

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

Рег. № 30ИИ.03-55018
« 30 » 08 2023г.



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.35 Кролиководство и звероводство

Шифр и наименование дисциплины

36.03.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Зооинжиниринг

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 8/10

Факультет

Биолого-технологический факультет

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		8/10
В том числе,				
Контактная работа	44	18		
Занятия лекционного типа	14	6		
Занятия семинарского типа	30	12		
Самостоятельная работа, всего	64	90		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		8/10
Форма контроля: экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		8/10

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. N 972

Программу разработал(и):

профессор

(должность)



подпись

Алексеева З.Н.

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Кролиководство и звероводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	ИПК-1.1 Умеет управлять технологическими процессами содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственных животных	Знать: технологию кролиководства и звероводства. Уметь: анализировать технологическую ситуацию в управляемом процессе. Владеть: методами ретроспективного анализа с целью совершенствования производственной деятельности предприятия.
	ИПК 1.2 Обладает знаниями для организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	Знать: технологию первичной переработки в звероводстве. Уметь: организовать первичную переработку продукции. Владеть: методами совершенствования производства и транспортировки.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.1 Учитывает влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: факторы, оказывающие влияние на уровень продуктивности и качество продукции. Уметь: определять влияние внешних факторов на генетическую наследственность. Владеть: методами и приемами, влияющими на показатели продуктивности животных с учетом генетических и внешних факторов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Кролиководство и звероводство относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Биохимия и физиология; Разведение животных; Кормление животных и является основой для последующего изучения дисциплин: Экологическое животноводство; Экология; Зоогигиена.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост . работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Состояние и перспективы развития кролиководства и звероводства					
1.1	Введение. История и современное состояние звероводства	2			2	ПК-1
1.2	Характеристика пушных зверей. Производственные сооружения.			2	2	ПК-1 ОПК-2
1.3	Новые перспективные объекты звероводства		2	2	4	ПК-1 ОПК-2
1.4	Состояние звероводства за рубежом			2	2	ПК-1
1.5	Доместикация зверей		2	2	4	ПК-1
1.6	Гибридизация в пушном звероводстве			2	2	ПК-1
1.7	Объекты пушного звероводства семейства псовых		2	2	4	ПК-1 ОПК-2
2.	Кормление пушных животных					
2.1	Особенности кормления хищников и грызунов	2		2	4	ПК-1 ОПК-2
2.2	Принципы нормированного кормления зверей		6	2	8	ПК-1 ОПК-2
2.3	Принципы нормированного кормления грызунов		4		4	ПК-1 ОПК-2
3.	Содержание пушных зверей					
3.1	Особенности содержания в неволе куницеобразных			2	2	ПК-1 ОПК-2
3.2	Сурки. Опыт выращивания в неволе.			2	2	ПК-1 ОПК-2
3.3	Шиншилла. Особенности её содержания.			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.	Племенная работа в кролиководстве и звероводстве					
4.1	Комплектование основного стада в звероводстве			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.2	Физиология размножения хищных зверей			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.3	Анализ хозяйственной деятельности в звероводстве и маркетинг		2		2	ПК-1 ОПК-2

4.4	Воспроизводство и выращивание кроликов	2	2	2	6	ПК-1 ОПК-2
4.5	Норководство. Цветовые формы норок. Внутрипородные типы стандартной норки	2	2		4	ПК-1 ОПК-2
4.6	Лисоводство. Цветовые формы. Доминантные и рецессивные мутации	2	2	4	8	ПК-1 ОПК-2
4.7	Песцеводство. Цветовые формы. Отличия серебристых и вуалевых песцов	2	2	4	8	ПК-1 ОПК-2
4.8	Разведение хорей. Цветовые формы			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.9	Нутриеводство. Цветовые формы			2	2	ПК-1 ОПК-2
5.	Продукция звероводства					
5.1	Теоретические основы оценки мехов	2			2	ПК-1
5.2	Технология убоя и первичной обработки шкурок. Товароведная оценка мехов		2		2	ПК-1
5.3	Технология выделки шкурок		2	3	5	ПК-1
	Контрольная работа			12	12	
	Зачёт			9	9	
	Итого	14	30	64	108	

Таблица 2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост . работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Состояние и перспективы развития кролиководства и звероводства					
1.1	Введение. История и современное состояние звероводства			2	2	ПК-1
1.2	Характеристика пушных зверей. Производственные сооружения.			2	2	ПК-1 ОПК-2
1.3	Новые перспективные объекты звероводства			2	2	ПК-1 ОПК-2
1.4	Состояние звероводства за рубежом			2	2	ПК-1
1.5	Доместикация зверей			2	2	ПК-1
1.6	Гибридизация в пушном звероводстве			2	2	ПК-1

1.7	Объекты пушного звероводства семейства псовых			2	2	ПК-1 ОПК-2
2.	Кормление пушных животных					
2.1	Особенности кормления хищников и грызунов	2		2	4	ПК-1 ОПК-2
2.2	Принципы нормированного кормления зверей		1	3	4	ПК-1 ОПК-2
2.3	Принципы нормированного кормления грызунов		1	5	6	ПК-1 ОПК-2
3.	Содержание пушных зверей					
3.1	Особенности содержания в неволе кунцеобразных			2	2	ПК-1 ОПК-2
3.2	Сурки. Опыт выращивания в неволе.			2	2	ПК-1 ОПК-2
3.3	Шиншилла. Особенности её содержания.			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.	Племенная работа в кролиководстве и звероводстве					
4.1	Комплектование основного стада в звероводстве			2	2	ПК-1 ОПК-2
4.2	Физиология размножения хищных зверей			4	4	ПК-1 ОПК-2
4.3	Анализ хозяйственной деятельности в звероводстве и маркетинг		2	2	4	ПК-1 ОПК-2
4.4	Воспроизводство и выращивание кроликов	2		2	4	ПК-1 ОПК-2
4.5	Норководство. Цветовые формы норок. Внутрипородные типы стандартной норки	2	2	2	6	ПК-1 ОПК-2
4.6	Лисоводство. Цветовые формы. Доминантные и рецессивные мутации		2	4	6	ПК-1 ОПК-2
4.7	Песцеводство. Цветовые формы. Отличия серебристых и вуалевых песцов		2	4	6	ПК-1 ОПК-2
4.8	Разведение хорей. Цветовые формы			4	4	ПК-1 ОПК-2
4.9	Нутриеводство. Цветовые формы			4	4	ПК-1 ОПК-2
5.	Продукция звероводства					
5.1	Теоретические основы оценки мехов			4	4	ПК-1
5.2	Технология убоя и первичной обработки шкурок. Товароведная оценка мехов			2	2	ПК-1

5.3	Технология выделки шкур		2	4	6	ПК-1
	Контрольная работа			18	18	
	Зачёт			4	4	
	Итого	6	12	90	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Состояние и перспективы развития кролиководства и звероводства

Тема 1.1. Введение. История и современное состояние звероводства

Значение звероводства, как отрасли народного хозяйства. Звероводство в России и за рубежом. Задачи и значение кролиководства в народном хозяйстве, как источника мяса, мехового сырья и пуха.

Тема 1.2. Характеристика пушных зверей

Биологические особенности: сезонность размножения, рост и развитие молодняка. Основные производственные сооружения и их характеристика (шеды, клетки, кормоцех и оборудование).

Тема 1.3. Новые перспективные объекты звероводства

Биология хорей, их гибридов. Выдроводство, шиншилловодство, нутриеводство.

Тема 1.4. Состояние звероводства за рубежом

Рассматривается вопрос исторического развития звероводства в США, Канаде, Норвегии, Дании. Выведение в этих странах новых пород лисиц и норок.

Тема 1.5. Доместикация зверей

Посвящено деятельности ИЦиГ под руководством Д. Беляева – основателя отечественного направления по изучению изменений в организме норки и лисицы при одомашнивании.

Тема 1.6. Гибридизация в пушном звероводстве

Гибриды норки с хорем, колонка с хорем, хоря фуру с чёрным хорем. Гибриды соболей и куницы, песо-лисицы.

Тема 1.7. Объекты пушного звероводства семейства псовых

Красная лиса и её мутации. Породы песца, полученные при клеточном разведении. Енотовидная собака как объект звероводства.

Раздел 2. Кормление пушных животных

Тема 2.1. Особенности кормления хищников и грызунов

Особенности пищеварения кроликов и корма, используемые в кролиководстве. Особенности пищеварения и кормления хищников.

Тема 2.2. Принципы нормированного кормления зверей

Технология составления рационов. Ознакомить с технологией составления рационов с учетом физиологического состояния зверей и времени года. Особенности составления рационов для молодняка с учетом цели их выращивания.

Тема 2.3. Принципы нормированного кормления грызунов

Составить план зеленого конвейера. Технология составления рационов. Ознакомить с технологией составления рационов с учетом физиологического состояния зверьков и времени года. Особенности составления рационов для молодняка с учетом цели их выращивания.

Раздел 3. Содержание пушных животных

Тема 3.1. Особенности содержания в неволе куницеобразных

Требования к месту под звероферму, производственные постройки, что такое шед, как осуществляется кормление и поение.

Тема 3.2. Сурки. Опыт выращивания в неволе

Размеры клеток. Парное содержание родителей. Условия спячки.

Тема 3.3. Шиншилла. Особенности ее содержания

Особенности строения клетки. Обеспеченность песком. Загоны для группового спаривания. Коридорное размещение. Температурный режим помещения.

Раздел 4. Племенная работа в звероводстве и кролиководстве

Тема 4.1. Комплектование основного стада в звероводстве

Основные положения генетики. Бонитировка зверей. Отбор зверей на племя. Комплектование основного стада.

Тема 4.2. Физиология размножения хищных зверей

Подготовка к гону и гон хищных зверей. Подбор пар. Методика проведения гона и документация.

Тема 4.3. Анализ хозяйственной деятельности в звероводстве и маркетинг

Оценка воспроизводительной способности стада, структура стада и показатели пропусков, мертворожденных, непокрытых, деловой выход щенков.

Тема 4.4. Воспроизводство и выращивание кроликов

Составление планов случек при полууплотнённом и уплотнённых окролах. Технология выращивания крольчат.

Тема 4.5. Норководство. Цветовые формы норок. Внутрипородные типы стандартной норки

Оценка окраски, качества опушения, размера и телосложения. Определение класса зверя по бонитировочным данным.

Тема 4.6. Лисоводство. Цветовые формы. Доминантные и рецессивные мутации

Оценка окраски опушения, качества опушения, размера и телосложения. Конституциональные типы. Классность зверя.

Тема 4.7. Песцеводство. Цветовые формы. Отличия серебристых и вуалевых песцов

Оценка окраски опушения, качества опушения, размера и телосложения. Класс зверя.

Тема 4.8. Разведение хорей. Цветовые формы

Работа супругов Терновских по одомашниванию хорей. Цветовые формы. Бонитировка перламутровых и золотистых хорей.

Тема 4.9. Нутриеводство. Цветовые формы

Анатомические особенности нутрий. Особенности размножения. Способы случки. Выращивание молодняка. Бонитировка нутрий стандартных, белых, перламутровых, бежевых.

Раздел 5. Продукция звероводства

Тема 5.1. Теоретические основы оценки мехов

Показатели оценки качества шкурки пушнины и меха. Понятия: упругость, шелковистость, сеченость меха, уравниенность, полноволосяность.

Тема 5.2. Технология убоя и первичной обработки шкурки. Товароведная оценка мехов

Требования ГОСТ к разным видам шкурки. Группа размера, сортность, группа цвета, группа дефекта, «зачёт по головку», система надбавок и скидок.

Тема 5.3 Технология выделки шкурки

Этапы выделки шкурки: отмока, обезжиривание, пикелевание, дубление, жирование. Приёмы проведения указанных процедур, оценка качества выделанных шкурки.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц: учебник / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-8114-1728-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211865>
2. Кахикало, В. Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству: учебное пособие / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. А. Баландин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 328 с. – ISBN 978-5-8114-4166-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/206399>

4.2. Список дополнительной литературы

1. Берестов, В.А. Звероводство: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Лань, 2002. – 480 с.
2. Ильина, Е.Д. Основы генетики и селекции пушных зверей. – 2-е изд., перераб., доп. – Москва: Колос, 1983. – 280 с.
3. Особенности кормления хищных пушных зверей: методические рекомендации по проведению лабораторно-практ. занятий / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биолого-технолог. ин-т; сост.: З.Н. Алексеева, В.А. Реймер. – Новосибирск: [б.и.], 2007. – 15 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Электронно-библиотечная система НГАУ	https://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/
3.	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	http://elibrary.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Методические указания: Особенности кормления хищных пушных зверей / З.Н. Алексеева, Новосибирск, 2007.
2. Рабочая тетрадь для практических занятий: Биология пушных зверей / З.Н. Алексеева, В.А. Реймер, И.Ю. Клемешова // НГАУ. – Новосибирск, 2015.
3. Методические указания по выполнению самостоятельной и контрольной работ: Кролиководство и звероводство / Алексеева, В.А. Реймер, И.Ю. Клемешова // НГАУ. – Новосибирск, 2020.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Слайды	Куницеобразные Псовые Породы кроликов Породы нутрий Породы шиншиллы	25 шт. 25 шт. 25 шт. 25 шт. 25 шт.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-102 лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Стационарный мультимедийный проектор, ноутбук, экран 3х4 м, доска маркерная, аудиооборудование: микрофон, колонки
3-222	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стационарный мультимедийный проектор BenQ, интерактивная доска, ноутбук ASUS A540B

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 25 » мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 28 » августа 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

К.В. Жучаев

ФИО

Председатель учебно-методического совета
(комиссии)

(должность)

подпись

О.В. Лисиченок

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» _____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета

(должность)

подпись

ФИО