

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О. Аристов А.В.
28 июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.06 Кролиководство и звероводство

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчик рабочей программы: д. с.-х. н., доцент



Курчаева Е.Е.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 972 от 22.09.2017 года.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 13 от 15.06.2022 года).

Заведующий кафедрой



(Артемов Е.С.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 13 от 28.06. 2022 г.).

Председатель методической комиссии



(Шапошникова Ю.В.)

Рецензент рабочей программы: Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к. с.-х. н. Ларин О.В.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – сформировать у обучающихся знания по технологии производства продукции кролиководства и звероводства, ее анализ с учетом биологических особенностей кроликов и пушных зверей в условиях разведения их в хозяйствах.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины – формирование знаний об особенностях племенной работы, кормления и содержания кроликов и пушных зверей, выращивания молодняка, воспитание у обучающихся умения творческого подхода к технологии производства продукции кролиководства и звероводства.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Кролиководство и звероводство» включает биологические особенности кроликов и пушных зверей, продукцию, получаемую от них, основные породы, организация племенного дела на фермах, особенности физиологии размножения изучаемых животных, условия их кормления и содержания.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Кролиководство и звероводство» относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.06.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Кролиководство и звероводство» взаимосвязана с дисциплинами: кормление животных, племенное дело в животноводстве.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический (из ФГОС ВО и ОП ВО)			
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-8	Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования	З.1	Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.
		У.6	Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.
		Н.1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.
ПК-9	Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	З.8	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.
		У.8	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.
		Н.3	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ**3.1. Очная форма обучения**

Показатели	Семестр	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	26,75	26,75
Общая самостоятельная работа, ч	81,25	81,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	26,00	26,00
лекции	14	14,00
лабораторные-всего	12	12,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	63,50	63,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	4,75	4,75
Общая самостоятельная работа, ч	103,25	103,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	4,00	4,00
лекции	2	2,00
лабораторные-всего	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	85,50	85,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Кролиководство

Подраздел 1.1. Биологические особенности кроликов. Задачи и значение кролиководства в народном хозяйстве. Происхождение и биологические особенности кроликов. Использование кроликов в условиях промышленной технологии.

Подраздел 1.2.: Продуктивность кроликов. Состав кроличьего мяса и пищевая ценность. Оценка мясной продуктивности. Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо. Структура волосяного покрова. Возрастная и сезонная изменчивость качества опушения. Мероприятия, обеспечивающие получение шкур высокого качества. Особенности технологии разведения пуховых кроликов. Характеристика пуха кроликов. Мероприятия, направленные на повышение выхода и улучшение качества пуха.

Подраздел 1.3. Племенная работа. Направление продуктивности у разных пород кроликов, их классификация. Организация племенного дела на кролиководческих фермах различного направления (племенные, товарные). Отбор и подбор в кролиководстве. Бонитировка кроликов. Оценка кроликов по качеству потомства. Работа с племенным ядром.

Подраздел 1.4. Технология кролиководства. Методы разведения кроликов в хозяйствах различного направления. Производственный календарь (план случки, окролов, отсадки, реализации молодняка). Случка и техника ее проведения. Подготовка к окролу, его проведение. Выращивание и откорм молодняка. Системы содержания кроликов (в наружных клетках, шедях, в крольчатниках). Значение и перспективы промышленного кролиководства. Оборудование для содержания кроликов. Механизация производственных процессов. Характеристика основных групп кормов, используемых для кроликов. Соотношение кормов в рационе, типы и техника кормления.

Раздел 2. Звероводство.

Подраздел 2.1. Биологические особенности пушных зверей. Задачи и перспективы развития звероводства. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов. Изменения пушных зверей в результате одомашнивания. Биологические особенности пушных зверей.

Подраздел 2.2. Продукция звероводства. Классификация пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкур. Способы оценки качества шкур. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере. Методы убоя пушных зверей. Первичная обработка пушнины. Основные положения в генетике при совершенствовании качественных и количественных признаков. Отбор зверей. Методы разведения зверей. Подбор пар. Зоотехнический учет.

Подраздел 2.3. Содержание и кормление зверей. Основные производственные сооружения. Шеды и клетки. Кормоцех. Пункт первичной обработки пушнины и др. Механизация на ферме. Кормовые средства и их питательная ценность для зверей и грызунов. Техника составления и анализ рационов.

Подраздел 2.4. Частное звероводство. Породы и цветовые формы норок. Требования к норкам в соответствии с бонитировочным ключом. Особенности физиологии размножения норок и проведения в соответствии с этим подготовки к гону, гона, беременности и лактации самок. Рост и развитие молодняка, его выращивание. Породы и цветовые формы лисиц. Особенности физиологии размножения лисиц. Породы и цветовые формы песцов. Особенности физиологии размножения песцов. Особенности физиологии размножения соболей. Требования к окраске, качеству опушения, размеру. Породы и цветовые формы нутрий. Особенности размножения нутрий. Другие объекты клеточного звероводства.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Кролиководство				
Подраздел 1.1. Биологические особенности кроликов.	2	2		10
Подраздел 1.2.: Продуктивность кроликов.	2	1		10
Подраздел 1.3. Племенная работа.	2	1		10
Подраздел 1.4. Технология кролиководства.	2	2		10
Раздел 2. Звероводство.				
Подраздел 2.1. Биологические особенности пушных зверей.	1	2		10
Подраздел 2.2. Продукция звероводства.	2	2		5
Подраздел 2.3. Содержание и кормление зверей.	1	-		5
Подраздел 2.4. Частное звероводство.	2	2		3,5
Всего	14	12		63,5

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Кролиководство				
Подраздел 1.1. Биологические особенности кроликов.	0,5			10
Подраздел 1.2.: Продуктивность кроликов.		0,5		10
Подраздел 1.3. Племенная работа.		0,5		10
Подраздел 1.4. Технология кролиководства.	0,5			10
Раздел 2. Звероводство.				
Подраздел 2.1. Биологические особенности пушных зверей.	0,5			10
Подраздел 2.2. Продукция звероводства.		0,5		10
Подраздел 2.3. Содержание и кормление зверей.				10
Подраздел 2.4. Частное звероводство.	0,5	0,5		15,50
Всего	2	2		85,50

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Раздел 1. Кролиководство Подраздел 1.1. Биологические особенности кроликов. Задачи и значение кролиководства в народном хозяйстве. Происхождение и биологические особенности кроликов. Использование кроликов в условиях промышленной технологии.	Кахикало, В. Г. Звероводство и кролиководство. Практическое руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. А. Баландин .— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 328 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-7116-4 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/155681	10	10
2	Подраздел 1.2.: Продуктивность кроликов. Состав кроличьего мяса и пищевая ценность. Оценка мясной продуктивности. Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо. Структура волосяного покрова. Возрастная и сезонная изменчивость качества опушения. Мероприятия, обеспечивающие получение шкурки высокого качества. Особенности технологии разведения пуховых кроликов. Характеристика пуха кроликов. Мероприятия, направленные на повышение выхода и улучшение качества пуха.	Васильева, Л. Т. Кролиководство. Оценка и отбор кроликов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния / Л. Т. Васильева, Л. А. Кулешова .— Санкт-Петербург :	10	10
3	Подраздел 1.3. Племенная работа. Направление продуктивности у разных пород кроликов, их классификация. Организация племенного дела на кролиководческих фермах различного направления (племенные, товарные). Отбор и подбор в кролиководстве. Бонитировка кроликов. Оценка кроликов по качеству потомства. Работа с племенным ядром.		10	10

4	Подраздел 1.4. Технология кролиководства. Методы разведения кроликов в хозяйствах различного направления. Производственный календарь (план случки, окролов, отсадки, реализации молодняка). Случка и техника ее проведения. Подготовка к окролу, его проведение. Выращивание и откорм молодняка. Системы содержания кроликов (в наружных клетках, шедях, в крольчатниках). Значение и перспективы промышленного кролиководства. Оборудование для содержания кроликов. Механизация производственных процессов. Характеристика основных групп кормов, используемых для кроликов. Соотношение кормов в рационе, типы и техника кормления.	СПбГАУ, 2020 .— 67 с. — Книга из коллекции СПбГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство .— <URL:https://e.lanbook.com/book/162627 Кролиководство и звероводство [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.02 «Зоотехния». Квалификация выпускника - Бакалавр / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. А. Г. Ульянов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 471 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020.— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156195.pdf>. Балакирев, Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей [Электронный ресурс] / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский .— Санкт-Петербург : Лань,	10	10
5	Раздел 2. Звероводство. Подраздел 2.1. Биологические особенности пушных зверей. Задачи и перспективы развития звероводства. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов. Изменения пушных зверей в результате одомашнивания. Биологические особенности пушных зверей.		10	10
6	Подраздел 2.2. Продукция звероводства. Классификация пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере. Методы убоя пушных зверей. Первичная обработка пушнины. Основные положения в генетике при совершенствовании качественных и количественных признаков. Отбор зверей. Методы разведения зверей. Подбор пар. Зоотехнический учет.		5	10
7	Подраздел 2.3. Содержание и кормление зверей. Основные производственные сооружения. Шеды и клетки. Кормоцех. Пункт первичной обработки пушнины и др. Механизация на ферме. Кормовые средства и их питательная ценность для зверей и грызунов. Техника составления и анализ рационов.		5	10

8	Подраздел 2.4. Частное звероводство. Породы и цветковые формы норок. Требования к норкам в соответствии с бонитировочным ключом. Особенности физиологии размножения норок и проведения в соответствии с этим подготовки к гону, гона, беременности и лактации самок. Рост и развитие молодняка, его выращивание. Породы и цветковые формы лисиц. Особенности физиологии размножения лисиц. Породы и цветковые формы песцов. Особенности физиологии размножения песцов. Особенности физиологии размножения соболей. Требования к окраске, качеству опушения, размеру. Породы и цветковые формы нутрий. Особенности размножения нутрий. Другие объекты клеточного звероводства.	2021 .— 272 с.— ISBN 978-5-8114-1506-9 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/168564 >	3,5	15,50
Всего			63,50	85,50

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Биологические особенности кроликов.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 1.2.: Продуктивность кроликов.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 1.3. Племенная работа.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 1.4. Технология кролиководства.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 2.1. Биологические особенности пушных зверей.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 2.2. Продукция звероводства.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 2.3. Содержание и кормление зверей.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3
Подраздел 2.4. Частное звероводство.	ПК-8	3.1, У.6, Н.1
	ПК-9	3.8, У.8, Н.3

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент в полном объеме выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Народнохозяйственное значение кролиководства.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
2.	Биологические особенности кроликов. Обращение с кроликами.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
3.	Характеристика мясной продуктивности кроликов и способы ее повышения.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
4.	Сезонные и возрастные изменения качества меха у кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
5.	Сроки убоя кроликов на мясо, на шкурки. Техника убоя кроликов и первичная обработка шкурок.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
6.	Использование и выделка кроличьих шкурок.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
7.	Качество пуха и пути улучшения продукции пуховых кроликов. Сроки и способы сбора, хранения пуха.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
8.	Классификация пород кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
9.	Задачи и методы племенной работы в кролиководстве.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
10.	Чистопородное разведение кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
11.	Скрещивание кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
12.	Показатели и этапы отбора молодняка кроликов на племя.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
13.	Организация и проведение бонитировки кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
14.	Основной принцип и типы подбора в кролиководстве.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
15.	Наружно-клеточная и шедовая системы содержания кроликов. Положительные и отрицательные стороны.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
16.	Требования к устройству и оборудованию клеток. Механизация производственных процессов на кролиководческих комплексах.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
17.	Случка кроликов и техника ее проведения.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
18.	Окрол и мероприятия по сохранению крольчат.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
19.	Сроки отсадки крольчат от самок и особенности ухода за молодняком в первое время после отсадки.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
20.	Основные группы кормов для кроликов, их питательная ценность. Подготовка кормов к скармливанию. Техника кормления кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8
21.	Значение звероводства как отрасли народного хозяйства.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3

22.	Биологические особенности пушных зверей.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8
23.	Строение волосяного покрова и кожи пушных зверей. Изменчивость волосяного покрова.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
24.	Товарные свойства пушно-мехового сырья.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
25.	Пути улучшения качества шкурок. Основные пороки шкурок и причины их возникновения.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
26.	Убой зверей и первичная обработка шкурок.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
27.	Организация и проведение бонитировки зверей. Основные и дополнительные признаки.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
28.	Производственные сооружения звероводческих ферм. Механизация на ферме.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
29.	Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8
30.	Цветовые формы норок. Физиология размножения и разведения норок.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
31.	Разведения лисиц. Цветовые формы.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
32.	Разведения песцов. Цветовые формы.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
33.	Разведения нутрий. Цветовые формы.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	По данным промерам (длина туловища–68 см, обхват груди-37 см) вычислить индексы сбитости и определить тип конституции.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
2	Определить прирост за месяц и за сутки у кролика породы калифорнийский, если живая масса в 2 мес. составляет 1,6 кг, 3 мес. - 2,3 кг.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
3	Определить комплексный класс и назначение кролика при бонитировке, если оценка породности - класс элита, живой массы - 1 класс, телосложения - класс элита, густоты меха - класс элита, окраски меха - класс элита.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
4	Определить дату окрола крольчихи (дата её случки 20 января), дату отсадки молодняка (в возрасте 45 дней), дату реализация молодняка (в возрасте 90 дней).	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
5	Определить индекс упитанности у норок, если масса тела составляет 1300 г, а длина тела 39 см.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 У.8
6	По каким дополнительным признакам при бонитировке оценивают зверей, оставленных на племя: - у норок - - у лисиц – - у нутрий – Варианты ответов: уравненность подпуши по высоте на спине и брюшке; наличие и величины белых пятен; развитие вуали.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8

7	Показателем «спелости» волосяного покрова пушных зверей является хорошо развитая ость, густой пух и хороший блеск волоса. У зверей каждого вида имеются определенные участки, на которых волос созревает позднее. У норок это _____, у лисиц – _____, у песцов – _____. Если рост волос закончился, значит, и на других участках тела опушение уже созрело, можно проводить убой зверей. У зверей с темной окраской зрелость меха определяют и по цвету мездры (кожи) на этих участках. Выбрать определенные участки тела характерные для перечисленных зверей: хребет; огузок; хвост.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
---	--	--------------	--------------------------------

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрены

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрены

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Овуляция происходит, как правило?	ПК-8	У.6
2.	Самка может поедать крольчат, если до и после окрола нет?	ПК-8	У.6
3.	Окраска дикого кролика?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
4.	Давать зеленую траву кроликам?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
5.	При уплотненном окроле можно получить	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
6.	Для проведения случки подсаживают?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
7.	Рост резцов кролика прекращается?	ПК-8	У.6
8.	Контрольный откорм проводится?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
9.	Повысить интенсивность использования крольчих можно?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
10.	Системы воспроизводства, характерные для промышленных крольчатников?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
11.	Оптимальные сроки отъема крольчат при уплотненных окролах?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
12.	Состояние половой охоты у крольчихи определяют?	ПК-8	У.6
13.	Срок сукрольности крольчих?	ПК-8	У.6
14.	Молодых крольчих переводят в основное стадо?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8

15.	Начало подкормки крольчат?	ПК-8	У.6
16.	У взрослых кроликов линька происходит?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
17.	Покровные крольчихи определяют?	ПК-8	У.6
18.	При уплотненных окролах крольчих случают после окрола через?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
19.	Сорт шкурки зависит от?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
20.	Сезон спаривания кроликов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
21.	Овуляция у крольчих?	ПК-8	У.6
22.	Под бонитировкой кроликов понимается?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
23.	Окраска меха у кроликов породы шиншилла?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
24.	Частота приема пищи в сутки у взрослых кроликов при свободном доступе к корму?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
25.	Волосной покров лучше развит?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
26.	Значение промышленного скрещивания в кролиководстве?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
27.	Развитие количественных признаков обусловлено?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
28.	Под гомогенным подбором понимается?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
29.	При оценке мясной продуктивности кроликов определяющими показателями являются?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
30.	Ген, подавляющий действие другого гена, называется?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
31.	Самые гигиеничные полы в клетке?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
32.	Кролики более чувствительны к?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
33.	Сезон спаривания (гон) у нутрий?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
34.	Зрелость меха у зверей с темной окраской определяют?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
35.	Могут спариваться сразу после щенения?	ПК-8	У.6
36.	Количество классов при бонитировке зверей?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
37.	Доминантная норка?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
38.	Хищным зверям требуется белка животного происхождения от общей их потребности в перевариваемой белке?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
39.	У норки срок беременности может достигать до 80 дней?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
40.	Половая охота у лисиц в период течки бывает?	ПК-8	У.6
41.	«Вуаль» на шкурке образуют волосы?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
42.	Скрещивание родителей, отличающихся друг от друга одной парой генов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8

43.	Блеск волоса обусловлен?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
44.	При бонитировке пушных зверей признаки оцениваются?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
45.	Состояние охоты у норок определяют?	ПК-8	У.6
46.	Моноэстричные звери?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
47.	Серебристые волосы у лисиц – это когда?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
48.	Окраска вуалевых песцов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
49.	Сроки сбора пуха зависят от?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
50.	Содержание жира в молоке крольчихи?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
51.	Гетерогенный подбор практикуется?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
52.	Сорт кроличьего пуха зависит от?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
53.	Убойный выход кролика определяется?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
54.	Половая зрелость (случка) у норок наступает?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
55.	Сверхоплодотворение самок норок происходит?	ПК-8	У.6
56.	Могут спариваться сразу после щенения?	ПК-8	У.6
57.	Состояние охоты у лисиц определяют?	ПК-8	У.6
58.	Срок беременности у песцов?	ПК-8	У.6
59.	Половая зрелость (случка) у нутрий наступает?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
60.	Выход молодняка в звероводстве – это?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
61.	Сезон спаривания (гон) у норок?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 У.8
62.	Дирецессивная норка?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
63.	Удельный вес кроющих волос в волосяном покрове зверей?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
64.	Полиэстричные звери?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
65.	Срок беременности у нутрий?	ПК-8	У.6
66.	Средняя масса новорожденного норчонка?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
67.	Подбор пар, характерный для племенного ядра?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
68.	Лисицу можно переносить за хвост?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
69.	Совокупность всех наследственных задатков?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
70.	Закон независимого расщепления признаков?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8

71.	Линька у нутрий?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
72.	Под стандартной окраской зверей понимают?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
73.	Провоцированная овуляция у зверей?	ПК-8	У.6
74.	Плодовитость – это?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
75.	Нет сердцевинного слоя у волос?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
76.	Раствор дитилина применяют?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
77.	Возможно получение песцово - лисьих гибридов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8, У.8
78.	Окраска вуалевых песцов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
79.	Внешний вид, наружные формы в целом?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8
80.	К рахиту приводит недостаток?	ПК-8 ПК-9	3.1 3.8

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Классификация конституциональных типов кроликов и их характеристика.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
2.	Связь между конституцией и экстерьером, здоровьем и продуктивностью.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
3.	Дефекты и пороки кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
4.	В чем отличие чистопородного разведения от скрещивания?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
5.	Что такое доминантные и рецессивные гены?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
6.	Типы волос кролика. Каково строение волос?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
7.	Виды линьки у кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
8.	Как определить окончание линьки у кроликов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
9.	От чего зависит размер шкурки?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
10.	Из чего складывается заготовительная цена шкурок?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
11.	Причины дефектов шкурок.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
12.	Что такое структура породы?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
13.	Какие классификации пород существуют?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 3.8
14.	Что такое бонитировка и когда ее проводят?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8

15.	По каким показателям проводят бонитировку кроликов?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8
16.	Для чего используют оценку по дополнительным признакам?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8
17.	Формы племенного и зоотехнического учета в кролиководстве.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8
18.	Как правильно поставить номер татуировкой?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
19.	Особенности пищеварения кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
20.	Основные виды кормов для кроликов и их характеристика.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
21.	Соотношение кормов в рационах	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
22.	Типы кормления кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
23.	Техника кормления кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
24.	Техника составления рационов для кроликов.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
25.	Производственный календарь кролиководческой фермы и принципы его составления.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
26.	Уплотненные и полууплотненные окролы.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8
27.	От чего зависят сроки убоя молодняка кроликов на мясо и шкурку?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
28.	Особенности наружноклеточной системы содержания.	ПК-8 ПК-9	3.1, Н.1 У.8
29.	Особенности промышленной технологии содержания кроликов в механизированных крольчатниках.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
30.	Что такое стандартная норка?	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
31.	Как разводить зверей, гены, окраски которых имеют летальное действие?	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
32.	Назовите основные слои кожи и их функции.	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
33.	Чем определяется носкость шкурок и от чего она зависит?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
34.	Как устанавливают беременность самок?	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
35.	В чем проявляется неблагополучное щенение самок?	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
36.	Как отсаживают щенков от самок?	ПК-8 ПК-9	У.6 3.8
37.	Как составляется рацион для плотоядных пушных зверей?	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
38.	Расскажите об особенностях кормления хищных зверей.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6 У.8
39.	Какие производственные постройки необходимы на территории зверофермы?	ПК-8 ПК-9	3.1, Н.1 У.8
40.	Что такое шед? Расскажите о его устройстве.	ПК-8 ПК-9	3.1, Н.1 У.8

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	По данным промерам (длина туловища–54 см, обхват груди-36 см) вычислить индексы сбитости и определить тип конституции.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8
2	Определить прирост за месяц и за сутки у кролика породы белый великан, если живая масса в 2 мес. составляет 1,7 кг, 3 мес. - 2,4 кг.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
3	Определить комплексный класс и назначение кролика при бонитировке, если оценка породности - класс элита, живой массы - 1 класс, телосложения – 2 класс, густоты меха - класс элита, окраски меха - класс элита.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
4	Определить дату окрола крольчихи (дата её случки 5 апреля), дату отсадки молодняка (в возрасте 45 дней), дату реализация молодняка (в возрасте 90 дней).	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
5	9. Определить, какое количество животных осталось на конец дня, при следующем условии: на начало дня числилось 42 самца, 130 самок, 765 голов молодняка, 875 голов крольчат на подсосе; куплено 8 самцов и 45 самок, окролилось 22 самки (102 головы), продано (выбраковано) 24 самки, 4 самца, забито 180 голов молодняка, пало 1 самка и 3 головы молодняка. В начале дня В конце дня Числилось: самцов _____ самок _____ молодняка _____ подсос _____ Прибыло за день: самцов _____ самок _____ приплод _____ Выбыло за день: <u>Продано:</u> самцов _____ самок _____ <u>Забито:</u> молодняка _____ <u>Пало:</u> самок _____ молодняка _____	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8, У.8
6	Определить индекс упитанности у норок, если масса тела составляет 800 г, а длина тела 36 см.	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6 3.8
7	Составить производственный календарь кролиководческой фермы мясошкуркового направления (табл. 1).	ПК-8 ПК-9	3.1,У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3

Таблица 1 – Производственный календарь случек, окролов и реализации молодняка

Окрол	Дата случки	Дата окрола	Дата отсадки молодняка (в возрасте 45 дней)	Дата реализации молодняка (в возрасте 90 дней)
1	15.01			
2	17.04			
3	20.07			
4	22.09			

8	Составить оборот стада зверей (табл. 2), используя исходные данные. В основном стаде 1000 самок норок. Полигамия 1:5. Планируется получить от каждой самки в среднем по 5 голов молодняка. Ремонт стада – 30%. При этом выбраковку зверей основного стада считают на 1 декабря. 600 голов молодняка будет продано в другие хозяйства не позже 15 ноября. Забой выбракованных взрослых зверей и молодняка – 15 ноября.	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
---	---	--------------	--------------------------------

Таблица 2 - Оборот стада норок

Возрастные группы	Поголовье зверей на начало года	Приход		Расход			Поголовье зверей на конец года
		приплод	перев. из других групп	продажа на племя	перев. в другие группы	забито	
Основное стадо: Самки Самцы Молодняк текущего года							
Итого							

9	Определить основные показатели, характеризующие рост, развитие и мясную продуктивность кроликов (табл. 3).	ПК-8 ПК-9	3.1, У.6, Н.1 3.8, У.8, Н.3
---	--	--------------	--------------------------------

Таблица 3 – Показатели роста и развития кроликов

Возраст, мес.	Живая масса, кг	Абсолютный прирост		Относительный прирост, %
		за месяц, кг	за сутки, г	
При рожд.	0,060	-	-	-
1	0,8			
2	1,8			
3	2,6			
4	3,3			
5	3,9			
6	4,5			
7	5,5			
8	5,3			
9	5,5			

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
Не предусмотрены

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций**5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ПК-8. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования				
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	
3.1	Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.	1-33	1-7	
У.6	Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.	1-33	1-7	
Н.1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.	1, 3-7, 15-21, 23-26, 30-33	1, 2, 4-7	
ПК-9. Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	
3.8	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.	1-14, 20-25, 27, 29-33	3, 6, 7	
У.8	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.	1, 3-21, 24-33	1-7	
Н.3	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.	1, 3-7, 21, 23-25, 30-33	7	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-8. Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования				
Индикаторы достижения компетенции ПК-8		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
3.1	Знать факторы, формирующие объем производства продукции животноводства.	3-6, 8-11, 14, 16, 18-44, 46-54, 59-64, 66-72, 74-80	1-29, 33, 37-40	1-9
У.6	Уметь определять предельный и возможный уровни продуктивности сельскохозяйственных животных с использованием различных методов прогнозирования.	1-3, 5-23, 25-37, 40-65, 67, 69-75, 77, 78	1-38	1-9
Н.1	Иметь навыки сбора исходной информации для разработки технологии получе-	5, 6, 8-11, 14, 18, 26, 29, 49, 54, 59,	9-11, 15-17,	7-9

	ния, первичной переработки, хранения продукции животноводства.	61	25-29, 33, 39, 40	
ПК-9. Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З.8	Знать требования стандартов к качеству продукции животноводства.	3, 4, 8, 9, 19, 20, 22, 46-53, 60, 62_64, 68-80	1-17, 25-27, 29-36	1-9
У.8	Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.	5-11, 14, 18, 22, 26, 28, 29, 36, 40, 42, 44, 46, 51, 52, 54, 59, 61, 67, 77	9-11, 14-25, 27, 28, 33, 37-40	2-5, 7-9
Н.3	Иметь навыки разработки программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.	8, 9, 26, 29, 49	9-11, 25, 27, 29, 33	7-9

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Балакирев, Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей [Электронный ресурс] / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский .— Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 272 с.— ISBN 978-5-8114-1506-9 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/168564 >	Учебное	Основная
2	Шперов, А. С. Кролиководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Шперов А. С., Ряднов А. А., Рыбникова В. Н. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018 .— 112 с. — Книга из коллекции Волгоградский ГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство .— <URL: https://e.lanbook.com/book/112335 > .— <URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/112335.jpg >	Учебное	Основная
3	Коноблей, Т. В. Звероводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коноблей Т. В., Шперов А. С. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018 .— 172 с. — Книга из коллекции Волгоградский ГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство .— <URL: https://e.lanbook.com/book/112333 > .— <URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/112333.jpg >	Учебное	Основная
4	Балакирев Н. А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей : учебное пособие для студентов вузов,	Учебное	Основная

	обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") и направлению подготовки (специальности) 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр") / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013 .— 271 с., 4 л. цв. ил. : ил.		
5	Берестов, В.А. Звероводство : Учеб.пособие для студентов вузов по зооветеринар.специальностям / В.А. Берестов .— СПб. : Лань, 2002 .— 480с.	Учебное	Основная
6	Звероводство : учебник для студентов вузов по специальности 310700-Зоотехния / Е. Д. Ильина [и др.] .— СПб.;М.;Краснодар : Лань, 2004 .— 302, [4] с. ил.	Учебное	Основная
7	Васильева, Л. Т. Кролиководство. Оценка и отбор кроликов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния / Л. Т. Васильева, Л. А. Кулешова .— Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2020 .— 67 с. — Книга из коллекции СПбГАУ - Ветеринария и сельское хозяйство .— <URL: https://e.lanbook.com/book/162627	Учебное	Дополнительная
8	Кахикало, В. Г. Звероводство и кролиководство. Практическое руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие для спо / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. А. Баландин .— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 328 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-7116-4 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/155681	Учебное	Дополнительная
9	Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие для студентов специальности 110401.65 - "Зоотехния" очного и заочного обучения / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко .— Изд. 2-е, перераб. и доп. — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013 .— 315 с.	Учебное	Дополнительная
10	Кирсанов В. В. Механизация и технология животноводства [электронный ресурс] : Учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева ; Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 585 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-005704-0 .— <URL: http://znanium.com/catalog/document?id=190130 > .— <URL: https://znanium.com/cover/0352/352233.jpg >.	Учебное	Дополнительная
11	Кирсанов В. В. Механизация и технология животноводства [электронный ресурс] : Учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева ; Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 585 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-005704-0 .— ISBN 978-5-16-100774-7 .— <URL: http://znanium.com/catalog/document?id=254021 > .— <URL: https://znanium.com/cover/0446/446475.jpg >.	Учебное	Дополнительная

12	П. А. Патрин Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства [электронный ресурс] : Учебное пособие / П. А. Патрин, А. Ф. Кондратов .— 1 .— Новосибирск : ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 .— 120 с. — ВО - Бакалавриат .— <URL: http://znanium.com/catalog/document?id=174692 > .— <URL: https://znanium.com/cover/0516/516366.jpg >	Учебное	Дополнительная
13	Механизация и технология животноводства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Механизация сельского хозяйства" (направление 110800 "Агроинженерия") / В.В. Кирсанов [и др.] .— Москва : ИНФРА-М, 2013 .— 584 с.	Учебное	Дополнительная
14	Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хазиахметов Ф. С. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 364 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-4171-6 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/206411 > .— <URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/206411.jpg >	Учебное	Дополнительная
15	Кролиководство и звероводство [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.03.02 «Зоотехния». Квалификация выпускника - Бакалавр / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. А. Г. Ульянов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 471 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156195.pdf >.	Методическое	
16	Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / учредитель : Редакция журнала "Зоотехния" - Москва: Редакция журнала "Зоотехния", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Периодическое	
17	Главный зоотехник: ежемесячный научно – практический журнал/ гл. ред. Н.М. Костомахин – Москва: Просвещение, 2008 -	Периодическое	
18	Кролиководство и звероводство: ежемесячный научно – производственный журнал – Москва: Сельхозгиз, 1960 -	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
2	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
3	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
4	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
5	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
6	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vseghost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
3	TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники	http://techserver.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Брайзер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 100

	демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор	
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Брайзер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 313
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: приборы для оценки пушно-мехового сырья	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 315
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, вытяжной шкаф, лабораторная мебель	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 110
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

7.2. Программное обеспечение**7.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
4	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ

7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электро-техники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Племенное дело в животноводстве	Общая зоотехния	
Кормление животных	Общая зоотехния	

Приложение

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 24.06.2023 г.	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год.	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 10 от 24.06.2024 г.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год.	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 22.05.2025 г.	Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год.	Внести изменения в адрес Учебного корпуса факультета ветеринарной медицины - РФ, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Ломоносова,
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 11 от 17.06.2026 г.	Рабочая программа актуализирована на 2026-2027 учебный год.	-

Лист изменений рабочей программы

[illegible]