8. Какое значение имело животноводство в развитии человеческого общества?
9. Расскажите о времени и месте одомашнивания животных.
10. Назовите диких предков и сородичей домашних животных.
11. Какие изменения произошли у животных в процессе одомашнивания?
12. Назовите основные закономерности и факторы эволюции пород домашних животных.
13. Какую роль сыграл искусственный и естественный отбор в эволюции пород?
14. Как решается сейчас проблема одомашнивания новых видов?

15. Учение Ч. Дарвина о естественном и искусственном отборе и его значение в животноводстве.
16. Понятие дикие прирученные и домашние сельскохозяйственные животные.
17. Изменение физиологических, морфологических и продуктивных признаков у животных в результате одомашнивания.
18. Какой фундамент заложил человек первобытно-общинного строя для эксплуатации домашних животных?
19. Как использовалась лошадь в период рабовладельческого строя?
20. На какой территории при рабовладельческом строе высокого уровня достигло овцеводство?
21. Охарактеризуйте развитие животноводства в период феодализма в Западной Европе?
22. Какими путями шло развитие коневодства на Западе и Востоке при феодальном строе?
23. Какие приемы и методы племенной работы были разработаны при капитализме и кто их автор?
24. Для какой породы и вида животного была создана первая племенная книга?
25. Перечислите главные достижения в процессе развития первобытно-общинного строя.
26. Что происходит в эпоху первобытно-общинного строя с животными?
27. Какие приемы в племенной работе применяли в рабовладельческом строе?
28. Объясните основы заводского разведения, которые более четко сформировались при феодальном строе?
29. Какую роль в создании современных заводских пород лошадей сыграла арабская порода лошадей верхового типа?
30. Почему в период капитализма возрастает интерес к родословным?
31. Дайте определение понятия породы, и каким требованиям она должна удовлетворять?
32. По каким принципам классифицируются породы?
33. Какое значение имеет структура породы?
34. Основные факторы породообразования и методы улучшения породы.
35. Какие задачи решаются чистопородным разведением?
36. Какими биологическими особенностями характеризуются чистопородные животные?
37. Кто является основателем учения о кормлении животных в России?
38. Кто из ученых предложил и внедрил первую советскую овсяную единицу?

39. Назовите способы оценки питательности кормов и химический состав корма?
40. Определение общей (энергетической) питательности кормов.
41. Охарактеризуйте направленное породообразование в РФ и зарубежных странах.
42. Расскажите об акклиматизации пород, перерождении и вырождении пород.
43. Перечислите пути и методы сохранения генофонда исчезающих пород сельскохозяйственных животных.
44. Назовите основные показатели при комплексной оценке питательности кормов и рационов.
45. Понятие о кормовом рационе и принципы его составления.
46. Объясните потребность животных в питательных веществах и нормированное кормление.
47. Потребность в питательных веществах растущих животных.
48. Кто впервые организовал экспедицию по программе «Исследования скотоводства России»?
49. Кто создал первое в России научно-исследовательское учреждение по животноводству?
50. В какой области Зоотехнии работал И.С. Попов?
51. Кем написана работа «Краткое руководство к изучению свойств мериносовой шерсти», в которой впервые введена закрепившаяся русская терминология по шерстоведению?
52. По чьей инициативе был открыт Высший Зоотехнический Институт?
53. Кто из ученых XX века создал целую серию учебников по зоотехнии: «Овцеводство», «Крупный рогатый скот», «Свиноводство», «Коневодство»?
54. Кого вы знаете из основоположников русской зоотехнической науки?
55. Назовите последователей использовавших методы Роберта Беквелла в Англии.
56. В какой стране и кто первый творчески применил при выведении новых пород тесный инбридинг?
57. В каком году, стране и городе было открыто первое в мире зоотехническое высшее учебное заведение?
58. При какой социально-экономической формации в основном были приручены и одомашнены основные виды сельскохозяйственных животных?
59. В какой стране и кто первый творчески применил при выведении новых пород тесный инбридинг?
60. Какое животное было первым приручено и одомашнено?
61. Какая страна до XVI века была монополистом по производству мериносовой шерсти?

62. Назовите одного из родоначальников английской чистокровной скаковой лошади?
63. Кем и когда была выведена орловская рысистая порода лошади?
64. Кем и когда была выведена асканийская тонкорунная порода овец?
65. Кто впервые организовал экспедицию по программе «Исследования скотоводства России»?
66. Кто создал первое в России научно-исследовательское учреждение по животноводству?
67. Назовите один из центров, где происходило одомашнивание отдельных видов животных?
68. Какой скот был использован при создании голштино-фризской породы крупного рогатого скота?
69. Кем и когда был организован завоз голландских быков-производителей в Архангельскую губернию?
70. Какие породы крупного рогатого скота оказали наибольшее влияние на животноводство дореволюционной России?
71. Кто и когда впервые в России был организатором коллективных сыроварен, маслоделен и других пунктов переработки молока коров отечественных пород?
72. Кто и когда впервые предложил инкубатор куриных яиц на зажженной лампе?
73. Когда был учрежден первый в России орган государственного управления животноводством – Конюшенный приказ?
74. При ком был построен Московский ипподром?
75. Когда и в какой губернии России была выведена романовская порода овец?
76. Когда и при каком царе были приобретены овцы «испанского племени»?
77. Когда, где и при царствовании какой особы положено начало выведения орловской рыистой породы лошадей?
78. Кто из ученых впервые разработал классификацию типов конституции животных в зависимости от развития костной и мышечной тканей?
79. Кто из ученых впервые сформулировал принципы наследования на разных сортах посевного гороха?
80. Как подразделяются по происхождению корма?
81. Назовите отличительные особенности разных видов кормов, используемых в питании животных?
82. Какие из видов кормов используются в питании кур, индеек, коров?
83. Дайте характеристику основным кормам, используемым в питании лошадей.
84. Расскажите о времени и месте одомашнивания собаки.
85. Какие изменения произошли у собак в процессе одомашнивания?

86. Назовите отличительные особенности собак служебных пород от декоративных.
87. Где и когда происходило одомашнивание животных многих видов нашими предками?
88. Когда одомашнен крупный рогатый скот?
89. Где распространены дикие предки овец?
90. Когда одомашнены лошади?
91. Назовите предков современных домашних свиней?
92. Назовите представителей отрядов куриных и утиных?
93. Дайте характеристику концентрированным кормам.
94. Дайте характеристику углеводистым кормам.
95. Дайте характеристику сочным кормам.
96. Дайте характеристику грубым кормам.
97. Где, когда и кто из ученых разработал метод глубокого замораживания спермы в жидком азоте?
98. Укажите породы кур, относящиеся к породам яичного направления.
99. Укажите породы кур, относящиеся к породам мясного направления.
100. Состояние свиноводства в мире и России.
101. Современное овцеводство в России.
102. Молочные породы крупного рогатого скота современной России.
103. Современные породы овец, имеющие общероссийское значение.
104. Романовская грубошерстная порода овец.
105. Состояние мясного скотоводства в мире и в России.
106. Перечислите страны, сыгравшие существенную роль в развитии молочного скотоводства?
107. Какие породы лошадей сыграли исторически важную роль в верховом, легкоупряжном и тяжеловозном направлениях?
108. Какие направления продуктивности в промышленном птицеводстве вы знаете?
109. Когда началась формироваться отрасль клеточного пушного звероводства?
110. Назовите и дайте краткую характеристику мясных пород крупного рогатого скота созданных в Италии?
111. Назовите и дайте краткую характеристику мясных пород крупного рогатого скота созданных во Франции?
112. Назовите и дайте краткую характеристику ряд гибридных мясных пород крупного рогатого скота созданных в США?
113. Назовите и дайте краткую характеристику тяжеловозных пород лошадей созданных в Бельгии?
114. Назовите и дайте краткую характеристику собак созданных в Германии?

115. Назовите и дайте краткую характеристику пород овец созданных в Великобритании?
116. Назовите и дайте краткую характеристику пород собак созданных в Великобритании?
117. Назовите и дайте краткую характеристику пород свиней созданных в Великобритании?
118. Когда были выведены буденовская и советская тяжеловозная порода лошадей, сычевская и черно-пестрая крупного рогатого скота, уржумская и брейтовская свиней, горьковская овец, и ряд пород птицы?
119. Какие английские породы свиней способствовали развитию свиноводства?



Таблица 2

## Номера вопросов контрольной работы

Предпоследняя цифра учебного шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	20,39, 51, 83, 101, 118	23,36, 54,84, 115, 17	21,38, 52,84, 101,119	17,33, 57,84, 100,117	29,50, 61,85, 95,117	24,42, 45,90, 115,117	3,18, 27,86, 108,117	11,34, 60,87, 92,117	3,10, 58,96, 111,117	13,39, 50,67, 114,116
1	22,37, 53,83, 97,116	24,35, 55,106, 114,11	18,32, 58,86, 106,115	4,28, 49,84, 94,119	1, 23, 39,93, 114,118	17,26, 44, 99, 107,114	10,33, 58,92, 89, 11	2,43, 57,94, 110,119	9, 47, 53,86, 100,15	19, 30, 58,85,10 1, 117
2	16,34, 56,86, 100,112	19,31, 59,85, 104,17	2,27, 48,92, 103,114	5,22, 37,85, 113,117	16,35, 42,91, 106,115	9,30, 49,91, 98,119	1,15, 60,95, 102,109	8,38, 46,85, 99,118	12,40, 69,98, 106,113	14,41, 72,87, 90,109
3	14,26, 68,103, 111,119	6,26, 47,88, 112,16	9,21, 36,97, 112,118	15,24, 62,105, 112,119	8,33, 51,91, 107,116	7,20, 63,89, 105,113	7,41, 64,93, 102,109	17,32, 56,84, 105,119	7,25, 70,89, 111,117	10,34, 71,87, 94,109
4	7,25, 46,84, 106,119	10,0, 73,85, 92,118	14,27, 74,88, 104,111	4,31, 75,89, 97,115	6,29, 76,87, 107,114	5,40, 77,93, 103,109	16,37, 80,96, 104,116	13,21, 78,90, 107,118	11,40, 79,89, 96,104	2,29, 52,90, 109,113
5	12,48, 81, 88, 108,115	11,35, 82,95, 99,116	6,22, 54,83, 99,119	5, 56, 73, 92, 112,117	15, 30, 54, 95, 108,115	3, 24, 52, 86, 111,119	12, 32, 45, 91, 98,111	11, 25, 39, 87, 108,116	9, 36, 44, 83, 103,111	1, 43, 81,94, 109,119
6	4,28, 55,87, 100,110	5,13, 55,93, 98,113	29,59, 72,83, 104,118	4,31, 71,87, 91,112	14,34, 75,91, 103,113	18,43, 64,88, 110,118	31,44, 66,83, 106,114	8,27, 65,88, 95,116	23,42, 59,89, 102,114	8,21, 49,91, 103,112
7	6,61, 82,97, 103,116	32,57, 75,83, 108,11	3,42, 70,92, 105,111	13,46, 81,86, 97,113	18,48, 77,93, 109,118	41,67, 80,84, 94,113	28,37, 79,87, 90,115	25,47, 80,85, 101,111	14,22, 68,90, 102,110	45,66, 80,90, 105,114
8	51,76, 82,87, 104,112	60,71, 80,93, 102, 10	30, 41, 72, 83, 102,112	23,50, 78,108, 111,119	29,65, 82,92, 113,118	52,69, 82,90, 97,116	55,72, 81,85, 98,118	13,23, 47,86, 99,110	4,26, 51,90, 100,117	18,41, 54,88, 104,119
9	1, 23, 40,92, 105,118	11,35, 50,88, 101,14	20,43, 59,89, 106,111	28,44, 48,85, 102,112	1,35, 55,84, 99,118	11,21, 41,101, 110,119	12,26, 46,89, 103,114	3,16, 50,86, 112,119	17,31, 53,87, 93,113	19,40, 55,89, 107,115

## Оглавление

Раздел 1 .Общие методические указания по изучению дисциплины	3
1.1. Цели и задачи дисциплины	3
1.2. Библиографический список	4
1.3. Распределение учебного времени	5
Раздел 2. Содержание тем дисциплины и методические указания по их изучению	6
Раздел 3. Методические указания при подготовке к семинарским занятиям и их тематика и выполнения контрольной работы	16
3.1. Методические указания при подготовке к семинарским занятиям	16
3.2.Примерный перечень вопросов для сдачи зачета	17
3.3.Задание для контрольной работы и методические указания по её выполнению	19