

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Мичуринский государственный аграрный университет

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**БИОЛОГИЯ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) Продуктивное животноводство  
Квалификация бакалавр

Мичуринск - 2024

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Биология пушных зверей» являются:

- изучение биологических и хозяйственных особенностей и породного разнообразия пушных зверей;
- формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям онтогенеза пушных зверей

Профессиональный стандарт: 13.020 Селекционер по племенному животноводству (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 н; регистрационный номер 722).

Профессиональный стандарт: Специалист по зоотехнии (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423 н; регистрационный номер № 59263).

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния дисциплина (модуль) «Биология пушных зверей» изучается в рамках Блок 1, часть формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.04.02 дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02

Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках следующих дисциплин: «Биология», «Морфология животных», «Физиология животных», Приобретенные знания, умения и навыки необходимы для освоения дисциплин: «Производство продукции животноводства», «Производство экологически чистой продукции», а также для прохождения производственной практики научно-исследовательской работы, а также выполнения выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовую функцию и трудовые действия профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»:

Трудовая функция:

Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных А/02.6

Трудовые действия:

- организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий;
- оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов;
- проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов;
- определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие обобщенные трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по зоотехнии» № 423 н:

Обобщенные трудовые функции (с кодами)		Трудовые функции (с кодами)	
В	Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	В/01.6
		Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	В/02.6
		Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	В/03.6

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций:

**УК- 1** - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**ПК-1** - способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

**ПК-3** - способен обеспечивать рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

**ПК-4** - способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

Код и наименование универсальной компетенции	Код наименования индикатора достижения универсальных компетенций	Критерий оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Не может</b> демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Хорошо</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Уверенно</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода	<b>Не может</b> демонстрировать умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода	<b>Хорошо</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода	<b>Уверенно</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач на основе системного подхода
	ИД-3 <sub>УК-1</sub> – Сопоставляет разные	<b>Не может</b> сопоставлять разные	<b>Допускает ошибки</b> при сопоставлении	<b>Достаточно успешно</b> сопоставляет	<b>Уверенно</b> сопоставляет разные

	источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
	ИД-4 <sub>ук-1</sub> – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, вырабатывает стратегию действий	<b>Не может</b> осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку, вырабатывать стратегию действий	<b>Допускает ошибки</b> при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, выработке стратегии действий	<b>Достаточно успешно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, вырабатывает стратегию действий	<b>Уверенно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, вырабатывает стратегию действий
	ИД-5 <sub>ук-1</sub> – Определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий	<b>Не может</b> определить возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий	<b>Допускает ошибки</b> при определении возможных последствий в результате реализации выбранной стратегии действий	<b>Достаточно успешно</b> определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий	<b>Уверенно</b> определяет возможные последствия в результате реализации выбранной стратегии действий
ПК-1. Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	<b>ИД-1<sub>пк-1</sub></b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных	<b>Не может</b> выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	<b>Плохо</b> выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных	<b>Хорошо</b> выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных	<b>Отлично</b> выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составляет рационы кормления, прогнозирует последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводит зоотехническую оценку животных
ПК-3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов	<b>ИД-1<sub>пк-3</sub></b> организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции,	<b>Не может</b> обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции,	<b>Плохо</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции,	<b>Хорошо</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции,	<b>Отлично</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции,

животных и технологиями воспроизводства стада	кормления и содержания различных видов животных	кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<i>ИД-1ПК-4</i> разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	<b>Не может</b> разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<b>Допускает ошибки</b> при разработке и проведении мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<b>Достаточно успешно</b> разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<b>Отлично</b> разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
- способы управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных
- способы использования приемов оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

**уметь:**

- определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам и прогнозировать их численность;
- применять способы и методы защиты и приемы оказания первой помощи производственного персонала
- эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных

**владеть:**

- практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным и популяционным признакам;
- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных

### 3.1. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций

Разделы дисциплины	Компетенций				Общее количество компетенций
	УК-1	ПК-1	ПК-3	ПК-4	
<b>Раздел 1.</b> Биологические особенности кунцеобразных	+	+	+	+	4
<b>Раздел 2.</b> Биологические особенности псовых	+	+	+	+	4
<b>Раздел 3.</b> Биологические особенности пушных грызунов	+	+	+	+	4

### 4. Структура и содержание дисциплины «Биология пушных зверей»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы -108 часов

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего акад. часов	
	очная форма обучения 1 семестр	заочная форма обучения 1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	96	24
Аудиторные занятия, в т.ч.	96	24
лекции	32	6
практические занятия	64	18
Самостоятельная работа:	12	80
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	70
Реферат, выполнение контрольной работы	2	6
подготовка к сдаче модуля, экзамена	2	4
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

#### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	<b>Раздел 1. Биологические особенности кунцеобразных</b> 1.1. Видовое разнообразие пушных зверей отряда кунцеобразных; 1.2. Биологические особенности основных объектов пушного звероводства	2	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
		2		
2	<b>Раздел 2. Биологические особенности псовых</b> 2.1. Видовое разнообразие лисиц, физиология их размножения Общая характеристика. Распространение и требования вида к условиям среды.	2	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4

	Особенности гона и беременности лис. 2.2. Видовое разнообразие песцов и физиология их размножения Ареал распространения песцов, цветковые формы, требования вида к условиям среды, физиология размножения. 2.3. Биологические особенности енотовидной собаки. Морфологические особенности, характеристика, воспроизводительная способность енотовидной собаки.	2		
3	<b>Раздел 3. Биологические особенности пушных грызунов</b> 3.1. Биологические особенности кроликов Ареал распространения кроликов. 3.2. Биологические особенности нутрий Распространение и хозяйственное значение нутрии. Ее требования к выращиванию в неволе. 3.3. Биологические особенности шиншиллы. Ареал распространения. Экологические требования вида. Особенности размножения шиншиллы.	2 2 2	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
Итого		16	6	

### 4.3. Лабораторные работы – не предусмотрены

### 4.4. Практические занятия

№ раздела (темы)	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	1. Морфологические и физиологические особенности Куницеобразных	6	4	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Анатомические особенности в строении скелета куницеобразных;	6	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Особенности пищеварения и биологические ритмы пушных зверей.	4	4	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
4	Изучение особенностей нервной системы и органов чувств пушных зверей как биологической основы поведения	6	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
5	Изучение особенностей размножения, роста и индивидуального развития пушных зверей разных экологических групп	4	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
6	Основные представители пушных зверей семейства псовых.	4	2	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
7.	Линька волосяного покрова	2	2	УК-1, ПК-1, ПК-3,

пушных грызунов. Оценка сортности шкурок пушных зверей. Пороки и дефекты пушно-мехового сырья.			ПК-4
Итого	32	18	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. часах	
		очная	заочная
Раздел 1. Биологические особенности куницеобразных	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	22
	выполнение контрольной работы	1	2
	подготовка к сдаче модуля, экзамена	0,5	1
Раздел 2. Биологические особенности псовых	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	22
	выполнение контрольной работы	1	2
	подготовка к сдаче модуля, экзамена	0,5	1
Раздел 3. Биологические особенности пушных грызунов	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	26
	выполнение контрольной работы	1	2
	подготовка к сдаче модуля, экзамена	1	2
Итого		12	80

#### 4.6. «Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы»

Важной формой самостоятельной работы обучающегося является написание письменных работ, в том числе контрольной работы по данной дисциплине.

Цели выполнения работы:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и умений применять их для решения конкретных практических задач;

- развитие навыков самостоятельной научной работы (планирование и проведение исследования, работа с научной и справочной литературой, нормативными правовыми актами, интерпретация полученных результатов, их правильное изложение и оформление).

Работа должна отвечать следующим требованиям:

- самостоятельность исследования;
- формирование авторской позиции по основным теоретическими проблемным вопросам;
- анализ научной и учебной литературы по теме исследования;
- связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки и практики;



- логичность изложения, аргументированность выводов и обобщений;
- научно-практическая актуальность работы.

Задания в контрольной работе направлены на закрепление теоретических знаний обучающегося.

#### 4.7. Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1. Биологические особенности куницеобразных

Видовое разнообразие пушных зверей отряда куницеобразных; анатомические особенности в строении скелета; особенности пищеварения и биологические ритмы пушных зверей. Соболь как особо ценный промысловый объект и его характеристика. Цветовое разнообразие соболя, морфологические и анатомические особенности. Физиология размножения. Биологические особенности норки. Условия местообитания, половой диморфизм. Особенности размножения норки. Перспективные виды пушных зверей из отряда куницеобразных (биологические особенности куницы, хорей, их гибридов, колонка, ласки, горноста, выдры).

##### Раздел 2. Биологические особенности псовых

Видовое разнообразие лисиц, физиология их размножения. Характеристика родоначальницы всех лис красной лисы, аляскинских лис, их распространение и требования вида к условиям среды. Особенности гона и беременности лис. Видовое разнообразие песцов и физиология их размножения. Ареал распространения песцов, цветовые формы, требования вида к условиям среды, физиология размножения. Биологические особенности енотовидной собаки. Ареал распространения вида, морфологическая характеристика, воспроизводительная способность енотовидной собаки.

##### Раздел 3. Биологические особенности пушных грызунов

Биологические особенности кроликов. Ареал распространения кроликов. Особенности пищеварения и размножения кроликов. Рост и развитие молодняка. Биологические особенности нутрий. Распространение и хозяйственное значение нутрии. Требования к выращиванию ее в неволе. Особенности размножения, роста и развития молодняка. Биологические особенности шиншиллы. Ареал распространения. Экологические требования вида. Особенности размножения шиншиллы. Основные породы кроликов, нутрии, шиншиллы.

#### 5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, тестирование
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

#### 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

##### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Биология пушных зверей»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Раздел 1. Биологические особенности куницеобразных	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	30 4 16

2	Раздел 2. Биологические особенности псовых	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	30 6 18
3.	Раздел 3. Биологические особенности пушных грызунов	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена	40 4 14

## 6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Биологические особенности пушных грызунов (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
2. Пищеварительная система хищных пушных зверей (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
3. Основные представители отряда куницеобразных (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
4. Гибридизация куницеобразных. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
5. Общая характеристика пушных зверей отряда куницеобразных (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
6. Основные представители семейства псовых (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
7. Общая характеристика семейства псовых. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
8. Особенности пищеварения и биологические ритмы пушных зверей (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
9. Биологические особенности соболя (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
10. Физиология размножения соболя (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
11. Био-экологические особенности норки. Их виды. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
12. Физиология размножения норки (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
13. Рост и развитие норчат (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
14. Общая характеристика псовых. Основные представители пушных зверей семейства псовых. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
15. Видовое разнообразие лисиц, физиология их размножения. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
16. Подвиды лисиц. Биологические требования и ареал распространения (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
17. Особенности размножения лисиц (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
18. Характеристика аляскинских лис, их распространение и требования вида к условиям среды (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
19. Ареал распространения песца. Физиологические особенности, размножение (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
20. Енотовидная собака. Ареал распространения, физиологические требования вида и особенности размножения. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
21. Особенности строения волосяного покрова пушных зверей. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
22. Биологические особенности кроликов. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
23. Биологические особенности нутрий. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
24. Распространение и хозяйственное значение нутрий. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
25. Биологические особенности шиншиллы (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4).
26. Породное разнообразие кроликов. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
27. Породное разнообразие нутрий. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
28. Выращивание нутрий в неволе. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
29. Породное разнообразие шиншиллы. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
30. Маркетинг пушных зверей. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
31. Особенности размножения норки. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
32. Соболю как особо ценный промысловый объект и его характеристика (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
33. Особенности размножения соболя. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
34. Рост и развитие соболей (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
35. Биологические особенности енотовидной собаки (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4).
36. Ареал распространения енотовидной собаки, морфологическая характеристика, воспроизводительная способность енотовидной собаки. (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
37. Рост и развитие соболей (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)

- 38.Цветовое разнообразие соболя, морфологические и анатомические особенности.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 39.Особенности размножения кроликов(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4).
- 40.Рост и развитие крольчат.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 41.Особенности размножения шиншилл.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 42.Особенности строения пищеварительной системы хищных зверей(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4).
- 43.Особенности строения пищеварительной системы пушных грызунов(ОПК-1,ПК-4,ПК-8).УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
- 44..Доместикация пушных зверей.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 45..Перспективные виды пушных зверей для разведения (УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 46.Методы забоя зверей.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 47.Основные законы наследования признаков в звероводстве.(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4)
- 48.Условия местообитания, половой деформизм лисиц(УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4).

### 6.3. Шкала оценочных средств для экзамена

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол.баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	знает: -современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных -способы эффективного управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных умеет: -определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам и прогнозировать их численность ; владеет: практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным и популяционным признакам.	Тестовые задания (35-40) Экзаменационные вопросы (40 - 60) баллов)
Базовый (50 - 74 балла) – «хорошо»	знает: -современные методы и приемы содержания, кормления, разведения животных -способы эффективного управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных умеет: -определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам и прогнозировать их численность ; владеет: практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным признакам.	Тестовые задания (30-35) Экзаменационные вопросы (20 - 39)
Пороговый (35 - 49)	знает: -современные методы и приемы содержания,	Тестовые задания (17-

баллов) – «удовлетворительно»	кормления, разведения и эффективного использования животных умеет: -определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам владеет: практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным и популяционным признакам.	20) Экзаменационные вопросы (18-29)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	не знает: -современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных -способы эффективного управления продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных не умеет: -определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам и прогнозировать их численность ; не владеет: практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным и популяционным признакам.	Тестовые задания (0-10) Экзаменационные вопросы – (0-20)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Биология пушных зверей»**

### **7.1. Учебная литература**

1. Балакирев Н.А. Звероводство /Н.А.Балакирев, Г.А. Кузнецов. -М: КолосС.-2006.- 343 с.
- 2.Балакирев Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей/Балакирев Н.А., Перельдик Д.Н., Домский И.А.- М.: Лань. – 2013 – 272 с.
3. Берестов, В.А. Звероводство/ В.А. Берестов.-СПб: Лань,2002.-480с.
4. Биология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.]; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/biologiya-431740> (дата обращения: 23.04.2019).
5. Кибл Э. Грызуны и хорьки. /Э. Кибл, А. Мереди / М.:Аквариум-Принт. – 2013 – 392 с.
6. Трофимов, В.Н. Практикум по биологии лесных зверей и птиц. Часть II. Звери [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Трофимов, В.А. Липаткин, О.В. Трофимова. — Электрон.дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104788>. — Загл. с экрана.
7. Харченко, Н.Н. Биология зверей и птиц [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Харченко, Н.А. Харченко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58168>. — Загл. с экрана.

### **7.2. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Завьялова В.Г. Методические указания по изучению дисциплины «Биология пушных зверей и задания для контрольной работы для студентов заочного и дистанционного обучения специальности 36.03.02 Зоотехния Мичуринск, 2024.- 15с.

2. Завьялова В.Г. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Биология пушных зверей» направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, Мичуринск, 2024.- 40с

3. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биология пушных зверей» направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, Мичуринск, 2024.-20с.

### **7.3. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

#### **7.3.1. Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.3.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### 7.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 7.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная	ООО	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО

	система «Альт Образование»	"Базальт свободное программное обеспечение"	е	al.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	«Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионно е	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.adobe.com">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.foxit.com">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.mcx.ru/](http://www.mcx.ru/) Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
3. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
5. Национальный цифровой ресурс «Рукоنت» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont22>
6. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>

### 7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	УК-1	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1
	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-1	ИД-2УК-1 ИД-3УК-1

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Занятия проводятся в специализированной аудитории № 31, 26 корпус 5 (ул. Герасимова, д. 132а) и в животноводческих хозяйствах.

Для проведения практических занятий используются дозиметры для измерения дозы излучения, плакаты, схемы и таблицы.

*Аудитория для практических занятий (ул. Герасимова, д. 132а; ауд. 5/31)*

Шкаф вытяжной- 1шт. (№ инв. 1101041056)

Доска аудиторная 1шт. (№ инв. 17432)

Шкаф аптечный 1шт. (№ инв. 17420)

Стол 1тумбовый- 1шт. (№ инв. 17426)

Стул лабораторный-6шт. (№ инв. 16757)

Стул винтовой-26шт. (№ инв. 17434; 16708)

Стенд 2тумбовый-3шт. (№ инв. 17448)

*Лекционная аудитория (5/26) ул. Герасимова 132а*

Презентационная техника: экран с электроприводом (инв. № 2101041810); проектор СТ-180 С (инв. № 2101041808); компьютер Celeron E 3300 OEM (инв. № 1101047386) (из аудитории 26а); колонки Мiсго (инв. № 2101041811)

*Аудитория для самостоятельной работы (Герасимова 132-А; 5/26а - компьютерный класс)*

*Компьютерный класс с выходом в интернет:*

Компьютер Celeron 2000 – 4 шт. (инв. № 1101044956; 1101044955; № 1101044954; 1101044953); компьютер Celeron E 3300 OEM Монитор 18,5” LG W 1943 – 12 шт. (инв. № 1101047397; 1101047396; 1101047395;

1101047394;1101047393;1101047392;

1101047391;1101047390;1101047388;

1101047387;1101047386;1101047385);

компьютер Pentium (инв. № 2101041806);

плоттер СН336А HP (инв. № 41013400057); принтер Canon (инв. № 1101044951); сканер (инв. № 2101065186); копировальный аппарат Canon (инв. № 2101041802); модем – 1 шт. (инв. № 2101065200);

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Биология пушных зверей» составлена согласно ФГОС ВОпо направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972 от 22.09.2017.

Автор: доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии, к.с.х.н. Завьялова В.Г.

Рецензент: доцент кафедры технологии продуктов питания и товароведения, к.с.х.н. Сухарева Т.Н.



Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства протокол № 8 от «2» апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «16» апреля 2019г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 3 от «2» марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2020г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 8 от «05» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «19» апреля 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «21» июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «24» июня 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от «05» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «19» июня 2023 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «22» июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 9 от «6» мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» мая 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «23» мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии.