

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 21.02.2021
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета Агро - и биотехнологий


_____ Бухарова А.Р.
«17» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ЗВЕРОВОДСТВО

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль «Биоэкология»

Форма обучения очно-заочная

Квалификация – бакалавр

Курс 3

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой Охотоведения и биоэкологии (протокол № 6 от «17»_02_2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол №5 от «17»_02_2021 г.)

Составитель: С.Е. Спасик – к.б.н., доцент кафедры «Охотоведения и биоэкологии»

Рецензенты:

Усова Т.П. д. с.-х. н., профессор кафедры «Зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства» РГАЗУ;
Коновалов А.М.- к.с.-х.н., доцент кафедры "Зоологии, экологии и охраны природы им. А.Г. Банникова" ФГБОУ ВО МГАВМиБ –МВА имени К.И. Скрябина

Рабочая программа дисциплины «Звероводство» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 06.03.03 Биология, профиль «Биоэкология»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – дать студентам глубокие знания по состоянию звероводства, биологическим особенностям, продуктивности, правилам разведения, условиям кормления и содержания пушных зверей.

Задача дисциплины – ознакомить студента с биологическими особенностями пушных зверей, методами разведения, кормления и содержания, изучить технологические процессы производства пушнины

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знать, уметь, владеть)
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Знать: биологические особенности различных видов зверей; технологию производства пушнины; пути и методы увеличения продукции и методы улучшения качества пушнины. Уметь: применять полученные знания в разведении, селекции и репродукции животных. Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации животных.
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Знать: методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов; Уметь: применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами Владеть: навыками эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для работы с животными.
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знать: современную аппаратуру и оборудование используемое в отрасли. Уметь: используя современное оборудование обеспечить рациональное кормление, содержание и разведение звере, в соответствии с их биологическими особенностями. Владеть: видами технологического оборудования используемого в звероводческих хозяйствах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Звероводство» относится к вариативной части (по выбору) Блока 1 ООП.

2.1. Дисциплины (модули) и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ модулей (разделов) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин					
		1модуль	2модуль	3	4	5	
1.	Общая биология	+					

2.	Гистология	+	+				
3.	Зоология	+	+	+			
4.	Микробиология и вирусология	+					
5.	Биология размножения и развития	+	+		+		

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 4 года 6 месяцев

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)	Курс/Семестры			
			3			
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) всего:	29				
1.1.	Аудиторные работа (всего)	28				
	В том числе:	-		-	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	12				
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:					
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	16				
	Лабораторные занятия (ЛЗ)					
1.2	Контактная работа обучающихся с преподавателем (внеаудиторная работа) всего*	1				
2	Самостоятельная работа	111				
	В том числе:	-		-	-	-
2.1.	Изучение теоретического материала	90				
2.2.	Написание курсового проекта (работы)					
2.3.	Написание контрольной работы					
2.4.	Другие виды самостоятельной работы (расчетно-графические работы, реферат)	21				
3	Форма промежуточной аттестации (зачет)	4				
	Общая трудоемкость час (академический) зач. ед.	144 ч, 4 з.е.				

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по темам (занятия лекционного типа)

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1 Отрасль животноводства - звероводство	Тема 1.История и современное состояние звероводства. Отрасли звероводства Тема 2. Продукция звероводства. Производственные сооружения зверохозяйств.	3	ОПК-3,6 ; ПК-1
2.	Модуль 2 Кормление пушных зверей .Оптимизация кормления.	Тема 1.Потребности пушных зверей в энергии, белке, жире, углеводах, минералах и витаминах. Тема 2. Оптимизация кормления.	3	ОПК-3,6 ; ПК-1
3.	Модуль 3. Кормовые	Тема 1. . Корма животного происхождения. Тема 2. Растительные корма.	3	ОПК-3,6 ; ПК-1

	средства в звероводстве	Тема 3. Сухие корма. Тема 4. Кормовые добавки. Тема 5. Организация кормления пушных зверей.		
4.	Модуль 4. Основные отрасли звероводства	Тема 1. Куньи (норка, соболь) и песцовые (лисица, песец). Тема 2. . Производственно-биологические периоды	3	ОПК-3,6 ; ПК-1
	ИТОГО		12	

5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические занятия)

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1.	Продукция звероводства. Производственные сооружения зверохозяйств	4	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
2	Модуль 2	Кормление пушных зверей. Оптимизация кормления	4	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
3	Модуль 3	Кормовые средства, используемые в кормлении пушных зверей.	4	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
4	Модуль 4	Основные отрасли звероводства. Производственно- биологические периоды	4	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
	Итого:		16	

5.2.1 Лабораторный практикум не предусмотрены

5.2.2. Самостоятельная работа

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1.	История и современное состояние звероводства. Отрасли звероводства Продукция звероводства. Производственные сооружения зверохозяйств.	30	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
2	Модуль 2	Кормление пушных зверей. Оптимизация кормления	20	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
3	Модуль3	Кормовые средства, используемые в кормлении пушных зверей	21	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
4	Модуль4	Отрасли звероводства. Систематика и биология пушных зверей Перспективные объекты звероводства (посещение зверохозяйства)	40	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
	Итого:		111	

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуле) и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля (примеры)
	Л	Пр	Лаб	КР/КП	СРС	
ОПК-3	+	+			+	Конспект
ОПК-3		+				Отчет по практической работе
ОПК-3	+					Отчет по лабораторной работе
ОПК -6	+					Устный ответ на практическом занятии, семинаре
ОКП -6	+					Тестирование
ОКП -6	+	+				Опрос на лекции
ПК-1	+	+				Выступление на семинаре
ПК-1	+	+				Проверка конспекта
ПК-1	+					Контрольные задания

Л – лекция, ПЗ/СЗ – практические, семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа обучающегося

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основная литература

1. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей : учебное пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1506-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30194>
2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654>
3. Дюльгер, Г.П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций : учебное пособие / Г.П. Дюльгер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2989-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107292>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОПК-3	способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации,	Знать: биологические особенности различных видов зверей; технологию производства пушнины; пути и методы увеличения продукции и методы улучшения качества пушнины. Уметь: применять полученные знания в разведении, селекции и репродукции животных.	Лекционные занятия, СРС, подготовка конспектов

	классификации, культивирования биологических объектов	Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации животных.	
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Знать: методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов; Уметь: применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами Владеть: навыками эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для работы с животными.	Лабораторные и практические занятия, подготовка рефератов, подготовка контрольных заданий
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знать: современную аппаратуру и оборудование используемое в отрасли. Уметь: используя современное оборудование обеспечить рациональное кормление, содержание и разведение звере, в соответствии с их биологическими особенностями. Владеть: видами технологического оборудования используемого в звероводческих хозяйствах.	Тестирование, защита контрольных заданий, сдача зачета

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК 3	Знать: биологические особенности различных видов зверей; технологию производства пушнины; пути и методы увеличения продукции и методы улучшения качества пушнины.	Лекционные занятия, СРС	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	Уметь: применять полученные знания в разведении, селекции и репродукции животных	Практические и семинарские занятия, СРС	Тестирование . Экзаменационные билеты (практическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации животных	Практические и семинарские занятия, практические занятия, СРС	Ответы на занятиях Отчет по практическим работам	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК - 6	Знать: методы научных исследований в соответствии с поставленными профессиональными задачами исследований биологических объектов	Практические и семинарские занятия, тестирование, СРС	Ответы на занятиях Отчет по практическим работам	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	Уметь: применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами	Практические и семинарские занятия, тестирование, СРС	Ответы на занятиях Отчет по практическим работам	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	Владеть: навыками эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для работы с животными	Практические и семинарские занятия, тестирование, СРС	Ответы на занятиях Отчет по практическим работам	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК 1	Знать: современную аппаратуру и оборудование используемое в отрасли. . .	Практические и семинарские занятия, тестирование, СРС	Ответы на занятиях Отчет по практическим работам	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

<p>Уметь: используя современное оборудование обеспечить рациональное кормление, содержание и разведение звере, в соответствии с их биологическими особенностями</p>	<p>Практические и семинарские занятия,</p>	<p>Ответы на занятиях Отчет по практическим работам</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
<p>Владеть: видами технологического оборудования используемого в звероводческих хозяйствах</p>	<p>Практические и семинарские занятия,</p>	<p>Ответы на занятиях Отчет по практическим работам</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика самостоятельной работы.

- 1 Звероводство как наука. Ученые и практики в области звероводства.
- 2 Условия обитания и кормления лисиц, песцов и енотовидных собак в природных условиях.
- 3 Условия обитания и кормления норок, соболей и хорьков в природных условиях.
- 4 Механизация приготовления кормовой смеси. Документация кормоцеха.
- 5 Зоотехнический племенной учет и его значение.
- 6 Производственные постройки на зверофермах.
- 7 Основы технологии выделки шкур.

Примерный перечень рефератов по темам самостоятельной работы.

- 1 Рысь, как перспективный объект звероводства.
- 2 Перспективы развития речных выдр в клеточных условиях.
- 3 Калан и перспективы его domestikации.
- 4 Технология разведения енота-полоскуна в клеточных условиях.
- 5 Особенности планирования племенной работы с использованием компьютерных программ.
- 6 Особенности структуры волосяного покрова у разных видов пушных зверей.
- 7 Окраска волосяного покрова зверей и законы ее наследования.
- 8 Перспективы разведения растительноядных пушных зверей.
- 9 Технология разведения ондатры в клеточных условиях.
- 10 Технология разведения шиншиллы в клеточных условиях.
- 11 Технология разведения сурков в клеточных условиях.
- 12 Перспективы domestikации бобров.
- 13 Пороодообразование в пушном звероводстве России.
- 14 Влияние domestikации хищных пушных зверей на их хозяйственно полезные признаки.
- 15 Применение БАВ (биологически активных веществ) в рационах зверей.

Тестовые задания к модулю 1

- 1 Значение, история и современное состояние звероводства. Зарубежное звероводство.
- 1 Определение понятия «звероводство»:
 - а) хозяйственное использование промысловой фауны;
 - б) охрана промысловых животных и обогащение промысловой фауны;
 - в) отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением клеточных зверей, для обеспечения населения пушниной;
 - г) производство пушнины, основанное на использовании естественных запасов дикой фауны.
- 2 Значение звероводства как отрасли сельского хозяйства:
 - а) содержание зверей в клетках с целью приручения;
 - б) направленное получение гибридов;
 - в) сохраняет зверей в природе и служит источником пушного сырья;
 - г) специализированность биологических исследований.
- 3 Производство шкур норки в России в 2005 году:
 - а) 13 млн. шт.;
 - б) 8 млн. шт.;
 - в) 2,9 млн. шт.;
 - г) 400 тыс. шт.
- 4 Первый объект промышленного звероводства:
 - а) песец;

- б) лисица;
 - в) норка;
 - г) енотовидная собака.
- 5 Страны переработчики клеточной пушнины:
- а) Италия, Греция, Турция;
 - б) Россия, Китай, Канада;
 - в) Дания, Франция, Голландия;
 - г) Швеция, Финляндия, Норвегия.
- 6 Ученый в области звероводства, раскрывший «секрет» размножения соболя в неволе:
- а) Абрамов М.Д.;
 - б) Мантейфель П.А.;
 - в) Афанасьев В.А.;
 - г) Маркграф А.В.
- 7 Зарубежная страна, занимающая первое место по производству шкурок норок:
- а) Финляндия;
 - б) Китай;
 - в) Дания;
 - г) Россия.
- 8 Основные объекты промышленного звероводства:
- а) норка, соболь, лисица;
 - б) рысь, песец, сурок;
 - в) енотовидная собака, нутрия, выдра;
 - г) хорек, калан, енот.

Тестовые задания к модулю 2

2. Кормление зверей

- 1 При составлении рациона для зверей учитывают энергию корма:
- а) валовую;
 - б) переваримую;
 - в) обменную;
 - г) энергетическую.
- 2 В каких субпродуктах наиболее полноценный белок:
- а) в рубце;
 - б) в легких;
 - в) в головах;
 - г) в трахее.
- 3 Потребность зверей в переваримом протеине в расчете на 1 порцию:
- а) 9-11 г;
 - б) 3-5,5 г;
 - в) 20-25 г;
 - г) 12-15 г.
- 4 Потребность зверей в Са и Р удовлетворена, если в одной порции рациона содержится:
- а) 1-2 г дрожжей;
 - б) 1-2 г минтая;
 - в) 1-2 г костной муки
 - г) 1-2 г свежесдробленной кости.
- 5 Отношение длины тела к длине кишечника у зверей:
- а) 1:4;
 - б) 1:8;
 - в) 1:15;
 - г) 1:10.
- 6 Современные единицы измерения обменной энергии в звероводстве:

- а) к. ед.;
- б) ккал;
- в) МДж
- г) кал.

7 Максимальная потребность хищных пушных зверей в жире:

- а) летом;
- б) осенью;
- в) зимой;
- г) весной.

8 За счет каких голов с/х животных можно обеспечить зверей жиром:

- а) бараньих;
- б) конских;
- в) свиных;
- г) рыбьих.

9 Источником каких витаминов является рыбий жир:

- а) витамина А;
- б) витамина Е;
- в) витаминов гр. В
- г) витамина К.

10 Какие микроэлементы чаще всего приходится добавлять в корм зверям:

- а) магний;
- б) железо;
- в) кобальт
- г) цинк.

11 Какие дрожжи можно давать сырыми:

- а) пивные;
- б) пекарские;
- в) кормовые.
- г) сухие.

Вопросы к зачету :

1. Первые опыты клеточного разведения зверей.
2. Особенности пищеварения и питания зверей.
3. История развития соболеводства.
4. Современное состояние звероводства. Звероводство за рубежом.
5. Принятый в звероводстве расчет потребности зверей в энергии, протеине, жире, углеводах.
6. Основные цветовые формы норок и хорьков, наследование окраски.
7. Бонитировка соболя. Требования к окраске, качеству опушения, размеру.
8. Изменение потребности норок в питательных веществах в разные биологические периоды по сезонам года и в зависимости от условий содержания.
9. Какие инфекционные заболевания представляют опасность для норок на фермах.
10. Растительные звери, разводимые на фермах.
11. Хранение кормов и подготовка их к скармливанию.
12. Определение генотипа зверей по окраске.
13. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, рост и развитие молодняка.
14. Ветеринарно-санитарные требования к кормам.
15. Подготовка к гону и проведение гона у норок.
16. Основная и побочная продукция звероводства.
17. Комплектование основного стада.
18. Сезон и проведение гона, продолжительность беременности у норки, соболя, лисицы, песца.
19. Особенности нормированного кормления зверей разных видов.
20. Оценка воспроизводительной способности.

21. Выращивание молодняка у лисиц.
22. Особенности летнего кормления молодняка зверей.
23. Требования, предъявляемые к основным производственным сооружениям зверофермы.
24. Породы и породные группы лисиц.
25. Корма животного происхождения. Способы их переработки и скармливания.
26. Подбор родительских пар.
27. Ветеринарно-профилактические мероприятия на зверофермах.
28. Жиры и их качество в кормлении зверей.
29. Потребность хищных зверей в витаминах и минеральных веществах.
30. Бонитировка пушных зверей.
31. Оценка пушно-меховых качеств и размера животного, воспроизводительной способности.
32. Дрожжи и другие нетрадиционные корма. Особенности их скармливания зверям.
33. Алеутская болезнь (АБ) или вирусный плазмодитоз норок.
34. Методы оценки зверя по его фенотипу (бонитировка) и по качеству потомства.
35. Организация убоя зверей и обработки шкурок.
36. Виды рыб, содержащих триметиламинооксид (ТМАО или триокс). Способы скармливания этих рыб зверям.
37. Биологически активные вещества и добавки (БАВ и БАД) и их применение в звероводстве.
38. Заболевания, против которых вакцинируют зверей на фермах.
39. Дефекты шкурок, вызванные ошибками в кормлении, содержании зверей и при обработке пушнины.
40. Развитие звероводства в послевоенные годы. Роль специализированных зверосовхозов в развитии промышленного звероводства.
41. Выбор места под звероферму. Основные производственные сооружения фермы: шеды и клетки.
42. Сухие животные и протеиновые растительные корма, используемые в звероводстве.
43. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов.
44. Методы оценки зверей по происхождению, предкам, сибсам, полусибсам.
45. Основные виды кормов, используемые в звероводстве.
- и Различия в биологии разводимых хищных пушных зверей и грызунов.
- и Кормоцех, холодильник, пункт первичной обработки пушнины.
48. Технологические процессы при переработке пушного сырья в зверохозяйствах.
49. Кормовые средства и их питательная ценность для зверей: мясные, рыбные, молочные корма.
50. Механизация транспортировки, раздачи кормов и уборки навоза.
51. Проведение забоя зверей на фермах.
52. Конституционные типы зверей, разводимых в неволе.
53. Производственные сооружения зверохозяйства.
54. Беременность и щенение у лисиц.
55. Техника составления рационов.
56. Инбридинг. Возможность его применения.
57. Физиология размножения и разведения у песцов.
58. Зоотехническая документация на кормоцехе.
59. Чистопородное разведение.
60. Опыт клеточного разведения рысей. Физиология размножения, особенности разведения и содержания.
61. Определение питательной ценности рационов.
62. Скрещивание, его виды, значение и особенности применения в звероводстве.
63. Беременность и щенение у соболей.
64. Различия в биологии между американской и европейской норкой. Какой из этих видов – объект разведения на фермах?
65. Углеводное питание зверей.
66. Физиология размножения и разведения у соболей.
67. Разведение по линиям, семействам, семейным группам.

68. Растительные корма в звероводстве.
69. Выращивание молодняка норки.
70. Молочные корма и продукты их переработки.
71. Значение условий содержания и кормления при проведении племенной работы в звероводстве.
72. Рыбы, содержащие тиаминазу. Методы скармливания их зверям.
73. Корма животного происхождения: мясо, субпродукты, их состав, норма скармливания.
74. Организация водопоения зверей на фермах. Лактационное истощение у самок. Методы его предупреждения и

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания;
- отчет по лабораторным (практическим) работам;
- письменный опрос;
- работа с лабораторными тетрадами.

Письменные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета по соответствующей дисциплине.

Задания по дисциплине выполняются студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- коллоквиумы;
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, прохождения практики, выполнения реферативных работ, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет (в том числе дифференцированный зачет);

Зачет проводятся в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины .

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОПК -3,ОПК-6, ПК-1	Опрос на лекции, тестовые задания, экзаменационные вопросы	35	60
	Практические занятия	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	Выполнение практических заданий, ответы на практических занятиях, подготовка докладов и рефератов по изучаемой проблеме, тематические тесты ЭИОС различной сложности		
	Самостоятельная работа	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	Лекционные материалы, выполнение практических заданий, выполнение контрольных заданий		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	Вопросы к зачету	20	40
Итого:				55	100

Шкала перевода итоговой оценки успеваемости

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка

55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

Основные критерии при формировании оценок успеваемости

1. Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература

1. Родионов, Г.В. Основы животноводства : учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Масимов, Н.А. Инфекционные болезни пушных зверей : учебное пособие / Н.А. Масимов, Х.С. Горбатова, И.А. Калистратов. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-1590-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/38840> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Балакирев, Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей : учебное пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1506-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30194> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Кахикало, В.Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству : учебное пособие / В.Г. Кахикало, О.В. Назарченко, А.А. Баландин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4166-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115661> (дата обращения: 26.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1	Электронный сайт Министерства сельского хозяйства	http://www.mcx.ru/
2	Электронный сайт Министерства природных ресурсов и экологии	http://www.mnr.gov.ru/
3	Электронный сайт Роспотребнадзора	http://rospotrebnadzor.ru/
4.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Охрана окружающей среды».	http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73
5	Электронный каталог библиотеки	http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp
6	Электронный сайт Министерства природных ресурсов и экологии	http://www.mnr.gov.ru/
7	Электронный сайт Роспотребнадзора	http://rospotrebnadzor.ru/
8	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Охрана окружающей среды».	http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73
9	Электронный каталог библиотеки	http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp
10	Электронный сайт Министерства природных ресурсов и экологии	http://www.mnr.gov.ru/

(Наименование и адреса учебных видеофильмов на видеоканале ФГБОУ ВО РГАЗУ)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	2	
2.	Игровые технологии в обучении Альвина Павловна Панфилова	https://www.youtube.com/watch?v=R5cf4oygQr8&list=PL7D808824986EBFD6&index=35
3.	Педагогическая мастерская "Ловись, рыбка"	https://www.youtube.com/watch?v=5tl4Rc13ffY&list=PL7D808824986EBFD6&index=41
4.	Moodle + Adobe Connect для преподавателя	https://www.youtube.com/watch?v=kRtf8XoHKDw&index=50&list=PL7D808824986EBFD6
5.	Логика: критерии научности, научная теория	https://www.youtube.com/watch?v=06P46d-3KhA&index=57&list=PL7D808824986EBFD6
6.	Наука как познавательная деятельность	https://www.youtube.com/watch?v=AXxTITi7-Eg&index=58&list=PL7D808824986EBFD6

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа	Написание конспекта лекций: кратко, схематично. Последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. Помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические, семинарские занятия	Проработка рабочей программы модуля 2-4, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию модуля. Конспектирование из литературных источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Реферат	<i>Реферат</i> : Поиск литературных источников и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме.
Практикум / лабораторная работа	Методические указания по выполнению практикумов/лабораторных работ
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
и др.	
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10.2. Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров/магистров. В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы, курсовой работы (проекта), домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной учебно-методической и научной литературы).

Формы организации самостоятельной, работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, семинаров, под руководством преподавателя.

3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения на аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.

4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачей тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

5. Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятие решений в условиях многовариантных задач.

6. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов – партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
		(указываются прочие информационные технологи)

Базовое программное обеспечение

1.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key		без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
		Institution name:	FSBEI HE RGAZU	
		Membership ID:	5300003313	
		Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12М-300-B1, LBS-AC-12М-8-B1]		300
4.	7-Zip	свободно распространяемая		Без ограничений
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая		Без ограничений
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая		Без ограничений
7.	Opera	свободно распространяемая		Без ограничений
8.	Google Chrome	свободно распространяемая		Без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая		Без ограничений
10.	Thunderbird	свободно распространяемая		Без ограничений

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
341	Проектор, Экран настенный рулонный	Nek V260XG, SimSCREEN	1 1
423	Проектор Экран настенный рулонный	SanyoPLC-W250 SimSCREEN	1 1
403	Зоологический музей лаборатория	Музейные препараты	120

Учебные аудитории для занятий семинарского (практического) типа
Учебные аудитории для лабораторных занятий

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
416	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, Зоологические препараты по темам занятий, Микроскопы и лупы, , Проектор, Экран настенный рулонный	Micros austria MC 300; МБ 2; Микромед 1, Nek V260XG, SimSCREEN	1 1 1 1
423	Проектор Экран настенный рулонный	SanyoPLC-W250 SimSCREEN	1 1
403	Зоологический музей	Музейные препараты	120
310	Компьютерный класс	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10

**Учебные аудитории для самостоятельной работы, курсового проектирования
(выполнения курсовых работ)***

№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 МГц/AtiRadeon HD 4350 512 Мб/HDD 250/Win7- 32/MSOffice 2010/Acer V203H	11
Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	11

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации**

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
423	Проектор Экран настенный рулонный	SanyoPLC-W250 SimSCREEN	1 1
403	Зоологический музей	Музейные препараты	120
310	Компьютерный класс	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10

**Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
(вспомогательные помещения, кафедральные лаборатории)**

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
414(адм.-лаб. корпус)	Micros austria	МС 300	2
	Микроскоп учебный	МБ 2	5
	Микроскоп учебный	Микромед 1	10
	Раздаточный материал для лабораторных занятий.	Скелеты, черепа, чучела, шкурки, видеофильмы,	35

Составитель: к.б.н., доцент

С.Е. Спасик

Рассмотрена на заседании кафедры « Охотоведения и биоэкологии»
протокол № 12 «25» июня 2019 г.

Заведующая кафедрой

С.Е. Спасик

Одобрена методической комиссией факультета Агро- и биотехнологий
протокол № 9 «25» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии
факультета агро- и биотехнологий

Н.В. Кабачкова

И.о. начальника управления информационных технологий, дистанционному
обучению и региональным связям _____ А.В. Закабунин

(подпись)

«25» июня 2019 г.

Директор научной библиотеки

Я.В. Чупахина

(подпись)

«25» июня 2019 г.