

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ  
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор академии

 В. В. Великанов

2025 г.

Регистрационный № 3-82-25/уч.



**ПУШНОЕ ЗВЕРОВОДСТВО И КРОЛИКОВОДСТВО**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0811-02 Производство продукции животного происхождения

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом общего высшего образования ОСВО 6-05-0811-02-2023 от 29.08.2023 г. по специальности 6-05-0811-02 Производство продукции животного происхождения и учебными планами: БД-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г., БДс-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г., БЗ-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г., БЗс-0811-02-12-23у от 29.03.2023 г.; БДс-0811-02-12-25у от 29.01.2025 г., БЗс-0811-02-12-25у от 26.02.2025 г.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

О. Г. Цикунова, доцент кафедры свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

С. О. Турчанов, доцент кафедры свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

А. Г. Марусич, доцент кафедры крупного животноводства и переработки животноводческой продукции, учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

И. Б. Измайлович, заведующий кафедрой кормления и разведения сельскохозяйственных животных, учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой свиноводства и мелкого животноводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 11 от 20.06.2025 г.).

Методической комиссией факультета биотехнологии и аквакультуры учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от 23.06.2025 г.).

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 11 от 25.06.2025 г.).

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях Республики Беларусь высокорентабельной дополнительной отраслью мелкого животноводства является пушное звероводство, которое приобретает все большее значение. Звероводство – важная сырьевая база меховой промышленности и пушного экспорта. Звероводческие хозяйства решают задачи путем всестороннего совершенствования технологии производства с учетом современных достижений науки и передовой практики. Пушному звероводству присуща значительная природоохранная роль. При современных средствах охоты и востребованности пушнины дикой фауны, в отсутствие клеточного звероводства, отрасль давно бы исчезла. Звероводство является утилизационным цехом мясной, молочной и рыбоперерабатывающей промышленности, т. к. используются непищевые отходы и взамен производится ценная пушнина.

Утилизация износившихся меховых изделий происходит естественным путем и не требует дополнительной энергии в отличие от изделий из искусственного меха. Естественный мех благоприятно влияет на здоровье человека и не требует затрат нефти и газа для его производства.

Таким образом, основная задача разведения и содержания пушных зверей и кроликов заключается в том, чтобы больше получить от них качественной продукции при наименьших затратах труда. Поэтому подготовка грамотных специалистов, владеющих знаниями и практическими умениями в области пушного звероводства и кролиководства, является актуальной задачей.

*Цель изучения учебной дисциплины* – освоение обучающимися теоретических знаний и приобретение практических навыков по биологическим особенностям, продуктивности и воспроизводству поголовья пушных зверей и кроликов, племенной работе и технологии производства продукции на кролиководческих и звероводческих хозяйствах различных категорий с минимальными затратами денежных средств и трудовых ресурсов.

Обучающийся должен научиться компетентно решать основные профессиональные *задачи*: квалифицированно и эффективно организовывать в хозяйствах различных категорий производство продукции кролиководства и пушного звероводства; ориентироваться в выборе оптимальных технологических решений при воспроизводстве стада, кормлении и содержании животных; уметь определять и учитывать трудо-, материало- и энергоемкость работ, затраты кормов для производства конкурентоспособной продукции.

При изучении учебной дисциплины необходимо обращать внимание обучающихся на совершенствование существующих и внедрение новых технологий, повышение качества производимой продукции и снижение затрат на ее производство, способы оценки и отбора племенных животных.

Учебная дисциплина «Пушное звероводство и кролиководство» базируется на знаниях полученных при изучении учебных дисциплин, таких как «Зоология», «Морфология сельскохозяйственных животных», «Физиология и этология сельскохозяйственных животных», «Зоогигиена», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Разведение сельскохозяйственных животных», «Механизация животноводства с основами энергосбережения». Знания учебной дисциплины необходимы в изучение учебной дисциплины «Фермерское животноводство», а также послужат

основой для сдачи государственного экзамена «Общее животноводство».

Обучающиеся, освоившие содержание учебной программы должны обладать: универсальной компетенцией – быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; специализированной компетенцией – применять в производственных условиях технологические регламенты производства различных видов продукции животноводства, птицеводства и рыбоводства.

Студент должен: знать:

- биологические и продуктивные качества кроликов и пушных зверей разных видов;

- перспективные для условий Беларуси породы кроликов и виды пушных зверей;

- теоретические основы племенной работы, методы разведения, отбора и подбора;

- современные интенсивные, конкурентоспособные, безотходные, энерго- и ресурсосберегающие технологии производства продукции кролиководства и звероводства;

- технологию первичной обработки, хранения и использования продукции;

- ветеринарно-профилактические мероприятия, проводимые на фермах;

уметь:

- правильно выполнять технологические расчеты производства продукции для разных категорий звероводческих и кролиководческих хозяйств;

- оценивать экстерьер, тип конституции, направление продуктивности, определять продуктивные и племенные качества животных;

- организовать и контролировать воспроизводство стада и выращивание молодняка, кормление и содержание животных в зимний и летний периоды;

- проводить селекционно-племенную работу, своевременно метить животных, оформлять документы зоотехнического и племенного учета;

проводить первичную обработку шкур кроликов и пушных зверей;

- разрабатывать санитарно-гигиенические мероприятия, предупреждающие заболевание животных;

- оценивать эффективность производства продукции кролиководства и звероводства и вносить предложения по дальнейшему совершенствованию технологии в хозяйствах различных категорий;

владеть:

- навыками отбора животных, пригодных для разведения в условиях Республики Беларусь, умением выбора форм организации, технологии и способов кормления и содержания животных;

- умением самостоятельно анализировать результаты работы по пушному звероводству и кролиководству, разрабатывать комплекс зоотехнических мероприятий, обеспечивающих получение высококачественной продукции;

- умением проведения экспериментов в различных технологических условиях, методами обработки результатов исследований, системным и сравнительным анализом.

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный

потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, общественной и социально-культурной жизни страны.

Согласно учебным планам: БД-0811-02-12-23у очной формы с полным сроком обучения отводится 100 часов, в том числе 50 часов аудиторных. Распределение аудиторного времени по видам занятий: 16 часов лекции, 34 часа – лабораторные занятия. На самостоятельную работу отводится 50 часов. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре;

БДс-0811-02-12-23у очной формы с сокращенным сроком обучения отводится 100 часов, в том числе 48 часов аудиторных. Распределение аудиторного времени по видам занятий: 12 часов лекции, 36 часов – лабораторные занятия. На самостоятельную работу отводится 52 часа. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре;

БДс-0811-02-12-25у очной формы с сокращенным сроком обучения отводится 100 часов, в том числе 36 часов аудиторных. Распределение аудиторного времени по видам занятий: 18 часов лекции, 18 часов – лабораторные занятия. На самостоятельную работу отводится 36 часов. Учебная дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре;

БЗ-0811-02-12-23у, БЗс-0811-02-12-23у, БЗс-0811-02-12-25у\* заочной (полной, сокращенной) формы обучения отводится 100 часов, в том числе 10 часов аудиторных. Распределение аудиторного времени по видам занятий: 4 часа лекции, 6 часов – лабораторные занятия. На самостоятельную работу отводится 90/62\* часов. Учебная дисциплина изучается на 5,3 курсах.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Для выпускников учреждений среднего специального образования, получающих высшее образование в сокращенные сроки, на основании анализа программ учебных дисциплин перезачтены отдельные тематик учебногo курса в соответствии с приведенной ниже информацией по плану БЗс-0811-02-12-25у.

Номер раздела (темы) согласно методической карте учебной дисциплины		Количество аудиторных часов		
номер раздела	номер темы	для очной (полной)	для очной (сокращенной)	перезачтенные с уровня ССО
Ведение		1	1	0
1		1	1	0
2		6	6	0
3		8	6	2
4		6	4	2
5		4	2	2
6		2	2	0
7		2	2	0
8		6	4	2
9		6	2	4
10		6	4	2
11		2	2	0
всего		50	36	14

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития пушного звероводства и кролиководства в Республике Беларусь и в мире. Значение дисциплины в подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности технолога.

### **1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗВЕРЕЙ**

Биологические и хозяйственные особенности хищных и растительноядных зверей: размножение, пищеварение, рост и развитие молодняка. Морфологические особенности: экстерьер, конституция, строение волосяного покрова, линька. Типы нервной деятельности и этологические реакции зверей.

Виды зверей разводимые в неволе: норка, лисица, песец, нутрия и др. Обращение со зверями, техника безопасности.

### **2. ПРОДУКЦИЯ ЗВЕРОВОДСТВА**

Оценка товарных качеств шкурок у пушных зверей по площади, густоте и окраске меха. Государственные стандарты на шкурки пушных зверей различных видов. Характеристика пороков и дефектов шкурок. Оценка товарных качеств шкурок хищных и растительноядных пушных зверей в соответствии со стандартом.

### **3. ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА И ТЕХНИКА РАЗВЕДЕНИЯ ЗВЕРЕЙ**

Мечение, зоотехнический и племенной учет в звероводстве. Способы мечения зверей. Документы зоотехнического и племенного учета.

Племенная работа и техника разведения зверей. Цель, задачи и особенности племенной работы в пушном звероводстве. Методы разведения. Чистопородное разведение, как основной метод применяемый в племенном звероводстве. Виды скрещивания. Отбор и подбор пар. Разведение зверей по линиям, семействам и семейным группам.

Племенная работа с норками и нутриями. Подготовка зверей к гону, его проведение. Беременность, щенение, лактация самок. Отсадка и выращивание ремонтного молодняка. Цветовые формы окраски меха у норок и нутрий. Дополнительные признаки при оценке окраски меха. Племенная работа по совершенствованию цветовой гаммы окраски меха и размера зверей. Бонитировка зверей.

Племенная работа с лисами и песцами. Подготовка зверей к гону, его проведение. Беременность, щенение, лактация самок. Отсадка и выращивание ремонтного молодняка. Цветовые формы окраски меха у лисиц и песцов. Дополнительные признаки при оценке окраски меха. Племенная работа по совершенствованию окраски меха и размера тела зверя. Бонитировка зверей.

#### **4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПУШНОГО ЗВЕРОВОДСТВА**

Технология производства шкурок норок. Способы содержания зверей. Производственные сооружения, типы клеток, домиков для зверей и их устройство. Шедовое содержание зверей. Механизация основных производственных процессов. Сроки и способы забоя зверей. Съемка и первичная обработка шкурок.

Технология производства шкурок нутрий. Способы содержания зверей. Производственные сооружения в северных районах для содержания зверей. Нутрии в приусадебных хозяйствах. Содержание зверей. Механизация основных производственных процессов. Сроки и способы забоя зверей. Съемка и первичная обработка шкурок.

Технология производства шкурок лисиц и песцов. Способы содержания зверей. Производственные сооружения, типы клеток, домиков для зверей и их устройство. Шедовое содержание зверей. Механизация основных производственных процессов. Сроки и способы забоя зверей. Съемка и первичная обработка шкурок.

#### **5. КОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

Нормированное кормление плотоядных зверей. Переваримость питательных веществ и использование энергии корма зверями. Соотношение питательных веществ в рационах плотоядных зверей. Нормы кормления разных видов и половозрастных групп плотоядных пушных зверей по периодам года. Группы кормов и подготовка их к скармливанию. Методы составления кормовых рационов для плотоядных зверей. Техника поения и кормления зверей.

Нормированное кормление растительноядных зверей. Соотношение питательных веществ в рационах, нормы кормления для разных видов и половозрастных групп растительноядных пушных зверей. Группы кормов и подготовка их к скармливанию. Методика составления кормовых рационов для растительноядных пушных зверей. Техника кормления и поения зверей.

#### **6. ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ЗВЕРЕЙ И МЕРЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Ветеринарно-профилактические мероприятия по предупреждению болезней зверей (гельминтозы, авитаминозы, маститы, колибактериоз, пищевые отравления).

#### **7. КРОЛИКОВОДСТВО**

Происхождение, биологические и хозяйственные особенности кроликов. Зоологическая классификация кроликов, происхождение и одомашнивание. Биологические особенности кроликов: скороспелость, многоплодие, молочность. Морфологические особенности кроликов: кожный и волосяной покров, система движения, пищеварения, дыхания, мочевыделения, размножения, органы чувств. Типы конституции, особенности экстерьера и интерьерера кроликов в связи с направлением и уровнем продуктивности. Методы изучения типов конституции, экстерьера и интерьерера кроликов.

## 8. ПРОДУКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВ

Шкурковая продуктивность. Структура волосяного покрова, типы шерстных волокон. Шкурка, ее топографические части и товарные качества. Линька, закономерности ее происхождения у молодняка и у взрослых кроликов. Оценка качества кроличьих шкурок в период линьки. Первичная обработка шкурок. Сортировка, хранение шкурок.

Государственные стандарты на невыделанные кроличьи шкурки. Дефекты и пороки шкурок, причины их возникновения и предупреждения. Мероприятия по улучшению качества шкурок.

Мясная, пуховая и побочная продуктивность кроликов. Химический состав и пищевая ценность кроличьего мяса. Показатели мясной продуктивности и факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, кормление, содержание и т.д.

Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо. Мероприятия по повышению мясной продуктивности кроликов.

Пуховая продуктивность. Характеристика и использование кроличьего пуха. Особенности роста, развития и линьки волосяного покрова у пуховых кроликов. Оценка кроличьего пуха по государственному стандарту. Сроки и способы сбора пуха. Мероприятия, направленные на увеличение выхода и улучшение качества пуха.

Побочная продукция. Использование побочной продукции и возможность организации безотходного производства. Использование кроликов в качестве лабораторных животных и при изготовлении биологических препаратов.

## 9. ПОРОДЫ КРОЛИКОВ И ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА

Породы кроликов различного направления продуктивности.

Классификация пород кроликов по направлению продуктивности, длине и характеру волосяного покрова, живой массе. Мясо-шкурковые породы: советская шиншилла, белый великан, серый великан, венский голубой, серебристый, черно-бурый, белорусская бабочка, советский мардер, рекс. Мясные породы: бельгийский великан, новозеландская белая, калифорнийская, баран. Пуховые породы: ангорская, белая пуховая. Декоративные породы.

Племенная работа. Цель, задачи, особенности племенной работы в кролиководческих хозяйствах разных категорий. Чистопородное разведение. Разведение по линиям, семействам и линейная гибридизация. Виды скрещивания: поглотительное, воспроизводительное, вводное, промышленное. Методы разведения кроликов в хозяйствах различных направлений продуктивности и назначения. Отбор кроликов по происхождению. Оценка и отбор кроликов по экстерьеру и продуктивности. Селекционные признаки кроликов мясо-шкурковых, специализированных мясных и пуховых пород. Отбор кроликов по качеству потомства. Методы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой. Отбор молодняка, выбраковка взрослых кроликов, комплектование стада. Организация, проведение и бонитировка кроликов различных направлений продуктивности. Мечение кроликов. Зоотехнический учет в кролиководстве.

## **10. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ КРОЛИКОВОДСТВА**

Технология содержания и кормления кроликов. Способы содержания кроликов: наружноклеточный; шедовый, в закрытых механизированных крольчатниках; содержание кроликов в клетках Михайлова. Экономическая эффективность производства крольчатины при разных способах содержания кроликов. Особенности при содержании кроликов основного стада и ремонтного молодняка. Санитарно-гигиенические правила при содержании кроликов.

Кормление. Потребность кроликов в энергии, питательных и минеральных веществах, витаминах в различные возрастные и физиологические периоды. Нормы кормления кроликов. Характеристика основных кормов для кроликов. Типы кормления. Полнорационные гранулированные комбикорма. Структура рационов в разные периоды года. Техника кормления. Потребность в воде и поение кроликов. Особенности кормления кроликов различных половозрастных и физиологических групп. Основные требования к кормлению пуховых кроликов.

Технология воспроизводства кроликов. Организация воспроизводства кроликов при различных способах их содержания: производственный календарь; план случек и окролов; план выращивания и реализации товарного молодняка; годовой оборот стада кроликов. Методика составления производственного календаря и годового оборота стада на кролиководческой ферме с учетом направления продуктивности. Воспроизводство стада. Организация случки на кроликофермах. Уход за сукрольными крольчихами. Подготовка и проведение окрота. Лактация и определение молочности крольчих. Уход за лактирующей самкой и подсосными крольчатами. Отсадка молодняка, сроки и техника проведения. Способы выращивания и откорма молодняка. Особенности выращивания ремонтного и товарного молодняка.

## **11. ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ КРОЛИКОВ**

Предупреждение наиболее распространенных заболеваний кроликов. Ветеринарно-профилактические мероприятия на кроликофермах.

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: дневная (полная)

по плану БД-0811-02-12-23у

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
	Введение	1		1		ПК	
1	Биологические особенности зверей	1		1		ПК, УО	
2	Продукция звероводства	6	2	4	8	ПК, УО, Р	
3	Племенная работа и техника разведения зверей	8	2	6	4	ПК, УО, Р	
4	Технология производства продукции пушного звероводства	6	2	4	6	ПК, УО, М	
5	Кормление и содержание пушных зверей	4	2	2	6	ПК, УО, Р	
6	Основные болезни зверей и меры их предупреждения	2	2		4	ПК, УО	
7	Кролиководство	2		2	6	ПК, УО	
8	Продуктивность кроликов	6	2	4	6	ПК, УО	
9	Породы кроликов и племенная работа	6		6	4	ПК, УО	
10	Технология производства продукции кролиководства	6	2	4	4	ПК, УО, М	
11	Основные болезни кроликов	2	2		2	ПК, УО	
<b>Всего часов</b>		<b>50</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>зачет</b>	

**Примечание:** проверка конспекта (ПК); устный опрос (УО), реферат (Р), модуль (М).

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: очная (сокращенная)  
по плану БДс-0811-02-12-23у

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
	Введение	1		1		ПК	
1	Биологические особенности зверей	1		1		ПК, УО	
2	Продукция звероводства	6	2	4	8	ПК, УО, Р	
3	Племенная работа и техника разведения зверей	6	2	4	6	ПК, УО, Р	
4	Технология производства продукции пушного звероводства	6	2	4	6	ПК, УО, М	
5	Кормление и содержание пушных зверей	4		4	6	ПК, УО, Р	
6	Основные болезни зверей и меры их предупреждения	2	2		4	ПК, УО	
7	Кролиководство	2		2	6	ПК, УО	
8	Продуктивность кроликов	6	2	4	6	ПК, УО	
9	Породы кроликов и племенная работа	6		6	2	ПК, УО	
10	Технология производства продукции кролиководства	6	2	4	4	ПК, УО, М	
11	Основные болезни кроликов	2		2	4	ПК, УО	
<b>Всего часов</b>		48	12	36	52	<b>зачет</b>	

**Примечание:** проверка конспекта (ПК); устный опрос (УО), реферат (Р), модуль (М).

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: очная (сокращенная)  
по плану БДс-0811-02-12-25у

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
	Введение	1	1			ПК	
1	Биологические особенности зверей	1	1		2	ПК, УО	
2	Продукция звероводства	6	2	4	4	ПК, УО, Р	
3	Племенная работа и техника разведения зверей	6	2	4	4	ПК, УО, Р	
4	Технология производства продукции пушного звероводства	4	2	2	4	ПК, УО, М	
5	Кормление и содержание пушных зверей	2	2		4	ПК, УО, Р	
6	Основные болезни зверей и меры их предупреждения	2	2		2	ПК, УО	
7	Кролиководство	2		2	4	ПК, УО	
8	Продуктивность кроликов	4	2	2	4	ПК, УО	
9	Породы кроликов и племенная работа	2	2		2	ПК, УО	
10	Технология производства продукции кролиководства	4	2	2	4	ПК, УО, М	
11	Основные болезни кроликов	2		2	2	ПК, УО	
<b>Всего часов</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>зачет</b>	

**Примечание:** проверка конспекта (ПК); устный опрос (УО), реферат (Р), модуль (М).

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения образования: заочная (полная, сокращенная)

по планам: БЗ-0811-02-12-23у, БЗс-0811-02-12-23у, БЗс-0811-02-12-25у\*

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Количество часов СР	Форма контроля	Методическое обеспечение
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия			
	Введение						
1	Биологические особенности зверей				8/4*	ПК, УО	
2	Продукция звероводства	2	1	1	8/6*	ПК, УО, Р	
3	Племенная работа и техника разведения зверей	2	1	1	8/4*	ПК, УО, Р	
4	Технология производства продукции пушного звероводства				8/6*	ПК, УО, М	
5	Кормление и содержание пушных зверей				8/6*	ПК, УО, Р	
6	Основные болезни зверей и меры их предупреждения				8/4*	ПК, УО	
7	Кролиководство	2		2	8/6*	ПК, УО	
8	Продуктивность кроликов	2	1	1	8/8*	ПК, УО	
9	Породы кроликов и племенная работа				8/6*	ПК, УО	
10	Технология производства продукции кролиководства	2	1	1	10/8*	ПК, УО, М	
11	Основные болезни кроликов				8/4*	ПК, УО	
<b>Всего часов</b>		10	4	6	90/62*	<b>зачет</b>	

**Примечание:** проверка конспекта (ПК); устный опрос (УО), реферат (Р), модуль (М).

## РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1. Литература

#### *Основная*

1. Кролиководство: учебно-методическое пособие / О.Г. Цикунова и [др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – 193 с.
2. Пушное звероводство и кролиководство. Корма и кормление пушных зверей: учебно-методическое пособие / Н. М. Былицкий и [др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 200 с.
3. Былицкий, Н. М. Пушное звероводство и кролиководство. Курс лекций: учебно-методическое пособие / Н. М. Былицкий, О. Г. Цикунова. – Горки: БГСХА, 2020. – 147 с.
4. Соляник, А. В. Технологии производства продукции животноводства : учебно методическое пособие. В 4 ч. Ч. 4. Технологические основы производства продукции овцеводства, коневодства, пушного звероводства и кролиководства / А. В. Соляник, С. О. Турчанов, Н. М. Былицкий. – Горки : БГСХА, 2016. – 88 с.
5. Соляник, А. В. Технология производства продукции животноводства. Курс лекций: в 2-х частях. Ч. 2. Технология производства продукции коневодства, овцеводства, пушного звероводства и пчеловодства: учебно-методическое пособие / М. А. Гласкович [и др.]. – Горки: БГСХА, 2016. – 47 с.
6. Технологии производства продукции животноводства. Практикум: учебно-методическое пособие / А.В. Соляник [и др.]. – Горки: БГСХА, 2020. – 268 с.

#### *Дополнительная*

7. Балакирев, Н. А. Звероводство : учебник для вузов / Н. А. Балакирев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 336 с.
8. Берестов, В. А. Звероводство: Учебное пособие для студентов вузов по зооветеринарным специальностям / В. А. Берестов. – СПб.: Лань, 2002. – 249 с.
9. Биотехнология в животноводстве : учебное пособие / В. С. Никульников, В. К. Кретинин. – М. : Колос, 2007. – 534 с. :
10. Животноводство. Практикум: учебное пособие / В. П. Колесень [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 424 с.
11. Звероводство: учебник / Е. Д. Ильина и [др.]. – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 304 с.
12. Звероводство : учебно-методическое пособие / О. С. Микрюкова. – Пермь : ИПЦ Прокрость, 2018. – 200 с.
13. Инфекционные болезни пушных зверей : монография / А. С. Андрусевич [и др.]. – Горки : [б. и.], 2011. – 204 с.
14. Кормление свиней, птицы, кроликов и пушных зверей / С. Н. Хохрин. – СПб. : ПРОФИ-ИНФОРМ, 2004. – 544 с.
15. Кролики. Разведение, содержание, уход / Ю. Д. Седов. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 172 с.
16. Кролиководство: учебник / Н. А. Балакирев [др.]. – М.: Колос, 2006. – 232 с.
17. Кормление пушных зверей и методы контроля за качеством кормов в звероводстве : монография / А. П. Курдеко [и др.]. – Горки : [б. и.], 2010. – 187 с.

18. Пушные звери в среде естественного обитания и перспектива клеточного звероводства в современных условиях / И. В. Паркалов. - СПб. : [б. и.], 2006. – 238 с.

19. Справочник зоотехника / А. Ф. Зипер. – М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2007. – 447 с.

20. Фермерское животноводство : учебное пособие / В. А. Медведский, Е. А. Капитонова. - Минск : ИВЦ Минфина, 2012. - 303 с.

22. Фермерское животноводство : учебно-методическое пособие. В 2 ч. Ч. 2 / А. В. Соляник [и др.]. – Горки : БГСХА, 2022. – 224 с.

23. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Л. П. Табакова. - М. : КолосС, 2007. – 318 с.

#### **4.2. Методы (технологии) обучения**

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- внедрение в учебный процесс инновационных образовательных систем и технологий (учебно-методических комплексов, модульных и рейтинговых систем обучения).

Для лучшего усвоения учебного материала необходимо использовать наглядные пособия (образцы шерсти, овчины, альбомы, муляжи), применять разнообразные технические средства обучения (кино, видеофильмы, ЭВМ), проводить текущую форму контроля знаний.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся целесообразно применять различные формы и методы обучения (занятия в производственных условиях, деловые игры, решение практических задач, модульный метод изучения дисциплины и др.). При изложении материала следует уделять внимание мероприятиям по охране окружающей среды, правилам безопасности труда и производственной санитарии. В условиях рыночной экономики следует давать экономическое обоснование и оценку рекомендуемых технологических приемов, зоотехнических мероприятий.

#### **4.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы**

Самостоятельная работа направлена на освоение важнейших теоретических вопросов учебной дисциплины, в том числе и отдельных вопросов, положений, не внесенных в тематический план лекций или лабораторных занятий:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения лабораторных занятий;

-самостоятельная работа проводится в аудиториях кафедры по разработанному графику с консультациями преподавателя, в библиотеке, по месту проживания студента;

-подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием научных материалов;

-подготовка и выполнение контрольной работы.

Завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче зачета после завершения изучения курса с использованием основных и дополнительных источников литературы.

#### 4.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

**Для диагностики сформированности компетенций студентов могут быть использованы следующие формы и средства:** выполнение лабораторных работ, практических заданий и презентация полученных результатов; разрешение проблемных ситуаций, решение компетентностных задач, участие в деловых играх с представлением результатов; рефлексия; выполнение, защита и презентация проектов; тестовая (рейтинговая) оценка знаний и др.

**Требования к осуществлению диагностики.** Процедура диагностики сформированности компетенций студента включает следующие этапы: определение объекта диагностики; выявление факта учебных достижений студента с помощью критериально-ориентированных тестов и других средств диагностики в устной и письменной форме; измерение и оценивание (с помощью шкалы оценок) степени соответствия учебных достижений студента требованиям образовательного стандарта. Оценка учебных достижений студента в процессе обучения осуществляется в виде защиты лабораторных работ и сдачи модулей; промежуточной формой контроля знаний по учебной дисциплине является сдача зачета. Для оценки учебных достижений студентов в процессе текущей и промежуточной аттестации используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

#### 4.5 Примерный перечень лекций

1. Народнохозяйственное значение, современное состояние и перспективы развития пушного звероводства и кролиководства в Республике Беларусь. Виды зверей разводимые в неволе: норка, лисица, песец, нутрия и др. Обращение со зверями, техника безопасности.

2. Оценка товарных качеств шкур у пушных зверей по площади, густоте и окраске меха. Государственные стандарты на шкурки пушных зверей различных видов. Характеристика пороков и дефектов шкур.

3. Племенная работа и техника разведения зверей. Цель, задачи и особенности племенной работы в пушном звероводстве. Методы разведения. Чистопородное разведение, как основной метод применяемый в племенном звероводстве. Виды скрещивания. Отбор и подбор пар. Разведение зверей по линиям, семействам и семейным группам.

4. Технология производства шкурки хищных и растительноядных зверей. Способы содержания зверей. Производственные сооружения, типы клеток, домиков для зверей и их устройство. Шедовое содержание зверей. Механизация основных производственных процессов.

5. Нормированное кормление плотоядных и растительноядных зверей. Переваримость питательных веществ и использование энергии корма зверями. Соотношение питательных веществ в рационах плотоядных зверей.

6. Ветеринарно-профилактические мероприятия по предупреждению болезней зверей (гельминтозы, авитаминозы, маститы, колибактериоз, пищевые отравления).

7. Происхождение, биологические и хозяйственные особенности кроликов. Морфологические особенности кроликов: кожный и волосяной покров, система движения, пищеварения, дыхания, мочевыделения, размножения, органы чувств.

8. Шкурковая продуктивность. Структура волосяного покрова, типы шерстных волокон. Шкурка, ее топографические части и товарные качества. Линька, закономерности ее происхождения у молодняка и у взрослых кроликов. Оценка качества кроличьих шкурок в период линьки.

9. Мясная продуктивность кроликов. Химический состав и пищевая ценность кроличьего мяса. Показатели мясной продуктивности и факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, кормление, содержание и т.д.

10. Племенная работа. Цель, задачи, особенности племенной работы в кролиководческих хозяйствах. Чистопородное разведение. Разведение по линиям, семействам и линейная гибридизация. Виды скрещивания. Методы разведения кроликов в хозяйствах различных направлений продуктивности и назначения. Мечение кроликов. Зоотехнический учет в племенных и товарных хозяйствах.

11. Технология содержания и кормления кроликов. Способы содержания кроликов: наружноклеточный; шедовый, в закрытых механизированных крольчатниках; содержание кроликов в клетках Михайлова. Кормление. Потребность кроликов в энергии, питательных и минеральных веществах, витаминах в различные возрастные и физиологические периоды. Нормы кормления кроликов.

12. Воспроизводство стада. Организация случки на кроликофермах. Уход за сукрольными крольчихами. Подготовка и проведение окрола. Лактация и определение молочности крольчих. Уход за лактирующей самкой и подсосными крольчатами. Отсадка молодняка, сроки и техника проведения. Способы выращивания и откорма молодняка. Особенности выращивания ремонтного и товарного молодняка.

13. Предупреждение наиболее распространенных заболеваний кроликов. Ветеринарно-профилактические мероприятия на кроликофермах.

#### **4.6 Примерный перечень лабораторных занятий**

1. Биологические и хозяйственные особенности хищных и растительноядных зверей: размножение, пищеварение, рост и развитие молодняка. Морфологические особенности: экстерьер, конституция, строение волосяного покрова, линька. Типы нервной деятельности и этологические реакции зверей.

2. Оценка товарных качеств шкурок норок, нутрий, лисиц и песцов в соот-

ветствии со стандартом.

3. Мечение, зоотехнический и племенной учет в звероводстве. Способы мечения зверей. Документы зоотехнического и племенного учета.

4. Сроки и способы забоя зверей. Съёмка и первичная обработка шкурок.

5. Нормы кормления разных видов и половозрастных групп плотоядных и растительноядных пушных зверей по периодам года. Группы кормов и подготовка их к скармливанию. Методы составления кормовых рационов для плотоядных и растительноядных зверей. Техника поения и кормления зверей.

6. Типы конституции, особенности экстерьера и интерьера кроликов в связи с направлением и уровнем продуктивности. Методы изучения типов конституции, экстерьера и интерьера кроликов.

7. Первичная обработка шкурок. Сортировка, хранение шкурок. Дефекты и пороки шкурок, причины их возникновения и предупреждения.

8. Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо. Мероприятия по повышению мясной продуктивности кроликов.

9. Пуховая продуктивность. Характеристика и использование кроличьего пуха. Особенности роста, развития и линьки волосяного покрова у пуховых кроликов. Оценка кроличьего пуха по государственному стандарту. Сроки и способы сбора пуха.

10. Породы кроликов различного направления продуктивности. Классификация пород кроликов по направлению продуктивности, длине и характеру волосяного покрова, живой массе.

11. Отбор кроликов по происхождению. Оценка и отбор кроликов по экстерьеру и продуктивности. Селекционные признаки кроликов мясо-шкурковых, специализированных мясных и пуховых пород. Отбор кроликов по качеству потомства. Методы подбора. Отбор молодняка, выбраковка взрослых кроликов, комплектование стада. Организация, проведение и бонитировка кроликов различных направлений продуктивности.

12. Характеристика основных кормов для кроликов. Типы кормления. Полнорационные гранулированные комбикорма. Структура рационов в разные периоды года. Техника кормления. Потребность в воде и поение кроликов. Особенности кормления кроликов различных половозрастных и физиологических групп. Основные требования к кормлению пуховых кроликов.

13. Технология воспроизводства кроликов. Организация воспроизводства кроликов при различных способах их содержания: производственный календарь; план случек и окролов; план выращивания и реализации товарного молодняка; годовой оборот стада кроликов. Методика составления производственного календаря и годового оборота стада на кролиководческой ферме с учетом направления продуктивности.

#### **4.7. Критерии оценок результатов учебной деятельности**

Шкала оценки результатов учебной деятельности включает следующие критерии:

зачтено:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего

образования;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные ( типовые) задачи;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку;
- работа под руководством преподавателя на лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

не зачтено:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины;
- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- отсутствие знаний и (компетенций) в рамках образовательного, стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

**РАЗДЕЛ 5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Разведение сельскохозяйственных животных	Кормления и разведения сельскохозяйственных животных		
Кормление сельскохозяйственных животных	Кормления и разведения сельскохозяйственных животных		
Фермерское животноводство	Свиноводства и мелкого животноводства		

**РАЗДЕЛ 6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К  
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
(протокол № от . .20 г.)

Заведующий кафедрой,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

\_\_\_\_\_ А.В. Соляник

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета биотехнологии  
и аквакультуры

\_\_\_\_\_ Н. И. Кудрявец