Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Зоогеография

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **охотоведения и биологии диких животных**

Учебный план Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 24

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	72	72	72	72

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2B8B80000FAD37B6413EF64BD9C464DF
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 19.04.2021 до 19.07.2022

Программу составил(и):

д.б.н, профессор, Машкин Виктор Иванович

Рецензент(ы):

д.б.н., профессор, Колесников Вячеслав Васильевич

Рабочая программа дисциплины

Зоогеография

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол № 7а от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.б.н., доцент Козлов Владимир Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение закономерностей исторического и современного распределения животных по земному шару, на основании чего сформировать у студентов понимание особенностей эволюционной теории видообразования живых организмов в различных средах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкий), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования
2.1.3	Б1.О.13 География
2.1.4	Б1.О.15 Ботаника
2.1.5	Б1.О.27 Охрана природы и природопользование
2.1.6	Б1.О.34 Биология и систематика зверей
2.1.7	Б1.О.35 Биология и систематика птиц
2.1.8	Б2.О.01.02(У) Учебная ознакомительная практика Биология и систематика зверей
2.1.9	Б2.О.01.03(У) Учебная ознакомительная практика Биология и систематика птиц
2.1.10	ФТД.В.01 Экспедиционно-полевое снаряжение
2.1.11	ФТД.В.02 GIS-технологии в охотоведении
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.08 Организация охотничьего хозяйства
2.2.2	Б1.В.15 Биология и промысел морских млекопитающих
2.2.3	Б2.В.02.01(П) Производственная практика Практика по профилю профессиональной деятельности
2.2.4	Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2.2.5	Б3.О.01.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
ОПК-1.1	Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и сипользует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом
ОПК-1.2	Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
ПК-4	Способен к проведению мониторинга охотничьих угодий и проектированию деятельности охотничьих хозяйств
ПК-4.1	Знает: Классификацию среды обитания животных и классификацию охотничьих угодий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные методы и термины изучения ареалов; истории их формировании; основные эндемичные группы животных на различных материках Земли; основные методы изучения биоразнообразия и устойчивости биосферы культивирования биологических объектов; основные теории биоразнообразия и его сохранения и использования в современной биологии
3.2	**Уметь:**
3.2.1	описать ареал вида, его размер и форму; выделить зональных, интразональных и мигрирующих животных; выделить специфические особенности материковых и островных фаун; применять основные методы изучения биоразнообразия и устойчивости биосферы культивирования биологических объектов; применять основные теории биоразнообразия и его сохранения и использования в современной биологии
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	полевых наблюдений с использованием современных приборов; экологического и структурного анализа фаун; методами наблюдения и описания, идентификации и классификации биологических объектов; методами оценки биоразнообразия, сохранения и использования биоразнообразия в современной биологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции (индикаторы)**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Цели, задачи, история развития зоогеографии /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.2	Расселение животных. Происхождение современной фауны. Биосфера /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.3	Формирование органического мира. Учение о биосфере /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.4	Зоогеографическое районирование материковых фаун /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.5	Фауна Неогеи /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.6	Фауна Палеогеи Голарктики /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.7	Фауна Голарктики /Лек/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.8	Фаунистическое районирование мирового океана /Лек/	6	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.9	Региональная зоогеография /Лек/	6	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия						
2.1	Фаунистические области суши /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	

2.2	Зоогеографическое и экологическое деление мирового океана /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.3	Ареал и расселение животных. Учение о фауне и факторах среды /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.4	Природа и животный мир Нотогеи /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.5	Природа и животный мир Неогеи /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.6	Природа и животный мир Африканской и Мадагаскарской областей /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.7	Природа и животный мир Индомалайской области /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.8	Приролда и животный мир океанической фауны /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.9	Зоогеографический анализ фауны области или подобласти /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.10	Анализ фауны России по природно-климатическим зонам (характерные представители) /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.11	Просмотр фильма "История происхождения материков планеты" /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	
2.12	Анализ используемых ресурсов животного мира /Лаб/	6	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	1	

2.13	Закономерности распространения животных и системы животного царства /Лаб/	6	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	6	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Изучение ареалов основных групп млекопитающих на планете по атласу мира /Ср/	6	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.3	Подготовка к контрольным работам /Ср/	6	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	6	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.4 Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1,2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Машкин В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/132445	Москва: Академический Проект, 2020
Л1.2	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	СПб. ; М. ; Краснодар, 2020
Л1.3	Машкин, В. И.	Зоогеография (курс лекций): учеб. пособие	Киров : Вят. ГСХА, 2000

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Богданов, И. И.	Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85855	Издательство "ФЛИНТА", 2016
Л2.2	Машкин, В. И.	Основы териологии: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Проспект науки, 2013

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Машкин, В. И., Столбова, Ф. С.	Биология зверей и птиц[Электронный ресурс]: метод. пособие и указания по учеб. полевой практике Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся очной формы по направлению подготовки 06.03.01 – Биология Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л3.3	В. И. Машкин, М. А. Ларионова, М. С. Шевнина	Звери России [Электронный ресурс]: учеб. пособие для полевых практик и аудиторных занятий Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л3.4	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрол. работ. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2010
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Э2	Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.8	Консультант Плюс		
6.3.1.9	Гарант Аэро		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru, Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp		
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, http://www.dsx-kirov.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины представлены в Приложении 3 к настоящей РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; тренинги; метод кейсов; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работы, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

•подготовка к лабораторно-практическим занятиям;

•выполнение домашних и иных индивидуальных заданий;

•подготовка к мероприятиям текущего контроля;

•подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие

основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. одготовка к лекционным и лабораторно-практическим занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторно-практических занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Зоогеография

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **охотоведения и биологии диких животных**

Учебный план Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 48

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Киров 2021

Программу составил(и):
д.б.н, профессор, Машкин Виктор Иванович

Рецензент(ы):
д.б.н, профессор, Колесников Вячеслав Васильевич

Рабочая программа дисциплины

Зоогеография

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол № 7а от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____к.б.н., доцент Козлов Владимир Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

охотоведения и биологии диких животных

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение закономерностей исторического и современного распределения животных по земному шару, на основании чего сформировать у студентов понимание особенностей эволюционной теории видообразования живых организмов в различных средах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкий), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования
2.1.3	Б1.О.13 География
2.1.4	Б1.О.15 Ботаника
2.1.5	Б1.О.27 Охрана природы и природопользование
2.1.6	Б1.О.34 Биология и систематика зверей
2.1.7	Б1.О.35 Биология и систематика птиц
2.1.8	Б2.О.01.02(У) Учебная ознакомительная практика Биология и систематика зверей
2.1.9	Б2.О.01.03(У) Учебная ознакомительная практика Биология и систематика птиц
2.1.10	ФТД.В.01 Экспедиционно-полевое снаряжение
2.1.11	ФТД.В.02 GIS-технологии в охотоведении
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.08 Организация охотничьего хозяйства
2.2.2	Б1.В.15 Биология и промысел морских млекопитающих
2.2.3	Б2.В.02.01(П) Производственная практика Практика по профилю профессиональной деятельности
2.2.4	Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
2.2.5	Б3.О.01.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;
ОПК-1.1	Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и сипользует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом
ОПК-1.2	Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
ПК-4	Способен к проведению мониторинга охотничьих угодий и проектированию деятельности охотничьих хозяйств
ПК-4.1	Знает: Классификацию среды обитания животных и классификацию охотничьих угодий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные методы и термины изучения ареалов; истории их формировании; основные эндемичные группы животных на различных материках Земли; основные методы изучения биоразнообразия и устойчивости биосферы культивирования биологических объектов; основные теории биоразнообразия и его сохранения и использования в современной биологии
3.2	**Уметь:**
3.2.1	описать ареал вида, его размер и форму; выделить зональных, интразональных и мигрирующих животных; выделить специфические особенности материковых и островных фаун; применять основные методы изучения биоразнообразия и устойчивости биосферы культивирования биологических объектов; применять основные теории биоразнообразия и его сохранения и использования в современной биологии
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	полевых наблюдений с использованием современных приборов; экологического и структурного анализа фаун; методами наблюдения и описания, идентификации и классификации биологических объектов; методами оценки биоразнообразия, сохранения и использования биоразнообразия в современной биологии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Цели, задачи, история развития зоогеографии. Расселение животных. Происхождение современной фауны. Биосфера. Формирование органического мира. Учение о биосфере /Лек/	7	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.2	Зоогеографическое районирование материковых фаун. /Лек/	7	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия						
2.1	Фаунистические области суши. Зоогеографическое и экологическое деление мирового океана /Лаб/	7	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	4	
2.2	Зоогеографический анализ фауны области или подобласти /Лаб/	7	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	
2.3	Анализ фауны России по природно-климатическим зонам (характерные представители) /Лаб/	7	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	2	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	7	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.2	Изучение ареалов основных групп млекопитающих на планете по атласу мира /Ср/	7	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.3	Подготовка к контрольным работам /Ср/	7	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	7	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Машкин, В. И.	Зоогеография (курс лекций): учеб. пособие	Киров : Вят. ГСХА, 2000
Л1.2	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	СПб. ; М. ; Краснодар, 2020
Л1.3	Машкин В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/132445	Москва: Академический Проект, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Машкин, В. И.	Основы териологии: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Проспект науки, 2013
Л2.2	Богданов, И. И.	Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85855	Издательство "ФЛИНТА", 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Машкин, В. И., Столбова, Ф. С.	Биология зверей и птиц[Электронный ресурс]: метод. пособие и указания по учеб. полевой практике Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: метод. указания по изучению дисциплины и задания для контрол. работ. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2010
Л3.3	В. И. Машкин, М. А. Ларионова, М. С. Шевнина	Звери России [Электронный ресурс]: учеб. пособие для полевых практик и аудиторных занятий Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л3.4	Машкин, В. И.	Зоогеография [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся очной формы по направлению подготовки 06.03.01 – Биология Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э2	Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru, Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины представлены в Приложении 3 к настоящей РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; тренинги; метод кейсов; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работы, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

•подготовка к лабораторно-практическим занятиям;

•выполнение домашних и иных индивидуальных заданий;

•подготовка к мероприятиям текущего контроля;

•подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторно-практическим занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторно-практических занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Зоогеография

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Охотоведение
Квалификация: бакалавр

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Зоогеография» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов), характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология; направленность (профиль) программы бакалавриата «Охотоведение»;
- положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

ОПК-1: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

ПК-4: Способен к проведению мониторинга охотничьих угодий и проектированию деятельности охотничьих хозяйств

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ОПК-1	Б1.О.15 Ботаника Б1.О.16 Зоология беспозвоночных Б1.О.17 Зоология позвоночных Б1.О.37 Геоботаника Б2.О.01.01(У) Учебная практика (ознакомительная) Зоология	Б1.О.18 Микробиология и вирусология Б1.О.27 Охрана природы и природопользование Б1.О.34 Биология и систематика зверей Б1.О.35 Биология и систематика птиц Б1.О.36 Зоогеография Б2.О.01.02(У) Учебная практика (ознакомительная) Биология и систематика зверей Б2.О.01.03(У) Учебная практика (ознакомительная) Биология и систематика птиц	Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в том числе научно - исследовательская работа Б3.О.01.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Б1.В.01 Учёт охотничьих животных Б2.В.01.01.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Егерская Б2.В.01.01.02(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Учёт охотничьих животных	Б1.О.36 Зоогеография Б1.В.02 Методы воспроизводства охотничьих животных Б1.В.03 Технология и техника добычи охотничьих животных Б1.В.04 Типология охотничьих угодий Б1.В.13 Экономика охотничьего хозяйства Б1.В.15 Биология и промысел морских млекопитающих Б2.В.01.01.03(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Технология и техника добычи охотничьих животных Б2.В.01.01.04(У) Учебная	Б1.В.06 Управление и основы маркетинга в охотничьем хозяйстве Б1.В.07 Дичеразведение Б1.В.08 Организация охотничьего хозяйства Б1.В.19 Основы лесного хозяйства

		практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Типология охотничьих угодий Б2.В.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности	

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ОПК-1	ОПК-1.1	Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	Разделы «Лекции», «Лабораторные занятия», «Самостоятельная работа», все темы	Зачет
	ОПК-1.2	Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	Разделы «Лекции», «Лабораторные занятия», «Самостоятельная работа», все темы	
ПК-4	ПК-4.1	Знает классификацию среды обитания животных и классификацию охотничьих угодий	Разделы «Лекции», «Лабораторные занятия», «Самостоятельная работа», все темы	Зачет

Для оценки сформированности соответствующих компетенций на зачете по дисциплине «**Зоогеография**» применяется двухбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал

3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине оцениваются по двухбалльной шкале.

Оценка	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся выполнил правильно не менее 60% заданий
«Не зачтено»	Обучающийся выполнил правильно менее 60% заданий

4. 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.

Тесты для проверки остаточных знаний по Зоогеографии

Вопрос	Ответ
Кто основоположник науки зоогеография?	1. Ч. Дарвин **2**. Э. Циммерман 3.Н.С. Северцов
Как можно установить ареал вида?	1. Аэрофотосъемкой 2. По космоснимкам **3**. Наземным обследованием
Для чего необходимо сохранять биоразнообразие планеты	1. Для красоты 2. Для обеспечения людей пищевыми продуктами **3**. Для стабильного существования биосферы
Как влияет интродукция животных на фауну мест выпуска?	1. Обогащает местную фауну **2**. «Загрязняет» местную фауну 3. Разрушает местную фауну
Где на планете самая уязвимая фауна?	1. За полярным кругом **2**. в Новой Зеландии 3. в пустынях Африки
Что такое адаптивная радиация	1. Приспособление животного к определенным условиям **2.** Систематические группы, возникшие от одного корня и приспособившиеся к разным условиям среды 3. Приспособления разных видов животных к определенной среде
Какие причины обусловили разнообразие фаун на разных континентах?	1. Мосты суши между континентами **2.** Срединно-океанические тектонические разломы 3. Катастрофические явления в биосфере
Что такое экологическая толерантность животных?	1. Враждебность к другим видам животных 2. Терпимость к соседям своего участка **3**. Терпимость к экологическим условиям среды
Практическая значимость теории оттесненных реликтов	1. Эндемики вытесняют реликтов **2**. Животные южного полушария не могут жить в северном 3. Животные северного полушария не могут жить в южном
Где самая богатая фауна в морях?	1. В абиссали **2**. В литорали 3. В пелагиали
В каких зоогеографических областях обитают сумчатые?	1. Голарктике и Австралийской 2. В Индо-Малайской и Неотропической **3**. В Индо-Малайской, Неотропической, Голарктической и Австралийской
Почему млекопитающие не живут в абиссали?	1. Из-за темноты 2. Плохо с кормами **3**. Из-за большой глубины 4. Из-за большого давления
Чем активное расселение отличается от пассивного	1. Скоростью расселения

	2. Окружающей средой, где проходит расселения **3**. Средствами расселения
В каких зоогеографических областях обитают двоякодышащие рыбы?	1. В Индо-Малайской и Австралийской 2. В Эфиопской и Неотропической **3**. В Австралийской, Эфиопской и Неотропической
В чем проявляется конвергенция фаун Африки и Южной Америки?	1. Сходное питание **2**. Сходное строение и функции у разных видов 3. Сходные таксономические группы животных
В какой зоогеографической области самая богатая фауна?	1. В Эфиопской 2. В Индо-Малайской **3**. В Неотропической 4. В Голарктической
Почему фауна Африки и Южной Азии имеют много общих групп животных	1. Единое историческое происхождение **2**. Сухопутные связи 3. Сходные природно-климатические условия
Чем обусловлено широкое распространение на планете членистоногих насекомых.	1. Ветрами **2**. Древностью происхождения 3. Большим числом различных видов
Чем обусловлено большое различие млекопитающих в разных зоогеографических областях?	1. Исторической молодостью 2. Разнообразием сред обитания **3**. Высокой экологической пластичностью
Почему фауна Голарктики самая молодая на планете	1. Обширные площади суши долго были покрыты морями 2. Суровые современные условия обитания **3**. Суровые условия среды обитания в плейстоцене
В какой области отсутствуют оленевые?	1. В Африке, Австралии, Новой-Зеландии 2. В Индо-Малайской и Мадагаскарской 3. В Неотропической
В какой области отсутствуют полорогие?	1. В Неотропической и Эфиопской 2. В Индо-Малайской *3*. В Неотропической, Австралийской и Ново-Зеландской
Какие виды (группы) млекопитающих являются обитателями пелагиали?	**1**. Гладкие киты 2. Тюлени 3. Все китообразные
Чем обусловлено широкое распространение на планете амфибий и рептилий?	1. Подвижностью 2. Хорошей приспособляемостью **3**. Древним происхождением
Чем объясняется общность фаун С.Америки и северной Евразии?	1. Единым происхождением **2**. Длительным существованием сухопутной связи 3. Сходством условий среды обитания
Фауны каких континентов самые древние на планете?	1. Индо-Малайской области **2**. Ново-Зеландская и Австралийская 3. Неотропическая
В каких акваториях морей самая продуктивная фауна для рыболовства?	1. Тропических 2. Пелагических умеренного пояса **3**. Литоральных умеренного пояса
Какое влияние оказывают холодные морские течения на климат прилежащей суши?	1. Постоянно влажная ненастная погода 2. Сухая без дождей погода **3**. Формируют аридные зоны с осадками в виде туманов
В каких акваториях морей самая многообразная фауна?	1. В пелагиали 2. В литорали **3**. В коралловых рифах
В каких областях обитают медведи?	1. В Голарктике и Индо-Малайской 2. В Австралийской и Неотропической **3**. В Неотропической, Голарктической и Индо-Малайской

Теоретические вопросы по дисциплине «Зоогеография» для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Связь зоогеографии с другими науками.
2. Основные разделы зоогеографии.

3. Учение об ареале, методы изучения и картирования ареала.
4. Типология ареалов: составляющие ареала, размеры, возраст и форма ареалов.
5. Экологические границы ареалов и перемещения вида внутри ареала.
6. Структура и виды ареалов: естественный и искусственный, расширяющийся и сужающийся, эндемичный и реликтовый, восстановленный, первичный и вторичный, космополитический, сплошной, пятнистый, ленточный и очаговый, репродуктивный, зимовочный и трофический
7. Разорванные ареалы и способы их образования
8. Автохтоны, мигранты, эндемики, реликты (с примерами).
9. Расселение животных, предпосылки к расселению и пульсация границ ареала.
10. Преграды к расселению животных.
11. Активное и пассивное расселение (гидрохория, анемохория, биохория, антропохория).
12. История, происхождение и формирование современной фауны планеты.
13. Теории происхождения фаун: фиксизма, мостов суши, пендуляций, А. Вегенера и тектоническая (срединно-океанических разломов).
14. Понятие о фауне и признаки фауны.
15. Современные и исторические причины, определяющие облик фаун. Структура фауны.
16. Значение географической изоляции в формировании фаун. Островные фауны, их происхождение и их основные признаки.
17. Биосфера и факторы среды, определяющие распространение и расселение животных. Экологическая толерантность животных.
18. Факторы среды, определяющие существование и распространение животных в море, пресных водах и на суше.
19. Зоогеографическое районирование материковой фауны.
20. Характеристика и история формирования облика Новозеландской фауны.
21. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Австралийской области.
22. Фаунистическая характеристика и история формирования облика Полинезийской области. Объединяющие признаки фауны Нотогеи.
23. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Неотропической области (Неогея)
24. Фаунистическая характеристика и история формирования облика Мадагаскарской области.
25. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Эфиопской области.
26. Фаунистическая характеристикаи история формирования облика фауны Индо-Малайской области.
27. Фаунистическое районирование мирового океана. Экологические зоны океана.
28. Фаунистические особенности Арктической, Борео-Тихоокеанской, Борео-Атлантической областей.
29. Фаунистические особенности Тропико-Индо-Тихоокеанской и Тропико-Атлантической областей.
30. Фаунистические особенности Субантарктической и Антарктической областей. Оценка биологических ресурсов областей мирового океана и степень их использования.
31. Природные условия и фаунистические особенности Голарктической области.
32. Фаунистические отличия Канадской и Сонорской областей от Средиземноморской, Европейско-Сибирской, Центральноазиатской и Маньчжуро-Китайской подобластей.
33. Особенности условий существования фауны тундры и океанических побережий. Границы, характеристика фауны.
34. Эндемичные и характерные виды животных тайги Евразии. Границы, условия существования и приспособления к ним таежных животных.
35. Различия и сходства фаун тайги американской и евро-азиатской.
36. Различия и сходства фаун тайги Европы и Азии.
37. Взаимопроникновение фаун широколиственных лесов, тайги и степей.
38. Фауна степей и лесостепей. Границы, условия существования и лимитирующие факторы, приспособления к ним животных.
39. Фауна пустынь. Ландшафтное деление. Границы, условия существования, лимитирующие факторы и приспособления к ним животных.
40. Условия существования, эндемики и характерные представители фауны гор Кавказа, Крыма, Карпат.
41. Различия и сходства в фауне гор Европы и Азии.
42. Фаунистическое деление и животный мир морей России.
43. Биологические ресурсы мирового океана и возможности их использования в различных областях.
44. Основные промысловые животные морей России и их использование.
45. Теория оттесненных реликтов и её значение для практического охотоведения.

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Зоогеография» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего

контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении зачета по дисциплине «Зоогеография» проводится путем собеседования с обучающимся, критерии и шкалы оценивания представлены в п.3:

- обучающиеся, имеющие задолженность по текущему контролю успеваемости, получают зачет только после ликвидации задолженности;
- обучающемуся выдается три вопроса по дисциплине с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- в определенное время (в среднем 15-20 минут на вопрос) обучающийся составляет план ответа, который излагает преподавателю;
- по результатам собеседования выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Зоогеография

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Направленность (профиль): Охотоведение
Квалификация: бакалавр

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Зоогеография» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

ОПК-1: Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач

ПК-4: Способен к проведению мониторинга охотничьих угодий и проектированию деятельности охотничьих хозяйств

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Зоогеография» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ОПК-1	ОПК-1.1	Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы по дисциплине; работа в течение семестра, наличие / отсутствие задолженности по текущему контролю успеваемости	Разделы «Лекции», «Лабораторные занятия», «Самостоятельная работа», все темы	Коллоквиум
	ОПК-1.2	Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания			

ПК-4	ПК-4.1	Знает классификацию среды обитания животных и классификацию охотничьих угодий	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы по дисциплине; работа в течение семестра, наличие / отсутствие задолженности по текущему контролю успеваемости	Разделы «Лекции», «Лабораторные занятия», «Самостоятельная работа», все темы	Коллоквиум

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения дисциплины

Для того, чтобы оптимизировать и сделать более эффективным процесс подготовки к контрольным работам обучающимся рекомендуется проработать теоретическую часть с использованием вопросов для коллоквиумов и проверки остаточных знаний

Вопросы для коллоквиумов и проверки остаточных знаний

1. Как формируются ареалы видов
2. Как можно установить ареал вида?
3. Особенности разнообразия ареалов по размеру, возрасту и форме.
4. Экологические границы ареалов и перемещения вида внутри ареала, предпосылки к расселению и пульсация границ ареала.
5. Как понимать виды ареалов: естественный и искусственный, расширяющийся и сужающийся, эндемичный и реликтовый, восстановленный, первичный и вторичный, космополитический, сплошной, пятнистый, ленточный и очаговый, репродуктивный, зимовочный и трофический.
6. Кто такие автохтоны, аллохтоны, эндемики, реликты (с примерами)?
7. Расселение животных. Преграды к расселению животных. Активное и пассивное расселение (гидрохория, анемохория, биохория, антропохория).
8. Роль человека в расселении животных и в сокращении их ареалов.
9. История, происхождение и формирование фаун континентов.
10. Какое влияние оказывают холодные морские течения на фауну прилежащей суши.
11. Понятие о фауне и признаки фауны.
12. Современные и исторические причины, определяющие облик фаун. Структура фауны.
13. Значение географической изоляции в формировании фаун. Островные фауны, их происхождение и их основные признаки.
14. Адаптивная радиация
15. Биосфера и факторы среды, определяющие распространение и расселение животных.
16. Экологическая толерантность животных.
17. Каким способом осуществляется обмен фаунами континентов?
18. Конвергенция фаун.
19. На каких континентах не обитают полорогие копытные?
20. На каких континентах отсутствуют оленевые?
21. Почему южные виды животных не выдерживают конкуренцию с северными видами?
22. Факторы среды, определяющие существование и распространение животных в море, в пресных водах и на суше.
23. В каких акваториях морей самая многообразная фауна?
24. В каких акваториях морей самая продуктивная фауна для рыболовства?
25. Что утверждает теория оттесненных реликтов?
26. Критерии зоогеографического районирования материковой фауны.
27. Фауны каких континентов самые древние на планете?
28. Чем объясняется общность видов фаун С.Америки и северной Евразии
29. Взаимопроникновение видов животных фаун тундр, лесов, степей.
30. Почему фауна Африки и Южной Азии имеют много общих групп животных?
31. Чем обусловлено наличие двоякодышащих рыб в Австралии, Африке и Ю.Америке?
32. В чем особенности фауны мангровых зарослей?

33. Чем обусловлено широкое распространение на планете амфибий и рептилий?
34. Основные промысловые животные морей СНГ и их использование.
35. Чем обусловлено широкое распространение на планете членистоногих насекомых.
36. Чем обусловлено большое различие млекопитающих в разных зоогеографических областях?
37. Почему попытки интродукции южных животных на севере не имели успеха?
38. Какие виды (группы) млекопитающих являются обитателями литорали.
39. Какие виды (группы) млекопитающих являются обитателями пелагиали?
40. Где сейчас обитают самые древние животные планеты?

Вопросы, обсуждаемые на лабораторных занятиях по Зоогеографии

1. В чем суть понятия «Сохранение биоразнообразия планеты».
2. Особенности разнообразия ареалов по размеру, возрасту и форме.
3. Экологические границы ареалов и перемещения вида внутри ареала, предпосылки к расселению и пульсация границ ареала.
4. Как понимать виды ареалов: естественный и искусственный, расширяющийся и сужающийся, эндемичный и реликтовый, восстановленный, первичный и вторичный, космополитический, сплошной, пятнистый, ленточный и очаговый, репродуктивный, зимовочный и трофический
5. Кто такие автохтоны, мигранты, эндемики, реликты (с примерами)?
6. Расселение животных Преграды к расселению животных. Активное и пассивное расселение (гидрохория, анемохория, биохория, антропохория).
7. Роль человека в расселении животных и в сокращении их ареалов.
8. История, происхождение и формирование современной фауны планеты.
9. Понятие о фауне и признаки фауны.
10. Современные и исторические причины, определяющие облик фаун. Структура фауны.
11. Значение географической изоляции в формировании фаун. Островные фауны, их происхождение и их основные признаки.
12. Биосфера и факторы среды, определяющие распространение и расселение животных. Экологическая толерантность животных.
13. Факторы среды, определяющие существование и распространение животных в море, в пресных водах и на суше.
14. Зоогеографическое районирование материковой фауны.
15. Особенности условий существования фаун различных природно-климатических зон России.
16. Взаимопроникновение фаун тундр, лесов, степей.
17. Фаунистическое деление и животный мир морей России.
18. Биологические ресурсы мирового океана и возможности их использования в различных областях.
19. Основные промысловые животные морей СНГ и их использование.
20. Теория оттесненных реликтов и её практическое значение.
21. Связь зоогеографии с другими науками.
22. Основные разделы зоогеографии.
23. Учение об ареале, методы изучения и картирования ареала.
24. Типология ареалов: составляющие ареала, размеры, возраст и форма.
25. Экологические границы ареалов и перемещения вида внутри ареала.
26. Структура и виды ареалов: естественный и искусственный, расширяющийся и сужающийся, эндемичный и реликтовый, восстановленный, первичный и вторичный, космополитический, сплошной, пятнистый, ленточный и очаговый, репродуктивный, зимовочный и трофический
27. Разорванные ареалы и способы их образования
28. Автохтоны, мигранты, эндемики, реликты (с примерами).
29. Расселение животных, предпосылки к расселению и пульсация границ ареала.
30. Преграды к расселению животных.
31. Активное и пассивное расселение (гидрохория, анемохория, биохория, антропохория).
32. История, происхождение и формирование современной фауны планеты.
33. Теории происхождения фаун: фиксизма, мостов суши, пендуляций, А. Вегенера и тектоническая (срединно-океанических разломов).
34. Понятие о фауне и признаки фауны.
35. Современные и исторические причины, определяющие облик фаун. Структура фауны.
36. Значение географической изоляции в формировании фаун. Островные фауны, их происхождение и их основные признаки.
37. Биосфера и факторы среды, определяющие распространение и расселение животных. Экологическая толерантность животных.
38. Факторы среды, определяющие существование и распространение животных в море, в пресных водах и на суше.
39. Зоогеографическое районирование материковой фауны.
40. Характеристика и история формирования облика Новозеландской фауны.

41. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Австралийской области.
42. Фаунистическая характеристика и история формирования облика Полинезийской области. Объединяющие признаки фауны Нотогеи.
43. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Неотропической области (Неогея)
44. Фаунистическая характеристика и история формирования облика Мадагаскарской области.
45. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Эфиопской области.
46. Фаунистическая характеристика и история формирования облика фауны Индо-Малайской области.
47. Фаунистическое районирование мирового океана. Экологические зоны океана.
48. Фаунистические особенности Арктической, Борео-Тихоокеанской, Борео-Атлантической областей.
49. Фаунистические особенности Тропико-Индо-Тихоокеанской и Тропико-Атлантической областей.
50. Фаунистические особенности Субантарктической и Антарктической областей. Оценка биологических ресурсов областей мирового океана и степень их использования.
51. Природные условия и фаунистические особенности Голарктической области.
52. Фаунистические отличия Канадской и Сонорской областей от Средиземноморской, Европейско-Сибирской, Центральноазиатской и Маньчжуро-Китайской подобластей.
53. Особенности условий существования фауны тундры и океанических побережий. Границы, характеристика фауны.
54. Эндемичные и характерные виды животных тайги Евразии. Границы, условия существования и приспособления к ним таежных животных.
55. Различия и сходства фаун тайги американской и евро-азиатской.
56. Различия и сходства фаун тайги Европы и Азии.
57. Взаимопроникновение фаун широколиственных лесов, тайги и степей.
58. Фауна степей и лесостепей. Границы, условия существования и лимитирующие факторы, приспособления к ним животных.
59. Фауна пустынь. Ландшафтное деление. Границы, условия существования, лимитирующие факторы и приспособления к ним животных.
60. Различия и сходства в фауне гор Европы и Азии.
61. Фаунистическое деление и животный мир морей планеты и России.
62. Биологические ресурсы мирового океана и возможности их использования в различных областях.

Коллоквиум оценивается по четырехбалльной шкале:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично» (уровень 3)	На 95-100% знание основного материала без ошибок и погрешностей, теоретические вопросы даны развёрнутые, обоснованные; умеет систематизировать ранее полученный материал. Допустимы небольшие ошибки при ответе, которые будут устранены после устного собеседования. Способность решения стандартных и некоторых нестандартных задач. Наличие всех навыков, продемонстрированных в стандартных ситуациях.
«Хорошо» (уровень 2)	На 75-94% знание основного материала с незначительными погрешностями. В ответах на теоретические вопросы допущены неточности, не искажающие сути ответа, выбраны не все верные ответы, знает основные положения тем, владеет терминологией. Способность решения стандартных задач с незначительными погрешностями. Наличие большинства основных навыков, продемонстрированных в стандартных ситуациях.
«Удовлетворительно» (уровень 1)	На 50-74% знание основного материала с рядом негрубых ошибок. Ответы на теоретические вопросы неполные, либо имеются ответы не на все вопросы коллоквиума, если обучающийся понимает основы материала, но допускает определенные неточности и пробелы. Способность решения стандартных задач с негрубыми ошибками. Наличие минимального количества требуемых навыков.
«Неудовлетворительно»	Если выявлены серьезные проблемы в знаниях, были допущены грубые ошибки в основном материале, возникло непонимание вопроса, и усвоено учебного материала менее чем на 50%. Наличие грубых ошибок при решении стандартных задач, отсутствие ряда важнейших навыков, предусмотренных компетенциями.

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации по дисциплине «Зоогеография» проводится в форме коллоквиума. Критерии и шкала оценивания представлены в п.3.

Коллоквиум - это письменная работа, для выполнения которой отводится 20 минут, или отдельное занятие. Каждому обучающемуся выдаётся индивидуальный вариант, который он выполняет самостоятельно, без использования вспомогательной литературы и интернет - ресурсов. Оценка оглашается преподавателем не позднее, чем на следующем занятии.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Зоогеография

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	**Б 532** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. **Б 536** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	**Б 513** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся. **Б 314** **Биологический музей** Комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция яиц, чучел птиц и млекопитающих, шкуры животных. **Б 525** **Лаборатория пушно-мехового сырья** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат СК-2,4 гигрографа, 15 капканов, 18 луп, микроскоп, психрометр, 3 психрометра М -34, 2 термографа М-16, 10 часовых механизмов, 2 стенда «Правилки», 6 стендов по дисциплине «Товароведению продукции охотничьего хозяйства», коллекция по дисциплине «Технология переработки продукции охотничьего хозяйства».
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	**Б-202** **Библиотека** **Читальный зал** Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Приложение 4

Перечень

периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине

Зоогеография

Наименование	Наличие доступа
Вестник охотоведения: научно- практический и теоретический журнал	См. журнал в электронной форме, в библиотеке ВНИИОЗ, Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Аграрная наука Евро-Северо-Востока: Научный журнал Северо-Восточного регионального аграрного научного центра	См. журн. за последние 5 лет в чит. Зале, остальные – в книгохранилище.
Охота и охотничье хозяйство	См. журнал за 1989 г. № 1 в справ.-библиогр. отделе, за последние пять лет в читальном зале, остальные - в книгохранении. - До 1989 г. - 2 экз.