Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ЯРОСЛАВА МУДРОГО"
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра животноводства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
_____ Козина А.М.
«10» 10 2012 г.

ЗВЕРОВОДСТВО

Дисциплина для направления 111100.62 – Зоотехния бакалавр

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО

_____ Л. Б. Даниленко
«8» октября 2012 г.

РАЗРАБОТАЛ
Профессор кафедры
животноводства
_____ Е.Г. Емельянов
«8» октября 2012 г.

Принято на заседании
кафедры животноводства
протокол № 2 от «8.10.12»
_____ А. М. Козина
«8» октября 2012 г.

1 Цели освоения дисциплины

Звероводство - самостоятельная и перспективная отрасль сельского хозяйства. Разводимые в клеточных условиях пушные звери являются продуктом труда человека и существенно отличаются от своих диких сородичей, как по уровню продуктивности, так и по условиям содержания и кормления. Звероводство, используя в корм непищевые отходы мясной, рыбной, молочной и др. промышленностей, дает 90% всей заготовляемой пушнины, сохраняя тем самым ценных представителей дикой фауны. Благодаря звероводству, были спасены и восстановлена численность многих исчезающих видов. По биологическим особенностям, продуктивности, правилам разведения, условиям кормления и содержания пушные звери существенно отличаются от растительноядных сельскохозяйственных животных. Поэтому, требуются специальные знания по технологии работы применительно к пушному звероводству, с учетом биологических особенностей каждого вида зверей, для формирования бакалавра по специальности «зоотехния». Дисциплина «Звероводство» предусматривает освоение знаний и умений по ведению рентабельности производства пушнины в условиях мелких и крупных специализированных хозяйств.

Основная цель – усвоить биологические и хозяйственные особенности пушных зверей и технологические процессы производства пушнины, позволяющие вести производство на высокорентабельном уровне при его постоянном совершенствовании.

Задача дисциплины – подготовить студентов для самостоятельной работы в производственно-технологической деятельности звероферм, способности внедрить в производство достижения науки и передового опыта.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Звероводство» принадлежит к циклу обще профессиональных дисциплин вариативной части ФГОС ВПО. В учебном плане для направления 111100.62 – «Зоотехния бакалавр» для студентов дневной и заочной форм обучения входит в вариативную часть дисциплин **профессионального цикла**.

Дисциплина «Звероводство» обеспечивает получение студентами теоретических основ и практических знаний, основ разведения, воспроизводства, селекции, кормления, содержания, технологий выращивания молодняка различных видов пушных зверей.

Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Звероводство» являясь самостоятельной научной дисциплиной, имеет тесные связи с рядом теоретических и прикладных областей знаний, таких как: биология, биохимия, физиология, морфология, анатомия, генетика, разведение с.-х. животных, племенное дело, зоогигиена, ветеринария, кормление и кормоприготовление.

3 Требования к результатам усвоения дисциплины

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы.

– Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в производственно-технологической деятельности:

- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных **(ПК-5);**

– способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей **(ПК-9);**

– способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных **(ПК-10);**

– способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных **(ПК-11);**

В соответствии с квалификационной характеристикой выпускник должен отвечать следующим требованиям:

знать:

- значение звероводства;
- биологические особенности различных видов зверей;
- технологию производства пушнины;
- пути и методы увеличения продукции и методы улучшения качества пушнины.

уметь:

- организовывать воспроизводство стада и выращивание молодняка;
- обеспечить рациональное кормление, содержание и разведение зверей в соответствии с их биологическими особенностями в условиях интенсивных технологий и мелких фермерских хозяйств;
- осуществлять первичную обработку, сортировку, оценку и реализацию пушнины;
- управлять производством высококачественной продукции при снижении ее себестоимости;
- организовать выполнение плана племенной работы, проводить бонитировку, отбор, подбор.

владеть:

- методами селекции для ведения племенной работы в условиях промышленных и небольших ферм в личном подворье;
- методами, технологиями кормления и содержания различных половозрастных групп зверей;
- видами технологического оборудования для использования в крупных звероводческих хозяйствах;
- методами зоотехнического и племенного учета;

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: лекции, практические занятия (решение задач и интерактивные методы работы - это активное, постоянное взаимодействие между преподавателем и студентом в процессе обучения), самостоятельная работа студента (выполнение индивидуальных домашних заданий), консультации.

Контроль успеваемости. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ (КР).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоёмкость дисциплины и формы аттестации

Дисциплина «Звероводство» в учебном плане для направления 111100.62 – «Зоотехния бакалавр» студентов дневной и заочной форм обучения входит в вариативную часть дисциплин профессионального цикла, изучается на втором курсе (четвертый семестр) очной и третьем курсе заочной (пятый и шестой семестры) форм обучения.

На изучение дисциплины по базовому учебному плану отводится 3 зачетные ед.

Распределение трудоёмкости дисциплины по формам обучения

Вид учебной работы	**Очная форма**	**Заочная форма**
Полная трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕ), всего	**3**	**3**
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ), ч:	**54**	**12**
– лекции	18	4
– практические занятия	27	-
– лабораторные занятия	9	8
в т. ч. аудиторная СРС	18	-
– внеаудиторная СРС	**54**	**96**
Аттестация	**зач**	**зач**

4.2 Содержание дисциплины

Распределение трудоёмкости дисциплины по темам для студентов очной формы обучения

№ п/п	Тема, ее содержание	Трудоемкость по видам УР, часов / неделя					Баллы рейтинга		Рекомендуемые источники
		лек.	ПЗ	ЛЗ	В т.ч. ауд. СРС	Внеауд. СРС	Пороговый	Максимальный	
1.	Введение. История и современное состояние звероводства. Характеристика пушных зверей.	**2 / 1**	-	-	1 / 1	**8**	3	6	**1,2**
2.	Объекты звероводства	**4 / 2-3**	**6 / 3**	**2 / 1**	1 / 2	**8**	5	10	**1,2**
3.	Кормление пушных зверей	**2 / 4**	**4 / 4-5**	**4 / 2-3**	2 / 3-4	8	5	10	**1,2**
4.	Разведение пушных зверей	**4 / 5-6**	**4 / 6-7**	**2 / 4**	4 / 5-7	8	5	10	**1,2**
5.	Содержание пушных зверей.	**2 / 7**	**6 / 8-10**	**1 / 5**	1 / 8	10	5	10	**1,2**
6.	Технология производства пушнины, продукция звероводства	**4 / 8-9**	**7 / 11-14**	-	1 / 9	12	4	8	**1,2**
	Итого:	**18**	**27**	**9**	**18**	**54**			

4.2 Темы и содержание теоретических занятий

1. Введение. История и современное состояние звероводства. Характеристика пушных зверей.

Введение. История и современное состояние звероводства. Характеристика пушных зверей. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые в области звероводства. Состояние отечественного звероводства и перспективы его развития. Зарубежное звероводство. Требования, состояние и перспективы пушного рынка. Новейшие достижения науки и практики в области звероводства. Основные задачи по стабилизации производства клеточной пушнины на текущий и последующие годы. Состояние генофонда пушных зверей в зверохозяйствах РФ.

Биологические особенности, условия обитания и питания диких предков клеточных, пушных зверей. Изменения пушных зверей в результате их одомашнивания. Конституционные типы зверей. (2ч)

2. Объекты звероводства

Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.

Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.

Характеристика норок. Породы и породные группы норок. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения. Показатели структуры опушения. Размер.

Характеристика соболей. Порода черный соболь. Цветовые формы. Требования к окраске, качеству опушения, размеру.

Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы. Наследование окраски. Требования к структуре опушения, размерам.

Фуро, черные хорьки и помеси. Их характеристика.

Енотовидные собаки.

Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.

Другие объекты клеточного звероводства.(4ч)

3. Разведение пушных зверей

Генетические основы разведения пушных зверей. Генетические основы селекции по количественным признакам. Особенности племенной работы в звероводстве. Методы оценки племенных качеств зверей. Отбор зверей на племя. Правила комплектования основного стада. Формирование племенного ядра и особенности селекционной работы со зверями этой части стада. Методы оценки зверей по происхождению, полусибсам, сибсам, фенотипам и потомкам.

Методы разведения зверей. Подбор родительских пар. Принципы составления и задачи плана племенной работы. Разделы плана племенной работы, научное и практическое обоснование плановых показателей. Организационные мероприятия, направленные на повышение эффективности селекционной работы. Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения. Бонитировка пушных зверей. Зоотехнический племенной учет в звероводстве. (2ч)

4. Содержание пушных зверей.

Содержание пушных зверей. Сооружения, отвечающие требованиям интенсивных технологий в звероводстве. Содержание молодняка нутрий в двухъярусных клетках. Производственные сооружения.(4ч)

5. Кормление пушных зверей.

Особенности пищеварения и обмена веществ у хищных пушных зверей и грызунов.

Кормление пушных зверей. Характеристика кормовых средств. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.

Потребность хищных зверей в энергии, протеине, жире, углеводах, витаминах и минеральных веществах. Потребность в воде. Овощи и фрукты в практике кормления пушных зверей.

Изменения потребности зверей в питательных веществах, в разные биологические периоды, по сезонам года в зависимости от условий содержания.

Сохранность и усвояемость биологически активных веществ в рационах пушных зверей. Анализ и техника составления рационов. (2ч)

6. Технология производства пушнины, продукция звероводства

Строение и химический состав кожной ткани и волосяного покрова. Классификация пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок. Сортировка шкурок разных зверей. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере. Методы убоя, методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок пушных зверей. Сухая обработка шкурок. Транспортировка и хранение тушек. Выделка шкурок пушных зверей. Товарные свойства пушного сырья. Пути улучшения качества шкурковой продукции. Второстепенная продукция клеточного звероводства. Современные ветеринарные проблемы в звероводстве. (4ч)

Контрольная работа 2ч.

4.3 Темы и содержание практических занятий

1. Особенности пищеварения и обмена веществ у хищных пушных зверей и грызунов.ПЗ-1
2. Характеристика кормовых средств. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.ПЗ-2
3. Анализ и техника составления рационов. ПЗ-3
4. Разведение поместных хорей. Разведение енотовидных собак. Другие объекты клеточного звероводства ПЗ-4

Проверка домашних работ 1,2,3,4 – 5ч.

5. Бонитировка пушных зверей. ПЗ-5
6. Классификация пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.ПЗ-6
7. Методы убоя, методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок пушных зверей. Транспортировка и хранение тушек.
ПЗ-7
8. Выделка шкурок пушных зверей.ПЗ-8

Проверка домашних работ 5,6,7,8 – 6ч.

4.4 Темы и содержание лабораторных занятий

1. Биологические особенности, условия обитания и питания диких предков клеточных пушных зверей. 2ч
2. Зоотехнический племенной учет в звероводстве.2ч
3. Современные ветеринарные проблемы в звероводстве 2ч
4. Учет в звероводстве 3ч

Вопросы для самоподготовки, не освещаемые в ходе занятий

ДР-1

1. Состояние отечественного звероводства и перспективы его развития. Зарубежное звероводство. Требования, состояние и перспективы пушного рынка.

2. Новейшие достижения науки и практики в области звероводства.

3. Биологические особенности, условия обитания и питания диких предков клеточных пушных зверей. Изменения пушных зверей в результате их одомашнивания. Конституционные типы зверей.

4. Сооружения, отвечающие требованиям интенсивных технологий в звероводстве.

ДР-2

5. Особенности пищеварения и обмена веществ у хищных пушных зверей и грызунов.
6. Характеристика кормовых средств.
7. Разведение лисиц. Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.

8. Разведение песцов. Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер .

ДР-3

9. Разведение норок. Характеристика норок. Породы и породные группы норок. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения. Показатели структуры опушения. Размер.

10. Разведение соболей. Характеристика соболей. Порода черный соболь. Цветовые формы. Требования к окраске, качеству опушения, размеру.

11. Разведение нутрий. Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы. Наследование окраски. Требования к структуре опушения, размерам.

12. Разведение поместных хорей. Фуро, черные хорьки и помеси. Их характеристика.

ДР-4

13. Разведение енотовидных собак.
14. Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.

15. Другие объекты клеточного звероводства.
16. Особенности и содержание племенной работы в звероводстве.

ДР-5

17. Генетические основы разведения пушных зверей.
18. Генетические основы селекции по количественным признакам.

19. Методы оценки племенных качеств зверей. Отбор зверей на племя. Правила комплектования основного стада. Формирование племенного ядра и особенности селекционной работы со зверями этой части стада.

20. Методы разведения зверей.

ДР-6

21. Подбор родительских пар.

22. Принципы составления и задачи плана племенной работы. Разделы плана племенной работы, научное и практическое обоснование плановых показателей.

23. Организационные мероприятия, направленные на повышение эффективности селекционной работы. Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения.

24. Классификация пушного сырья. Строение и химический состав кожевой ткани и волосяного покрова.

25. Убой пушных зверей. Первичная обработка пушнины.

ДР-7

26. Товарные свойства пушного сырья.
27. Второстепенная продукция клеточного звероводства.
28. Организация внутрихозяйственных, межхозяйственных и всероссийских выставок.

29. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
30. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.

31. Сортировка шкурок разных зверей.

4.5 Формирование компетенций студентов

№ модуля дисциплины	Трудоемкость модуля, ЗЕ	Коды компетенций
Модуль 1. Звероводство	3	ПК – 1, 3, 5, 8

5 Образовательные технологии

«Звероводство» обобщает и конкретизирует знания многих дисциплин естественнонаучного профиля. Межпредметные связи выполняют ряд функций:
методологическая функция выражена в том, что только на их основе возможно формирование у студентов диалектико-материалистических взглядов, современных представлений, поскольку межпредметные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию.
образовательная функция состоит в том, что с их помощью преподаватель формирует такие качества знаний студентов, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными понятиями.
развивающая функция определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления студентов, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор.

- *конструктивная функция* состоит в том, что с их помощью преподаватель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения.

Реализация межпредметных связей требует знания преподавателем учебников и программ смежных предметов.

Принципы обучения

Существует несколько принципов обучения:

- целенаправленности;
- воспитания и обучения в реальной деятельности;
- развивающего и воспитывающего характера обучения;
- научности содержания и методов учебного процесса;
- систематичности и последовательности;
- сознательности, творческой активности и самостоятельности;
- наглядности;
- доступности;
- прочности;
- рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы;
- единства требовательности и уважения к личности студента.

Преподаватель дисциплины «Звероводство» должен постоянно реализовать эти принципы в процессе обучения.

Процесс учебного познания складывается из нескольких этапов. Первым из них является восприятие объекта, которое связано с выделением этого объекта из фона и определением его существенных свойств. Этап восприятия сменяет этап осмысления, на котором происходит усмотрение наиболее существенных вне- и внутри субъектных связей и отношений. Следующий этап формирования знаний предполагает процесс запечатления и *запоминания* выделенных свойств и отношений в результате многократного их восприятия и фиксации. Затем процесс переходит в этап активного *воспроизведения* субъектом воспринятых и понятых существенных свойств и отношений. Процесс усвоения знаний завершает этап их *преобразования*, который связан либо с включением вновь воспринятого знания в структуру прошлого опыта, либо с использованием его в качестве средства построения или выделения другого нового знания.

Таким образом, знание проходит путь от первичного осмысления и буквального воспроизведения, далее:

- к пониманию;
- применению знаний в знакомых и новых условиях;
- оцениванию самим учеником полезности, новизны этого знания (творчество)

Перечисленные этапы формирования знаний можно принять в качестве критериев оценки уровней их усвоения.

Методы обучения

При обучении дисциплине «Звероводство» применяются следующие методы обучения:

- *по внешним признакам деятельности* преподавателя и учащихся:
  - ✓ лекция;
  - ✓ рассказ;
  - ✓ демонстрация;
  - ✓ работа с книгой и компьютером.
- *по источнику получения знаний*:
  - ✓ словесные;
  - ✓ наглядные:
    - ▪ демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
    - ▪ использование технических средств (персональных компьютеров);
    - ▪ просмотр видео и презентаций;
  - ✓ практические:
    - ▪ практические задания.

При объяснительно-иллюстративном методе обучения студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В дисциплине данный метод находит применение для передачи большого массива информации.

При репродуктивном методе обучения деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. Этот метод используется при проведении практических занятий.

При методе проблемного изложения преподаватель, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

Требования к преподавателю

Преподаватель дисциплины «Звероводство» должен постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство, совершенствовать формы и методы обучения, чтобы вести подготовку высококвалифицированных специалистов, отвечающих требованиям современного производства.

Профессиональная компетентность - базовая качественная характеристика преподавателя вуза. Ее показателями выступают:

- четкое видение ориентиров обучения (эталон специалиста, задачи его достижения, профессиограмма, последовательность формирования профессиональных знаний, умений, навыков и др.);
- проявление образца профессионализма в своем деле (эталон человека и специалиста для студентов на их пути к профессиональному мастерству);
- мотивировка и организация эффективной деятельности студентов (выступает в качестве "дирижера", "тренера", "советника");
- знание и применение новых вузовских технологий обучения, максимально адаптируемых к своему опыту и специфике предмета;
- ориентация на связь теории и практики в интересах развития активной профессиональной позиции и действенного мышления у будущих специалистов;
- обеспечение обратной связи в обучении через различные виды контроля и самоконтроля.

Потребность в профессиональном самосовершенствовании - неотъемлемая характеристика профессионала высшего уровня. Преподаватель вуза должен соизмерять свою деятельность с развитием науки, культуры, обязан «расти» быстрее своих учеников.

6 Оценка качества освоения дисциплины студентами

6.1 Формы контроля качества освоения студентами программы дисциплины

1. *Наблюдение за учебной работой (инициативность студента).* Этот метод позволяет составить представление о том, как воспринимается и осмысливается изучаемый материал, студенты проявляют сообразительность и самостоятельность практических умений и навыков.

2. *Практические работы.* Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая связана не только с работой, но и, например, может включать задания построения схемы, таблицы и т.д.

3. *Контрольные работы.* После прохождения отдельных тем или разделов учебной программы преподаватель проводит в письменной форме проверку и оценку знаний, умений и навыков учащихся.
4.*Тестирование*. Несмотря на его во многом справедливую критику, тестирование является достаточно надежным, эффективным и корректным методом проверки знаний учащихся. Для подготовки и проведения тестирования применяются возможности программы «Tester Pro».
5. *Самостоятельная работа*. Самостоятельная работа над домашними заданиями и творческого характера позволяет не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности учащихся.
6. Зачет. Проводится для определения достижения конечных результатов обучения. Перед началом изучения материала студенты знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами.

Рейтинг **–** это индивидуальный числовой показатель оценивания знаний. Это система оценки накопительного типа, основанного на рейтинговых изменениях, отражает успеваемость, творческий потенциал, психологическую и педагогическую характеристику. В основе рейтинговой системы контроля знаний лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых своевременная и систематическая оценка результатов труда студента в точном соответствии с реальными достижениями учащихся, система поощрения успевающих.

Рейтинговая система - это не только оценка уровня усвоения знаний, но и метод системного подхода к изучению дисциплины *(приложение Б).*

Оценка отдельных видов работ

В методической литературе выделяют следующие цели оценки:
- диагностирование и корректирование знаний и умений;
- учет результативности отдельного этапа процесса обучения;
- определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

Функции оценки

- *Обучающая* функция оценки состоит в том, что при выполнении контрольных заданий учащиеся совершенствуют и систематизируют полученные знания.
- *Воспитывающая* функция оценки состоит в приучении студентов к систематической работе.
- *Ориентирующая* функция проверки состоит в ориентации по результатам их труда.
- *Стимулирующая функции.* Наличие или ожидание контроля стимулируют учебные действия, являются дополнительным мотивом учебной деятельности.

При оценке каждого из видов работ учитываются:

- *Знание* (факты, терминология, теория, методы, принципы).
- *Понимание* (связи между явлениями, преобразование материала, описание следствий, вытекающих из данных).
- *Применение* (использование понятий, принципов, правил в конкретных ситуациях).
- *Анализ* (выделение скрытые предположения, существенных признаков, логики рассуждения).
- *Синтез* (написание самостоятельной работы, решение проблемы с опорой на знания из разных областей)

Оценка практических работ

Оценка «5» ставится, если студент выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполня-

ет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5» , но были недочеты

Оценка контрольных работ и тестирование

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и.двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

6.2 Виды и перечни заданий на СРС

Значительная часть времени, выделяемого на дисциплину учебными планами, отводится на самостоятельную работу самих студентов. СРС используется для актуализации имеющихся знаний и создания мотивации к дальнейшем изучению дисциплины. При самостоятельном изучении предмета «Звероводство» уделяют внимание следующим вопросам:

1. Повторение разделов наук, лежащих в основе вопросов, изучаемых данной дисциплиной.
2. Необходимо иметь представление о базовом школьном курсе «Химии» и «Биологии»» для формирования общей картины биологических закономерностей. Знание биологии *и химии* позволит студенту правильно понимать и обосновывать вопросы воздействия различных факторов на живые организмы.
3. Изучение и повторение терминологии.
4. Параллельное изучение смежных и специальных дисциплин.
5. Поиск сведений об истории и новых исследованиях, достижениях отечественных и зарубежных исследованиях в области животноводства.

Самостоятельная работа по дисциплине «Звероводство» включает в себя:

- подготовку к занятиям, включая написание конспектов лекций непосредственно на лекции, полное оформление отчетов по практическим занятиям,
- написание конспекта по темам и вопросам, не освещаемых в ходе аудиторных занятий,
- подготовку к защитам практических занятий.

Вопросы для внеаудиторной СРС

1. Причины пропустования и прохолостания самок (лисиц, песцов, норок, хорей).
2. Неблагополучное щенение и его причины у (лисиц, песцов, норок, хорей).
3. Отход молодняка до и после регистрации у (лисиц, песцов, норок, хорей).
4. Особенности размножения (соболей, сурков, каланов, выдр, бобров).
5. Новые БАВ используемые в звероводстве.
6. Генетические факторы влияющие на воспроизводительную функцию пушных зверей.
7. Закономерности наследования окрасок.
8. Некоторые достижения генной инжинерии в звероводстве.
9. Новые корма используемые в звероводстве.

6.3 Педагогические контрольные материалы

6.3.1.Вопросы для контрольной работы

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Состояние отечественного звероводства и перспективы его развития. Зарубежное звероводство.
2. Новейшие достижения науки и практики в области звероводства.
3. Производственные сооружения в звероводстве.
4. Особенности пищеварения и обмена веществ у хищных пушных зверей и грызунов.
5. Характеристика кормовых средств.
6. Разведение лисиц.
7. Разведение песцов.
8. Разведение норок.
9. Разведение соболей.
10. Разведение нутрий.
11. Разведение поместных хорей.
12. Разведение енотовидных собак.
13. Другие объекты клеточного звероводства.
14. Особенности и содержание племенной работы в звероводстве.
15. Генетические основы разведения цветных лисиц и норок.
16. Генетические основы селекции по количественным признакам.
17. Методы оценки племенных качеств зверей.
18. Отбор зверей на племя.
19. Правила комплектования основного стада.
20. Формирование племенного ядра и особенности селекционной работы со зверями этой части стада.
21. Методы разведения зверей.
22. Подбор родительских пар.
23. Принципы составления и задачи плана племенной работы.
24. Разделы плана племенной работы, научное и практическое обоснование плановых показателей.
25. Организационные мероприятия, направленные на повышение эффективности селекционной работы.
26. Классификация пушного сырья.
27. Строение и химический состав кожевой ткани и волосяного покрова.
28. Убой пушных зверей. Первичная обработка пушнины.
29. Товарные свойства пушного сырья.
30. Пути улучшения качества шкурковой продукции.
31. Требования, состояние и перспективы пушного рынка.
32. Второстепенная продукция клеточного звероводства.
33. Особенности племенной работы в звероводстве.
34. Методы оценки зверей по происхождению, полусибсам, сибсам, фенотипам и потомкам.
35. Отбор зверей и его значение в племенной работе.
36. Комплектование основного стада.
37. Подбор пар, принципы подбора, особенности подбора зверей в племенном ядре и пользовательной части стада.

38. Организация внутрихозяйственных, межхозяйственных и всероссийских выставок.
39. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
40. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.
41. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
42. Методы убоя пушных зверей. Транспортировка и хранение тушек.
43. Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
44. Сортировка шкурок разных зверей.
45. Изменения пушных зверей в результате их одомашнивания. Конституционные типы зверей.
46. Потребность хищных зверей в энергии, протеине, жире, углеводах, витаминах и минеральных веществах. Потребность в воде.
47. Изменения потребности зверей в питательных веществах в разные биологические периоды по сезонам года, в зависимости от условий содержания.
48. Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.
49. Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.
50. Характеристика норок. Породы и породные группы норок. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения. Показатели структуры опушения. Размер.
51. Характеристика соболей. Порода черный соболь. Цветовые формы. Требования к окраске, качеству опушения, размеру.
52. Характеристика нутрий. Породные группы и цветовые формы. Наследование окраски. Требования к структуре опушения, размерам.
53. Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом.
54. Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.
55. Фуро, черные хорьки и помеси. Их характеристика.
56. Сохранность и усвояемость биологически активных веществ в рационах пушных зверей.
57. Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения.
58. Овощи и фрукты в практике кормления пушных зверей.
59. Основные задачи по стабилизации производства клеточной пушнины на 2003-2010 годы.
60. Содержание молодняка нутрий в двухъярусных клетках.
61. Состояние генофонда пушных зверей в зверохозяйствах РФ.
62. Современные ветеринарные проблемы в звероводстве.

6.3.2 Темы контрольных работ студентов заочного отделения

1. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые в области звероводства.
2. Состояние отечественного звероводства и перспективы его развития. Зарубежное звероводство.
3. Новейшие достижения науки и практики в области звероводства.
4. Биологические особенности, условия обитания и питания диких предков клеточных пушных зверей.

5. Производственные сооружения.
6. Сооружения, отвечающие требованиям интенсивных технологий.
7. Особенности пищеварения и обмена веществ у хищных пушных зверей и грызунов.
8. Потребность пушных зверей в минеральных веществах и витаминах.
9. Характеристика кормовых средств.
10. Разведение лисиц.
11. Разведение песцов.
12. Разведение норок.
13. Разведение соболей.
14. Разведение нутрий.
15. Разведение поместных хорей.
16. Разведение енотовидных собак.
17. Другие объекты клеточного звероводства.
18. Особенности и содержание племенной работы в звероводстве.
19. Генетические основы разведения цветных лисиц и норок.
20. Генетические основы селекции по количественным признакам.
21. Методы оценки племенных качеств зверей.
22. Отбор зверей на племя.
23. Правила комплектования основного стада.
24. Формирование племенного ядра и особенности селекционной работы со зверями этой части стада.
25. Методы разведения зверей.
26. Подбор родительских пар.
27. Принципы составления и задачи плана племенной работы.
28. Разделы плана племенной работы, научное и практическое обоснование плановых показателей.
29. Организационные мероприятия, направленные на повышение эффективности селекционной работы.
30. Классификация пушного сырья.
31. Строение и химический состав кожевой ткани и волосяного покрова.
32. Убой пушных зверей. Первичная обработка пушнины.
33. Товарные свойства пушного сырья.
34. Пути улучшения качества шкурковой продукции.
35. Требования, состояние и перспективы пушного рынка.
36. Второстепенная продукция клеточного звероводства.
37. Особенности племенной работы в звероводстве.
38. Методы оценки зверей по происхождению, полусибсам, сибсам, фенотипам и потомкам.
39. Отбор зверей и его значение в племенной работе.
40. Комплектование основного стада.
41. Подбор пар, принципы подбора, особенности подбора зверей в племенном ядре и пользовательной части стада.
42. Организация внутрихозяйственных, межхозяйственных и всесоюзных выставок.
43. Зоотехнический учет и его значение в племенной работе.
44. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок.
45. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере.
46 Методы убоя пушных зверей. Транспортировка и хранение тушек.
47 Методы съемки, обезжиривания, правки и сушки шкурок. Сухая обработка шкурок.
48 Сортировка шкурок разных зверей.
49 Изменения пушных зверей в результате их одомашнивания. Конституционные типы зверей.

50 Потребность хищных зверей в энергии, протеине, жире, углеводах, витаминах и минеральных веществах. Потребность в воде.

51 Изменения потребности зверей в питательных веществах в разные биологические периоды по сезонам года в зависимости от условий содержания.

52 Характеристика лисиц. Породы лисиц и заводские типы. Цветовые формы. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.

53 Характеристика песцов. Породы и цветовые формы песцов. Наследование окраски. Показатели структуры опушения. Размер.

54 Характеристика норок. Породы и породные группы норок. Цветовые формы норок, их происхождение, методы получения. Показатели структуры опушения. Размер.

55 Характеристика соболей. Порода черный соболь. Требования к окраске, качеству опушения, размеру.

56 Характеристика нутрий. Породы группы и цветовые формы. Наследование окраски. Требования к структуре опушения, размерам.

57 Шиншилловодство, как объект звероводства за рубежом.

58 Условия содержания, кормления и разведения шиншиллы.

59 Фуро, черные хорьки и помеси. Их характеристика.

60. Сохранность и усвояемость биологически активных веществ в рационах пушных зверей.

61. Ускорение селекционного процесса в звероводстве с помощью искусственного осеменения.

62. Овощи и фрукты в практике кормления пушных зверей.

63. Основные задачи по стабилизации производства клеточной пушнины на 2003-2010 годы.

64. Содержание молодняка нутрий в двухъярусных клетках.

65. Состояние генофонда пушных зверей в зверохозяйствах РФ.

66. Современные ветеринарные проблемы в звероводстве.

Одной из форм самостоятельной работы студентов заочной формы обучения является контрольная работа.

Перед выполнением контрольной работы необходимо ознакомиться с требованиями методических указаний к акцентированию ответов по каждой теме. Ответы на вопросы контрольной работы должны иметь четкую структуру, содержать информацию по существу вопроса. Иллюстрации по соответствующей теме (таблицы, графики и рисунки) обязательны для контрольной работы.

При защите контрольной работы студент должен заранее зарегистрировать её на кафедре и предоставить ее преподавателю для проверки (за 2 - 3 дня). Преподаватель отмечает вопросы, возникшие в процессе проверки, дает время на подготовку к ответам на них. Зачет контрольной работы осуществляется путем устного собеседования.

Номера вопросов, которые должны быть освещены в контрольной работе, устанавливаются по приведенной ниже таблице с учетом учебного шифра студента. Например, учебный шифр студента 2638. Для нахождения номеров вопросов контрольного задания нужно в первой (заглавной) строке таблицы найти последнюю цифру шифра, то есть 8. В первой вертикальной графе таблицы находится предпоследняя цифра учебного шифра — 3. В клетке таблицы, находящейся на месте пересечения графы, идущей от цифры 8 со строкой, отходящей от цифры 3, указаны номера вопросов контрольной работы студента. Они следующие: 29, 38, 41,50,60.

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1;22;30; 40;63;	2;23;31; 39;64	3;24;38; 41;62	4;25;41; 51;61	5;26;42; 52;60	6;17;27; 43;59	7;18;28; 44;58	8;19;29; 45;57	9;20;30; 46;56	10;21;31; 47;55
1	11;22;32; 48;54	8;12;23; 33;53	9;13;24; 34;66	10;14;25; 35;65	11;15;26; 36;50	12;6;27; 37;49	13;17;28; 38;48	14;18;29; 39;47	15;19;30; 40;56	16;20;31; 41;57
2	2;19;20; 31;42	3;18;21; 32;43	4;17;22; 33;44	5;16;23; 34;45	6;15;24; 35;46	7;14;25; 36;47	13;26;37; 48;64	12;27;38; 49;63	11;28;45; 50;62	10;29;46; 51;61
3	21;30;47; 52;60	13;22;31; 48;53	14;23;32; 47;54	15;24;33; 46;55	16;25;34; 45;56	17;26;35; 44;57	18;27;36; 43;58	19;28;37; 42;59	29;38;41; 50;60	8;30;40; 51;61
4	3;12;39; 53;62	4;13;38; 52;63	5;14;37; 54;64	1;6;17; 23;55	7;18;32; 40;56	8;19;33; 42;57	9;20;34; 44;58	10;21;35; 59;46	11;22;36; 48;60	12;23;37; 50; 61
5	1;24;31; 40;58	12;35;48; 53;63	2;17;23; 46;54	15;24;46; 57;60	7;16;20; 39;47	2;9;23; 33;44	13;29;34; 44;58	3;16;45; 55;64	4;18;25; 44;56	5;8;19; 40;57
6	6;15;19; 28;46	21;36;41; 58;63	20;34;40; 51,64	22;35;43; 52;60	18;38;56; 42;61	5;17;24; 47;65	7;18;25; 45;54	2;16;48; 32;53	3;11;19; 23;39	4;12;26; 44;52
7	1;11;19; 21;39	2;12;18; 22;38	3;13;23; 37;44	4;14;24; 45;55	5;15;25; 46;56	6;16;26; 47;57	7;17;27; 48;58	8;28;39; 49;59	9; 29;40; 50;60	5;10;20; 37;61
8	3;13;21; 40;52	4;14;22; 41;53	5;15;23; 42;54	6;16;24; 43;55	7;17;25; 44;56	8;18;26; 45;57	9;19;27; 46;58	10;20;28; 47;59	11;19;29; 48;60	12;18;30; 49;66
9	1;11;32; 42;50	2;12;33; 43;51	3;13;34; 44;52	4;14;35; 45;53	5;15;36; 46;54	6;16;37; 47;55	7;17;38; 48;56	8;18;38; 49;57	9;19;40; 50;60	10;20;41; 51;61

7 Учебно–методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Список рекомендуемой литературы

7.1.1 Основная литература.

1. Балакирев Н. А. Звероводство : учеб. для вузов / Междунар. ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2007. - 342
2. Чекалова Т.М. и др. Практикум по звероводству.-М., КолоСС, 2010

7.1.2. Дополнительная литература

1. Ильина Е.Д. Звероводство: Учебник, - СПб.: «Лань», 2004.

Периодические издания:

1. Кролиководство и звероводство - специализированный журнал, публикующий статьи и обзоры работ отечественных и зарубежных специалистов по вопросам пушного звероводства и кролиководства, по разведению плотоядных пушных и растительноядных зверей.
2. Аграрная Россия
3. Охота и охотничье хозяйство
4. Животноводство России

7.1.3 Перечень методических разработок

1. Емельянов Е.Г. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Звероводство», НовГУ, 2012, (электронная версия).
2. Емельянов Е.Г. Звероводство: Конспект лекций, НовГУ. В. Новгород, 2012(электронная версия).
3. Емельянов Е.Г. Звероводство: Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ. -. Великий Новгород, НовГУ, 2012 (электронная версия).
4. Емельянов Е.Г. Звероводство: Методические указания для самостоятельных работы студентов. - Великий Новгород, НовГУ. 2012 (электронная версия).

Естественно-научный образовательный портал http://www.en.edu.ru/
Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
Интернет-тренажёры в сфере образования http://www.i-exam.ru/

8 Средства обеспечения освоения дисциплины

При изучении курса «Звероводство» широко используются наглядные пособия (плакаты, файлы, слайды), фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины и обучающие программы. Лекционный курс. Разработки по СРС.

При выполнении практических занятий предусматривается применение персональных компьютеров (ПК). Для выполнения лабораторных работ имеется современная типовая учебная лаборатория с необходимым лабораторным оборудованием. Минимальный перечень оборудования включает:

- современные вытяжные шкафы, муфельные печи, весовое хозяйство;
- необходимые химреактивы и посуда, методические указания по организации и исследованию содержания радиоактивных веществ в объектах ветеринарного надзора.

Приложение А

Карта учебно-методического обеспечения дисциплины «Звероводство»

Специальность (направление) – 111100.62 – Зоотехния
Форма обучения – дневная /заочная
Часов: 54/12, лекций – 18/6, практических занятий –27/6, лаб. раб. – 9/; СРС ауд.–18/-;СРС внеаудит.54/96
Факультет технологии сельскохозяйственного производства
Кафедра животноводства

Таблица 1- Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
Балакирев Н. А. Звероводство : учеб. для вузов / Междунар. ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006. – 342 с.	14	
Чекалова Т.М., Практикум по звероводству : учеб. пособие для вузов / Под ред.Н.А.Балакирева; Ассоц."Агрообразование". - М.: КолосС, 2010. – 220 с.	5	
Учебно-методические издания		
Емельянов Е.Г, Рабочая программа, 2012		www.novsu.ru
Звероводство: практикум / сост. Е. Г. Емельянов, 2012		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-992
Звероводство: практикум, 2012		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-924

Учебно-методическое обеспечение дисциплины _____ %

Зав. кафедрой животноводства Козина А.М.

«_____» _____ 20___ г.

Приложение Б

Технологическая карта дисциплины

Трудоемкость дисциплины 3 ЗЕ = 50 б.·3=150 баллов.

Неделя	Этап аттестации	Аудиторный контроль теоретических знаний (в баллах)	Работа на практических занятиях (в баллах)	Аудиторный контроль практических знаний (в баллах)	Инициативность	Творческий рейтинг
1 2 3 4 5 6 7 8 9	***1 этап*** *пороговый – 38– 56 б.* *стандартный – 57 –70 б.* *эталонный – 71– 75 б.*	Контрольная работа(20 б)	ПЗ-1 (4 б.) ПЗ-2 (4 б.) ПЗ-3 (5 б.) ПЗ-4 (5 б.)	ДР-1 (6 б.) ДР-2 (6 б.) ДР-3 (6 б.) ДР-4 (8 б.)		Творческая работа (5 б.)
Рубежная аттестация		*0-20*	*0 – 18*	*0 – 26*	*0 – 6*	*0 – 5*
10 11 12 13 14 15 16 17 18	***2 этап*** *пороговый – 38– 56 б.* *стандартный – 57 –70 б.* *эталонный – 71– 75 б.*	Контрольная работа(20 б)	ПЗ-5 (4 б.) ПЗ-6 (4 б.) ПЗ-7 (5 б.) ПЗ-8 (5 б.)	ДР-5 (8 б.) ДР-6 (8 б.) ДР-7 (10 б.)		Семинар (5 б.)
Рубежная аттестация		*0 – 20*	*0 – 18*	*0 –26*	*0 – 6*	*0 – 5*
1 семестр		**0 – 40**	**0 – 36**	**0 – 52**	**0 – 12**	**0 – 10**

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины: **пороговый** (оценка «удовлетворительно») – 75-112 баллов; **стандартный** (оценка «хорошо») – 113- 142 баллов; **эталонный** (оценка «отлично») – 143-150 баллов

Перечень изменений в РП «Звероводство»

Дата внесения изменения	Номер раздела РП, в который вносится изменение	Содержание изменения	Причина изменения	Основание для изменения	Изменение вносит (должность, ФИО, подпись)

Сведения
об актуальности РП **«Звероводство»** на текущий учебный год

Учебный год	**Отметка об актуальности РП**	**Дата, № протокола заседания кафедры**	**ФИО, подпись вносившего сведения**
2013-2014	Программа актуальна	02.07.13 Прот. №10	Емельянов Е.Г.
2014-2015	Программа актуальна	22.05.14 Прот. №8	Емельянов Е.Г.