

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанская государственная академия ветеринарной медицины
имени Н.Э. Баумана




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Б1.В.ОД.16 Звероводство»

Образовательная программа	<u>36.03.02 «Зоотехния»</u>
Направленность	<u>Технология производства продуктов животноводства</u>
Программа бакалавриата	<u>Академический</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная / заочная</u>

г. Казань, 2019

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ОД.16 Звероводство»

Составил (а)  Фаранов В.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства
и зоогигиены
протокол № 7
«16» апреля 2019 г.


Зав. кафедрой, доцент  Р.Н. Файзрахманов

Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 7

Председатель методической комиссии,
профессор  Р.И. Михайлова
«19» апреля 2019 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,
доцент  Р.Н. Файзрахманов
«30» апреля 2019 г.

Согласовано:

Заведующий  Ч.А. Харисова
библиотекой

Содержание

- 1 Цели и задачи дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
 - 3.1 Матрица соотнесения разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций
4. Язык(и) преподавания
- 5 Структура и содержание дисциплины
6. Образовательные технологии
 - 6.1 Активные и интерактивные формы обучения
- 7 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
 - 7.1 Материалы для текущего контроля
 - 7.2 Контрольные вопросы для подготовки к зачету по дисциплине
- 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 8.1 Основная литература
 - 8.2 Дополнительная литература
 - 8.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
- 9 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций
- 10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1 Цели и задачи дисциплины

Дать студентам основные теоретические знания и практические навыки, необходимые в работе зоотехника с пушными зверями.

Задача дисциплины – научить будущего бакалавра успешно вести организационно–зоотехническую работу, обеспечивающую рентабельное производство пушного и мехового сырья и другой продукции звероводства, профилактировать инфекционные и незаразные заболевания пушных зверей, связанные с нарушением технологических процессов.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Звероводство» относится к блоку 1- дисциплины, вариативной части, обязательным дисциплинам основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебного плана, индекс Б1.В.ОД.16.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Звероводство»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»:

Общепрофессиональных:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

Профессиональных:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК – 1);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);
- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные технологические элементы и технологии производства продукции звероводства;

- экстерьерно-конституциональные особенности и продуктивные качества разводимых пород пушных зверей;
- системы и способы содержания зверей в зимний и летний периоды;
- обеспеченность зверей кормами в течение года, состав и питательность рационов для различных половозрастных групп, соответствие рационов нормам кормления, приготовление и раздачу кормов;
- основные показатели воспроизводства стада, продолжительность хозяйственного использования зверей;
- организация выращивания ремонтного молодняка;

уметь:

- описывать и оценивать экстерьер пушных зверей глазомерным, соматометрическим, и методом индексов;
- проводить покрытие пушных зверей;
- проводить бонитировку пушных зверей;
- выращивать молодняк;
- производить убой пушных зверей;
- проводить первичную обработку и сортировку шкур;
- заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в звероводстве;

владеть:

- методами оценивания экстерьера пушных зверей глазомерным, соматометрическим, и методом индексов;
- методами составления рационов для пушных зверей в различные периоды выращивания;
- методами составления производственного календаря для звероферм различного направления продуктивности;
- способностью проведения бонитировку пушных зверей;
- способностью выращивать молодняк;
- способностью проводить первичную обработку и сортировку шкур;
- способностью заполнять формы зоотехнического и племенного учета, применяемые в звероводстве.

3.1 Матрица соотнесения тем учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных и общепрофессиональных компетенций

Тема, раздел дисциплины	Кол-во часов	ОК	ОПК	ПК	Общее количество компетенций
Биологические особенности зверей Экстерьерные особенности зверей	32		ОПК-1	ПК-2, ПК-9, ПК-17	4
Выращивание товарного молодняка	4			ПК-7, ПК-9	2
Корма и кормление	4			ПК-1	1

пушных зверей					
Техника разведения и племенная работа в звероводстве.	20		ОПК-1	ПК-1, ПК-10	3
Технология убоя зверей и первичная обработка шкурок	12			ПК-9	1
Итого	72		1	6	7

4. Язык (и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния» дисциплины «Кролиководство» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

5 Структура и содержание дисциплины «Звероводство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/семестр	4 / 8	4
Всего	72	72
Лекции	8	4
Лабораторные занятия, ч		
Практические занятия, ч	30	8
Самостоятельная работа, ч	34	56
Курсовой проект, семестр		
Контроль, ч		4
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

5.1 Лекционные занятия

№ п/п	Тема	Кол-во часов	
		очная форма	заочная форма
1	1 Народно-хозяйственное значение, состояние и перспективы развития звероводства	2	1

	1.1 Народнохозяйственное значение звероводства 1.2 Биологические особенности пушных зверей 1.3 Развитие и состояние звероводства 1.4 Перспективы развития звероводства		
3	2 Корма и кормление пушных зверей 2.1 Основные корма и особенности кормления норок, лисиц и песцов 2.2 Особенности кормления нутрий 2.3 Овощи и фрукты в кормлении пушных зверей	2	1
5	3 Зоотехническая характеристика, цветовые формы, выращивание молодняка лисиц и песцов 3.1 Биологические и хозяйственные особенности лисиц и песцов 3.2 Характеристика цветовых форм лисиц и песцов 3.3 Системы содержания, организация и проведение гона и щенения зверей 3.4 Выращивание молодняка лисиц и песцов	2	1
7	4 Зоотехническая характеристика, цветовые формы, выращивание нутрий 4.1 Биологические особенности нутрий 4.2 Цветовые формы нутрий 4.3 Техника разведения нутрий 4.4 Выращивание молодняка нутрий	2	1
	Итого:	8	4

5.2 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема	Кол-во часов	
		очная форма	заочная форма
1	1 Типы конституции, экстерьер пушных зверей и методы его оценки 1.1 Топография статей норки 1.2 Методы оценки экстерьера, применяемые в звероводстве 1.3 Конституциональные типы зверей	2	2
2	2 Строение шкурок пушных зверей	4	

	2.1 Строение и физиологические функции кожного покрова пушных зверей 2.2 Строение эпидермиса, дермы, жирового слоя 2.3 Строение волосяного покрова пушных зверей		
4	3 Товарная оценка шкур 3.1 Оценка сортности шкур 3.2 Оценка дефектности шкур	2	2
5	4 Основы бонитировки норок 4.1 Бонитировка молодняка норок 4.2 Бонитировка норок основного стада	4	2
6	5 Бонитировка лисиц 5.1 Оценка окраски 5.2 Оценка качества опушения 5.3 Оценка размера и телосложения	2	
7	6 Зоотехническая характеристика звероводческих ферм различного типа 6.1 Типы, размеры и размещение ферм 6.2 Основные производственные сооружения 6.3 Технологическое оборудование звероферм	4	
8	7 Основные корма, типы кормления пушных зверей 7.1 Корма, применяемые в звероводстве 7.2 Типы кормления пушных зверей	2	2
9	8 Способы убой и первичная обработка шкур пушных зверей 8.1 Способы убой пушных зверей 8.2 Способы консервирования и хранения шкур 8.3 Первичная обработка сырья	4	
10	9 Технология производства пушно - мехового полуфабриката в ЗАО «Мелита» 9.1 Ознакомление с сырьевой базой 9.2 Изучение сырьёного производства	6	
	<i>Итого</i>	30	8

5.3 Курсовое проектирование - не предусмотрено

5.4 Самостоятельная работа студентов

№	Тема, раздел дисциплины. Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Количество часов	
		очная	заочная
1	Основные объекты клеточного и	2	3

	пушного звероводства		
2	Основная продукция звероводства	2	3
3	Особенности племенной работы в звероводстве	2	3
4	Основные изменения, произошедшие у зверей при клеточном разведении	2	3
5	Значение сезонности обмена размножения и линьки в жизни зверей	2	3
6	Характеристика побочной продукции звероводства – жира, пуха, тушек хищных зверей	2	4
7	Основные задачи племенной работы	2	4
8	Роль отбора в племенной работе, этапы его проведения	2	3
9	Оценка по фенотипу и генотипу	2	3
10	Значение чистопородного разведения в клеточном пушном звероводстве	2	4
11	Разведение зверей по линиям, семействам, генеалогическим группам	2	3
12	Использование инбридинга в звероводстве	2	3
13	Значение скрещивания и гибридизации в звероводстве	2	3
14	Использование межвидовой гибридизации	2	3
15	Виды пушных зверей, которых разводят в хозяйствах РТ	2	4
16	История получения клеточного соболя	2	3
17	Зоотехническая характеристика цветковых форм клеточного соболя	2	4
	Итого	34	56

6 Образовательные технологии

6.1 Активные и интерактивные формы обучения

№п/п	№ раздела (темы)	Форма и ее описание	Трудоемкость (часов)
Практические занятия			
3	1.2 Методы оценки экстерьера, применяемые в звероводстве 1.3 Конституциональные типы зверей	Моделирование производственных процессов	2
4	2.2 Оценка сортности шкур 2.3 Оценка дефектности шкур	Ролевая игра	2
5	3.1 Бонитировка молодняка норки 3.2 Бонитировка норки основного стада	Кейс-задачи	2
6	6.1 Изучение наружно-клеточной системы содержания пушных зверей	Вовлечение в производственный процесс	2
7	8.1 Ознакомление с сырьевой базой ЗАО «Мелита» 8.2 Изучение сырьёвого производства в ЗАО «Мелита»	Вовлечение в производственный процесс	2
	Итого		10

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Материалы для текущего контроля

Тесты по теме «Звероводство»

Норководство

В каком году в нашу страну были завезены американские норки?

1918 год

1928 год

1938 год

Где располагается белое пятно на мордочке американской норки?

На верхней губе

На нижней губе

На верхней и нижней губах

Какова продолжительность беременности у американской норки?

34 – 80 дней

40 – 43 дня

48 – 52 дня

Какое количество генов определяет окраску стандартных норок?

19 генов

20 генов

21 ген

Сколько генов доминантных?

12 генов

14 генов

16 генов

Сколько генов рецессивных?

6 генов

7 генов

8 генов

Какую окраску имеет алеутская норка?

Почти черная с голубым отливом

Пепельно-серая

Темно-коричневая

Какие норки из коричневых наиболее темные?

Сапфир

Паломино

Пастель

Каким норкам присуще коротковолосость

Белым

Черным

Коричневым

В каких точках берут промер «длина тела» ?

От холки до кончика хвоста

От кончика носа до корня хвоста

От основания уха до корня хвоста

В каком возрасте норки достигают половой зрелости?

4 – 6 мес.

6 – 8 мес.

10 – 11 мес.

Какова продолжительность хозяйственного использования норок?

до 3-х лет

до 5 лет

до 7 лет

Какова средняя плодовитость норок?

6 – 7,5 щенков

7 – 8,5 щенков

8 – 9,5 щенков

Сколько раз в году у норок бывает течка?

1 раз

2 раза

3 раза

В какой производственный цикл у самок норки отмечается минимальная живая масса

В конце гона

В период щенения

В конце лактации

Какова продолжительность течки у норок?

До 10 – 15 дней

До 20 – 25 дней

До 30 – 35 дней

Сколько раз в сутки кормят норок в период гона?

1 раз

2 раза

3 раза

Какое поведение проявляют звери после спаривания

Облизывают друг друга

Враждебное

Не обращают внимания друг на друга

Какова продолжительность спаривания у норок?

Около 10 минут

Около 20 минут

Около 30 минут

Лисоводство

В каком году в нашу страну завезли серебристо-черных лисиц?

В 1927

В 1937

В 1947

В каком возрасте наступает половая зрелость лисиц?

8 – 9 мес.

9 – 11 мес.

10 – 12 мес.

В каком возрасте отмечается максимальная продуктивность?

2 – 4 года

3 – 5 лет

4 – 6 лет

Какова продолжительность беременности у лисиц?

30 – 31 дней

51 – 52 дней

62 – 73 дня

В каком возрасте проводят отсадку щенков?

30 – 35 дней

45 – 50 дней

60 – 65 дней

Песцеводство

Какова длина тела у самца песца?

60 – 62 см

70 – 72 см

71 – 73 см

Какова средняя плодовитость песцов?

5 – 6 щенка

8 – 10 щенка

11- 12 щенка

Когда начинается гон у песцов?

С первой половиной января

В начале марта

Со второй половины февраля

Какова масса новорожденных щенков?

20 – 30 гр.

40 – 50 гр.

50 – 70 гр.

Когда начинается смена волосяного покрова у молодых песцов

С июня по июль

С конца июля

С начала сентября

соболеводство

На сколько типов подразделяют соболей по окраске?

На 2

На 3

На 4

Какой соболя наиболее ценный

Алтайский

Сахалинский

Баргузинский

В какое время года проходит гон у соболей?

Весной

Летом

Осенью

Продолжительность беременности у соболей?

1,5 – 2 мес

4 – 5,5 мес.

8 – 9 мес.

В каком возрасте отсаживают молодняк соболя от матерей?

35 – 45 дней

45 – 55 дней

55 – 60 дней

нутриеводство

Откуда была завезена нутрия?

Из Северной Африки

Из Австралии

Из Южной Америки

Где расположены молочные железы у самок нутрий?

На животе

На боку

На спине

В какой части тела у нутрий опушение лучше?

На спине

На боках

На брюшке

В каком месяце проводят бонитировку нутрий?

Сентябрь – октябрь

Октябрь – ноябрь

Ноябрь – декабрь

Какова у нутрий линька?

Сезонная

Возрастная

Диффузная

В каком возрасте нутрии достигают половой зрелости?

3 – 4 мес.

5 – 6 мес.

7 – 8 мес.

Продолжительность беременности у нутрий?

100 – 115 дней

116 – 123 дня

126 – 137 дней

Темы индивидуальных творческих заданий

Тема: «Бонитировка норок»

Вариант 1

Задание 1 Чистопородный самец стандартной породы темно коричневого типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,9 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе. Окраска коричневая почти черная с явно выраженным блеском, без пятнистости.

Задание 2 Помесная самка пастель 4 поколения, полученная путем поглотительного скрещивания, особо крупная, крепкая, живая масса 1,5 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе, окраска коричневая с хорошо выраженным голубовато – серым оттенком. Пух серый с легким коричневым оттенком.

Задание 3 Помесный самец паломинового типа, крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,2 кг, волосяной покров не густой, ость редковатая, пух на спине и боках просвечивает. Окраска бежевая, пух светло-бежевый.

Задание 4 Чистопородная самка породы черного типа среднего размера, крепкого телосложения, живая масса 1,0 кг, волосяной покров густой, но на боках и животе ость редкая, пух слегка просвечивает. Окраска почти черная с выраженным блеском. Окраска пуховых волос коричневая темного тона, имеется белое пятно на губе.

Вариант 2

Задание 1 Чистопородный самец стандартной породы темно коричневого типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,6 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе. Окраска коричневая почти черная с явно выраженным блеском, без пятнистости.

Задание 2 Помесная самка пастель 4 поколения, полученная путем поглотительного скрещивания, особо крупная, крепкая, живая масса 1,2 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе, окраска коричневая с хорошо выраженным голубовато – серым оттенком. Пух серый с легким коричневым оттенком.

Задание 3 Помесный самец паломинового типа, крупного размера, крепкого телосложения, живая масса кг, волосяной покров не густой, ость редковатая, пух на спине и боках просвечивает. Окраска бежевая, пух светло-бежевый.

Задание 4 Чистопородная самка породы черного типа особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 1,4 кг, волосяной покров густой, но на боках и животе ость редкая, пух слегка просвечивает. Окраска почти черная с выраженным блеском. Окраска пуховых волос коричневая темного тона, имеется белое пятно на губе.

Вариант 3

Задание 1 Чистопородный самец стандартной породы темно коричневого типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 3,3 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе. Окраска коричневая почти черная с явно выраженным блеском, без пятнистости.

Задание 2 Помесная самка пастель 4 поколения, полученная путем поглотительного скрещивания, особо крупная, крепкая, живая масса 1,7 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе, окраска коричневая с хорошо выраженным голубовато – серым оттенком. Пух серый с легким коричневым оттенком.

Задание 3 Помесный самец паломинового типа, среднего размера, крепкого телосложения, живая масса 1,0 кг, волосяной покров не густой, ость редковатая, пух на спине и боках просвечивает. Окраска бежевая, пух светло-бежевый.

Задание 4 Чистопородная самка породы черного типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 1,6 кг. волосяной покров густой, но на боках и животе ость редкая, пух слегка просвечивает. Окраска

почти черная с выраженным блеском. Окраска пуховых волос коричневая темного тона, имеется белое пятно на губе.

Вариант 4

Задание 1 Чистопородный самец стандартной породы темно коричневого типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,7 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе. Окраска коричневая почти черная с явно выраженным блеском, без пятнистости.

Задание 2 Помесная самка пастель 4 поколения, полученная путем поглотительного скрещивания, особо крупная, крепкая, живая масса 1,4 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе, окраска коричневая с хорошо выраженным голубовато – серым оттенком. Пух серый с легким коричневым оттенком.

Задание 3 Помесный самец паломинового типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,8 кг, волосяной покров не густой, ость редковатая, пух на спине и боках просвечивает. Окраска бежевая, пух светло-бежевый.

Задание 4 Чистопородная самка породы черного типа крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 1,2, волосяной покров густой, но на боках и животе ость редкая, пух слегка просвечивает. Окраска почти черная с выраженным блеском. Окраска пуховых волос коричневая темного тона, имеется белое пятно на губе.

Вариант 5

Задание 1 Чистопородный самец стандартной породы темно коричневого типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,3 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе. Окраска коричневая почти черная с явно выраженным блеском, без пятнистости.

Задание 2 Помесная самка пастель 4 поколения, полученная путем поглотительного скрещивания, особо крупная, крепкая, живая масса 1,7 кг, волосяной покров очень густой, уравненный шелковистый, ость полностью закрывает пух на спине, боках и животе, окраска коричневая с хорошо выраженным голубовато – серым оттенком. Пух серый с легким коричневым оттенком.

Задание 3 Помесный самец паломинового типа, особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 2,9 кг, волосяной покров не густой, ость редковатая, пух на спине и боках просвечивает. Окраска бежевая, пух светло-бежевый.

Задание 4 Чистопородная самка породы черного типа особо крупного размера, крепкого телосложения, живая масса 1,3 кг, волосяной покров густой, но на боках и животе ость редкая, пух слегка просвечивает. Окраска

почти черная с выраженным блеском. Окраска пуховых волос коричневая темного тона, имеется белое пятно на губе.

Деловая (ролевая) игра

1 Тема(проблема): **«Качественная оценка шкурок пушных зверей»**

2 Концепция игры: Производитель сырья (индивидуальный предприниматель) предлагает для реализации (на свое усмотрение) 5 шкур норки СТК производителю пушно – мехового полуфабриката (ОАО «Мелита»)

3 Роли:

1 –производитель сырья; 2- товаровед оценщик

4 Ожидаемый результат: Наглядно будет определен сорт и группа дефектности пяти шкур. Определено дальнейшее их использование. Таким образом будут закреплены навыки товароведческой оценки шкурок норки.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он безошибочно определил сортность, дефектность и назначение сырья;
- оценка «хорошо» - правильно определены сортность и дефектность шкур;
- оценка «удовлетворительно» - если допущены ошибки при определении сортности, дефектности и назначения сырья;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может определить сортность, дефектность и дальнейшее назначение сырья

Вопросы для устного опроса

- 1 Основные объекты клеточного и пушного звероводства
- 2 Основная продукция звероводства
- 3 Особенности племенной работы в звероводстве
- 4 Основные изменения, произошедшие у зверей при клеточном разведении
- 5 Значение сезонности обмена размножения и линьки в жизни зверей
- 6 Характеристика побочной продукции звероводства – жира, пуха, тушек хищных зверей
- 7 Основные задачи племенной работы
- 8 Роль отбора в племенной работе, этапы его проведения
- 9 Оценка по фенотипу и генотипу
- 10 Значение чистопородного разведения в клеточном пушном звероводстве
- 11 Разведение зверей по линиям, семействам, генеалогическим группам
- 12 Использование инбридинга в звероводстве
- 13 Значение скрещивания и гибридизации в звероводстве
- 14 Использование межвидовой гибридизации

- 15 Виды пушных зверей, которых разводят в хозяйствах РТ
- 16 История получения клеточного соболя
- 17 Зоотехническая характеристика цветковых форм клеточного соболя

Методические указания для выполнения контрольных работ

Введение

Звероводство – отрасль сельскохозяйственного производства, осуществляющая сезонное производство пушно-мехового сырья для удовлетворения потребностей легкой промышленности.

Звероводство является утилизационным цехом мясной, молочной и рыбоперерабатывающей промышленности. При использовании непищевых отходов взамен производится ценная пушнина. Этой отрасли присуща значительная природоохранная роль. При современных средствах охоты и востребованности пушнины дикая фауна, в отсутствие клеточного звероводства, давно бы исчезла. Благодаря звероводству была спасена и восстановлена численность многих исчезающих видов животных.

При изучении курса студенту-заочнику рекомендуется ознакомиться с работой звероводческих хозяйств, с особенностями и правилами разведения, кормления и содержания пушных зверей.

Методические указания составлены в соответствии с программой курса «Звероводство» для высших учебных заведений по специальности 36.03.02 – «Зоотехния»).

В качестве учебных пособий студенту рекомендуется использовать следующую литературу:

Основная:

- 1 Балакирев, Н.А. Звероводство/ Р.А. Балакирев, Г.А. Кузнецов. - М.: КолосС, 2006.-343 с.
- 2 Ильина, Е.Д. Звероводство/ Е.Д. Ильина [и др.] – СПб.: «Лань», 2004.- 304 с.

Дополнительная:

- 1 Бондаренко, С.П. Содержание песцов/ С.П. Бондаренко.- М.: АСТ,2004.- 27с.
- 2 Бондаренко, С.П. Содержание лисиц/ С.П. Бондаренко.- М.: АСТ,2004.- 111с.
- 3 Бондаренко, С.П. Содержание соболей/ С.П. Бондаренко.- М.: АСТ,2004.- 124 с.
- 4 Бондаренко, С.П. Содержание норок/ С.П. Бондаренко.- М.: АСТ Сталкер,2005.- 141 с.
- 5 Бондаренко, С.П. Содержание хищных пушных зверей/ С.П. Бондаренко.- М.: АСТ Сталкер, 2005.-159 с.

- 5 Перельдик, Н.Ш. Кормление пушных зверей/ Н.Ш. Перельдик, А.В.Милованов, А.Т.Ерин. - М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 350 с.
- 7 Баранов, В.А. Технология выделки пушно-мехового сырья и пошива головных уборов. Учебное пособие/ В.А. Баранов, Г.Ф.Кабилов, В.В.Иванов.- Казань.: КГАВМ, 2003. – 157 с.
- 8 Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза пушно-меховых товаров/ А.Ф.Шепелев. – Ростов н/Д.: «Март», 2001.-111 с.
- 9 Кролиководство и звероводство: научно-произв. журн./ М.: Колос, 2003 – 2008.
- 10 Паркалов, И.В. Пушные звери в среде естественного обитания и перспектива клеточного звероводства в современных условиях/ И.В.Паркалов.- СПб.: «Нестор-История», 2006.-238 с.

1 Содержание дисциплины

1.1 Значение, история развития, современное состояние звероводства.

Зарубежное звероводство

В этом разделе изучается народно-хозяйственное значение звероводства и его природоохранная роль. Развитие звероводства в послевоенные годы. Промышленное звероводство 80-90 гг. и развитие отрасли в настоящее время. Зарубежное звероводство. Страны производители и потребители продукции звероводства.

Требования Европейского Союза к содержанию клеточных пушных зверей. Основные объекты звероводства и перспективы освоения новых видов.

Литература: Основная – 1, 2.

Дополнительная – 9, 10.

Вопросы для самопроверки:

1. Народнохозяйственное значение звероводства.
2. История развития звероводства в России.
3. История развития клеточного соболя.
4. Причины кризисной ситуации в звероводстве в 1991-2005 гг.
5. Состояние звероводства в зарубежных странах.
6. Новые объекты звероводства.

1.2 Характеристика пушных зверей

В этом разделе студент должен изучить влияние одомашнивания пушных зверей. Порода и конституциональные типы. Биологические особенности лис, песцов, норок, соболей.

Литература: Основная - 1, 2.

Дополнительная – 10.

Вопросы для самопроверки:

1. Виды пушных зверей, разводимых в хозяйствах страны.
2. Изменения, произошедшие у зверей при клеточном разведении.
3. Конституциональные типы лисиц, песцов, соболей и норок.

1.3 Разведение лисиц, песцов, норок и соболей

В этом разделе предполагается изучить особенности размножения лисиц, песцов, норок и соболей; их рост и развитие. Характеристика и технологические особенности основных производственных периодов в лисоводстве и песцоводстве, нутриеводстве, норководстве и соболеводстве. Подготовка зверей к гону, гон, беременность, лактация, выращивание молодняка. Цветовые формы зверей. Наследование окраски. Определение зрелости волосяного покрова. Сроки и методы убоя зверей.

Литература: Основная – 1, 2.

Дополнительная – 5, 9, 10.

Вопросы для самопроверки:

1. Подготовка к гону самцов и самок пушных зверей.
2. Особенности проведения гона у лис, песцов, норок, соболей, нутрий.
3. Беременность и особенности ухода за беременными и лактирующими самками зверей.
4. Сроки отсадки щенков от самок и особенности ухода за молодняком.
5. Окраска и ее наследование.
6. Сроки и методы убоя лис, песцов, норок, соболей и нутрий.

1.4 Содержание зверей

В этом разделе рассматриваются основные положения по выбору места для строительства звероферм, учитывая климатические и экологические условия.

Изучается основная система содержания зверей (шедовая). Строительство промышленных звероводческих ферм с внутрихозяйственной специализацией и созданием для каждой производственной группы зверей оптимальных условий содержания. Комплексная механизация.

Литература: Основная – 1.

Дополнительная – 1, 2, 3, 4.

Вопросы для самопроверки:

1. Шедовая система содержания.
2. Устройство клеток и домиков для различных видов зверей.
3. Автоматизация кормления и поения зверей.

1.5 Кормление зверей

Данный раздел предполагает изучение потребности хищных пушных зверей и нутрий в энергии, протеине, жире, углеводах, минеральных веществах и витаминах. Изменение потребности зверей в питательных веществах в разные биологические периоды, по сезонам года и в зависимости от условий содержания.

Корма (мясные, рыбные, молочные, зерновые, сочные растительные, сухие животного происхождения) и их значение в кормлении зверей. Подготовка кормов к скармливанию. Нормированное кормление; техника составления и анализа рационов.

Литература: Основная – 1, 2.

Дополнительная – 6, 9, 10.

Вопросы для самопроверки:

1. Кормовые достоинства сырых мясных кормов.
2. Питательная ценность различных субпродуктов.
3. Рыбопродукты и их значение в кормлении зверей.
4. Технология приготовления кормов в звероводстве.
5. Роль аминокислот в кормлении зверей
6. Особенности кормления хищных зверей.
7. Особенности кормления нутрий.

1.6 Племенная работа в пушном звероводстве

Раздел предполагает рассмотрение влияния условий кормления и содержания на эффективность племенной работы. Изучить методы оценки зверей по происхождению, фенотипу, потомкам. Оценка и отбор зверей по воспроизводительности, пушно-меховым качествам, размеру, состоянию здоровья и возрасту. Определение генотипа по окраске волосяного покрова.

Чистопородное разведение, разведение по линиям и семейным группам. Инбридинг. Гетерогенный улучшающий и гетерогенный уравнивающий подбор пары. Скрещивание и его виды. Гибридизация.

Зоотехнический племенной учет и его значение.

Литература: Основная – 1, 2.

Дополнительная – 5, 9.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные задачи племенной работы в звероводстве.
2. Типы наследования хозяйственно-полезных признаков.
3. Основные законы наследования признаков.
4. Значение отбора и подбора в племенной работе.
5. Оценка воспроизводительной способности зверей.
6. Оценка зверей по качеству потомства.
7. Виды скрещивания, применяемые в звероводстве.
8. Гибридизация в звероводстве.
9. Формы зоотехнического учета в звероводстве.

1.7 Продукция звероводства, убой и первичная обработка пушнины

Этот раздел предусматривает изучить классификацию пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Методы съемки и первичной обработки шкурок. Сортировка пушнины. Переработка и реализация тушек.

Литература: Основная – 1.

Дополнительная – 5, 8, 9.

Вопросы для самопроверки:

1. Изменчивость волосяного покрова.
2. Товарные качества и оценка шкурок.
3. Организация убоя зверей.
4. Первичная обработка шкурок.

5. Побочная продукция и ее значение

2 Задание для контрольной работы

В соответствии с учебным планом по специальности 36.03.02-«Зоотехния» по дисциплине «Звероводство» выполняется контрольная работа. Номера вопросов, которые должны быть освещены в контрольной работе, определяются по последним двум цифрам учебного шифра. Например, если учебный шифр 1999, то номера вопросов будут следующие: 22,52,14,59 (смотри таблицу 1).

2.1 Вопросы для контрольной работы

1. Народнохозяйственное значение и перспективы развития звероводства.
2. Развитие звероводства в странах мира.
3. Причины кризисной ситуации в звероводстве в 1991-2005 гг.
4. Биологические особенности норок.
5. Состояние звероводства в зарубежных странах
6. Биологические особенности лисиц.
7. Биологические особенности песцов.
8. Биологические особенности соболей.
9. Биологические особенности нутрий.
10. Окраска и ее наследование.
11. Цветовые формы норок.
12. Цветовые формы лисиц.
13. Цветовые формы песцов.
14. Цветовые формы соболей.
15. Цветовые формы нутрий.
16. Подготовка к гону самцов и самок пушных зверей.
17. Организация и проведение гона норок.
18. Организация и проведение гона лисиц.
19. Организация и проведение гона песцов.
20. Организация и проведение гона соболей.
21. Организация и проведение гона нутрий.
22. Беременность и особенности ухода за беременными и лактирующими самками зверей.
23. Техника выращивания молодняка норок.
24. Техника выращивания молодняка лисиц.
25. Техника выращивания молодняка песцов.
26. Техника выращивания молодняка соболей.
27. Техника выращивания молодняка нутрий до и после отсадки.
28. История получения клеточного соболя.
29. Организация и проведение бонитировки лисиц и песцов.
30. Организация и проведение бонитировки песцов.
31. Организация и проведение бонитировки норок.
32. Организация и проведение бонитировки соболя.

33. Системы содержания пушных зверей.
34. Устройство клеток и домиков для различных видов зверей.
35. Автоматизация кормления и поения зверей.
36. Кормовые достоинства сырых мясных кормов.
37. Питательная ценность различных субпродуктов.
38. Рыбопродукты и их значение в кормлении зверей.
39. Технология приготовления кормов в звероводстве.
40. Роль аминокислот в кормлении зверей
41. Особенности кормления нутрий.
42. Особенности кормления хищных зверей.
43. Новые объекты пушного клеточного звероводства.
44. Зоотехнический учет в звероводстве.
45. Задачи и методы племенной работы в звероводстве.
46. Чистопородное разведение и его применение в звероводстве.
47. Гибридизация в звероводстве.
48. Типы наследования хозяйственно-полезных признаков.
49. Основные законы наследования признаков.
50. Значение отбора и подбора в племенной работе.
51. Оценка воспроизводительной способности зверей.
52. Оценка зверей по качеству потомства.
53. Виды скрещивания, применяемые в звероводстве.
54. Формы зоотехнического учета в звероводстве.
55. Изменчивость волосяного покрова.
56. Товарные качества и оценка шкур.
57. Организация убоя зверей.
58. Организация убоя бобров, нутрий и ондатры.
59. Первичная обработка шкур.
60. Побочная продукция и ее значение.

Таблица 1 – Номера вопросов для выполнения контрольной работы

Предпол · цифра учебного шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1, 21, 55,56 ,	2, 22, 54,57 ,	3, 23, 53,58 ,	4, 24, 52,59 ,	5, 25, 51,60 ,	6, 26, 50,1	7, 27, 49,2	8, 28, 48,3	9, 29, 47,4	10,21 , 46,5
2	11,22 , 45,6	12,23 , 44,7	13,24 , 43,8	14,25 , 42,9	15,26 , 41,56	16,27 , 40,57	17,28 , 39,58	18,29 38,4	19,22 , 37,60	20,23 , 36,5

3	24,30 , 35,6	25,31 , 34,7	26,32 , 35,8	27, 4, 38,9	28, 5, 34,10	29, 6, 35,11	21, 7, 36,12	22, 8, 37,13	23, 9, 33,14	24,10 , 39,15
4	21,30 , 40,16	22,31 , 41,17	23,32 , 42,4	24,33 , 43,5	25,34 , 44,6	26,35 , 45,7	27,36 , 46,8	28,37 , 47,9	29,38 , 48,10	22,39 , 49,11
5	23,41 , 50,12	24,42 , 51,13	25,43 , 52,14	26,44 , 53,15	27,45 , 54,56	28,46 , 55,57	29,47 , 1, 58	21,48 , 2,59	22,49 , 3,60	23,50 , 4,15
6	29, 5, 34, 37	28, 6, 35,38	27, 7, 36,60	21, 8, 37,58	26, 9, 38,59	25,10 , 39,57	24,11 , 40,60	23,12 , 41,59	22,13 , 42,58	25,14 , 43,57
7	21,15 , 5,56,	22,12 , 6,57,	23,17 , 7,58,	24,18 , 8,59,	25,19 , 9,60,	26,20 , 10,58	27,30 , 11,56	28,31 , 44,57	29,32 , 45,55	26,33 , 46,54
8	25,34 , 12,53	24,35 , 1352,	26,36 , 14,51	27,37 , 15,50	28,38 , 16,49	29,39 , 1,48	21,40 , 2,57	22,41 , 3,47	23,42 , 4,46	27,43 , 5,44
9	26,44 , 6,43	23,45 , 7,42	24,46 , 8,41	25,47 , 9,56	26,48 , 10,59	27,49 , 11,56	28,50 , 12,57	29,51 , 13,58	22,52 , 14,59	28,53 , 15,60
0	27,54 , 16,40	21,55 , 17,39	22, 1, 18,38	23, 2, 50,37	25, 3, 51,36	26, 4, 52,35	27, 5, 53,34	28, 6, 54,33	29, 7, 55,32	30, 8, 47,1

7.2 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по дисциплине «Звероводство»

1. Народно – хозяйственное значение, история развития и состояние звероводства на современном этапе в России.
2. Основные системы содержания зверей.
3. Характеристика диффузной, зональной и сезонной линьки зверей.
4. Строение волосяного покрова, топография и определение площади шкурки.
5. Шкурковая продукция и методы ее оценки. Характеристика основных пороков шкурок зверей.
6. Характеристика основных кормов, используемых в звероводстве.
7. Зоотехнический учет в звероводстве.
8. Народно – хозяйственное значение, история развития и современное состояние звероводства в России.

9. Развитие звероводства в странах мира.
10. Шкурки – основная продукция клеточного пушного звероводства.
11. Характеристика побочной продукции звероводства – жира, пуха, тушек и т. д.
12. Основные объекты клеточного пушного звероводства. Новые и возможные объекты звероводства.
13. Биологические особенности норок.
14. Биологические особенности лисиц.
15. Биологические особенности песцов.
16. Биологические особенности нутрий.
17. Характеристика цветковых форм норок.
18. Характеристика цветковых форм лисиц.
19. Характеристика цветковых форм песцов.
20. Характеристика цветковых форм нутрий.
21. Характеристика американской и европейской норки.
22. История создания клеточного соболя и выращивание молодняка.
23. Основные виды пушных зверей, разводимых в Республике Татарстан.
24. Организация и проведение гона норок.
25. Организация и проведение гона лисиц.
26. Организация и проведение гона песцов.
27. Организация проведения случки нутрий.
28. Организация и проведение щенения норок.
29. Организация и проведение щенения лисиц.
30. Организация и проведение щенения песцов.
31. Организация и проведение щенения нутрий.
32. Техника выращивания молодняка норок.
33. Техника выращивания молодняка лисиц.
34. Техника выращивания молодняка песцов.
35. Техника выращивания молодняка нутрий.
36. Основные и дополнительные корма в звероводстве.
37. Кормление норок.
38. Кормление лисиц.
39. Кормление песцов.
40. Кормление нутрий.
41. Бонитировка норок
42. Особенности скрещивания и гибридизации пушных зверей.
43. Дефекты шкур пушных зверей, причины их образования и способы предупреждения.

8 Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Звероводство»

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
-------------------------------	-------------

1. Балакирев, Н. А. Звероводство [Текст] : учебник / Н. А. Балакирев, Г. А. Кузнецов. - М. : КолосС, 2006. - 343 с.	50 в библиотеке КГАВМ
2. Ильина, Е. Д. Звероводство [Текст] : учебник / Е. Д. Ильина, А. Д. Соболев, Т. М. Чекалова, Н. Н. Шумилина. - СПб. : Лань, 2004. - 304 с.	36 в библиотеке КГАВМ

8.2. Дополнительная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей. [Электронный ресурс] / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 272 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/30194 — Загл. с экрана.
2. Кахикало, В.Г. Разведение животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 448 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/44758 — Загл. с экрана.
3. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных. [Электронный ресурс] / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 320 с.	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/32818 — Загл. с экрана
3. Журнал «Кролиководство и звероводство»	Периодичность издания 1 раз в 2 месяца. Библиотека КГАВМ

8.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Баранов В.А., Сушенцова М.А., Каналина Н.М. Кролиководство и звероводство. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и задания к контрольной работе для студентов заочного отделения по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния». – Казань, 2020. - 24 с.

2. Происхождение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В.А.Баранов, М.А. Сушенцова, Н.М. Каналина. – Казань: Издательство центра информационных технологий ФГБОУ ВО КГАВМ, 2019. -54 с.

3. Технология переработки кожевенного, овчинно – шубного и пушно – мехового сырья. Учебное пособие / В.А.Баранов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2018. – 56 с.

4. Технология крашения пушно-мехового полуфабриката. Учебно-методическое пособие / В.А.Баранов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2018. – 33 с.

5. Технология переработки пушно-мехового сырья. Учебное пособие / В.А.Баранов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2018. – 52 с.

При изучении дисциплины «Звероводство», кроме традиционных образовательных технологий, применяются инновационные и информационные образовательные технологии: игровые процедуры, дискуссии, деловые игры и метод кейсов. Студенты самостоятельно осваивают отдельные темы практических занятий по дисциплине с использованием компьютерной техники, а затем путем инновационных технологий закрепляют их.

8.4 Программное обеспечение и интернет – ресурсы

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML рекомендуется применение общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE, научная электронная библиотека e-library, а также *специальные информационно-поисковые системы*:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

«Лань» – специальная поисковая система по учебно-методической литературе.

Базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАН,

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАН.

9 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля:

устный опрос (групповой или индивидуальный); проверка тетрадей с выполненными заданиями; опрос устный, тестирование; проведение коллоквиумов (в устной форме); контроль самостоятельной работы.

Критерии оценки знаний обучающихся по устному опросу и индивидуального практического задания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся: полностью освоил учебный материал, умеет изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся: не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки при его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: почти не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может подтвердить ответ конкретными примерами, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося в магистратуре не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий

Критерии оценивания рефератов

Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения,

точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не трактовал нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Промежуточный контроль: Зачет

Зачет. Проводится в устной форме (два вопроса)

Профессиональные способности, знания, навыки и умения оцениваются в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки бакалавра.

Студент демонстрирует хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; понимает и успешно раскрывает смысл поставленного вопроса; владеет основными терминами и понятиями курса «Звероводство», способен применить теоретические знания к изучению конкретных ситуаций и практических вопросов. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы	Зачтено
Допускаются серьезные упущения в изложении учебного материала; отсутствуют знания основных терминов по дисциплине; допускается большое количество ошибок при интерпретации основных определений; отсутствуют ответы	Не зачтено

10 Материально – техническое обеспечение дисциплины «Звероводство»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Звероводство	<p>Учебная аудитория № 339 для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Учебная аудитория № 337 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Специализированная лаборатория № 336</p>	<p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; проектор мультимедийный, экран, ноутбук с выходом в Интернет Samsung NP-R540</p> <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул, трибуна для преподавателя, доска аудиторная, телевизор Digma, горизонтальным навесным шкафом по кожевенно-меховому сырью с макетами, горизонтальным навесным шкафом по меховому сырью с макетами (шкурки песка, лисы, кроликов и норки), демонстрационными стендами. Правилки для пушно-мехового сырья (кроличьих, лисиц). Ноутбук ASUS Notebook A8 с выходом в Интернет.</p> <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskor, анализатор качества спермы для</p>	<p>1. Microsoft Windows Vista 7 Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026</p> <p>1. Microsoft Office Professional Plus 2007 Лицензия 42558275 от 07.08.2007 бессрочная</p> <p>2. Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № H5342)</p> <p>1. Microsoft Windows Vista 7 Home Basic, код продукта № 89572-OEM-7332166-00026</p> <p>2. Microsoft office Professional plus 2007 Лицензия № 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная</p> <p>3. Программа 1-С (Лицензионный договор от 29.01.2018 № H5342)</p> <p>1. Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная.</p> <p>2. Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275</p>

			<p>быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анеометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy ОН-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, ноутбук Samsung NP-R54</p>	от 07.08.2007 – бессрочная
		Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы	<p>Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.</p>	<p>1. Microsoft Windows XPPProfessional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - Microsoft Windows 7 Professional, кодпродукта: 00371-868-0000007-85151 2. - Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - MicrosoftOffice 2003, Лицензия № 19265901 от 21.06.2005, бессрочная 3. ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии».</p>

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал: