

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Чеченский государственный педагогический университет»

Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

Утверждаю:  
Заведующий кафедрой  
 Ш. Ш. Мишаев  
Протокол заседания кафедры  
№ 9 от 29.04.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

#### Код и направление подготовки

44.03.05 «Педагогическое образование» с двумя профилями подготовки

#### Направленность (профиль) образовательной программы

«Биология» и «Экология»

#### Уровень образования

Бакалавриат

#### Форма обучения

Очная/заочная

Год приема – 2019

Грозный, 2021г

## Цель освоения дисциплины

**1. Цель изучения дисциплины** – сформировать представления об экологическом разнообразии животных, их структурных, физиологических и морфологических адаптациях к образу жизни, механизмах сложных взаимоотношений между животными и средой обитания.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку 1 вариативной части цикла Б.1.В.ДВ.09.01 основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология» и «Экология».

Содержание дисциплины «Экология животных» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Популяционная экология», «Теория эволюции». Названные дисциплины формируют теоретико-методологическую базу для выполнения выпускных квалификационных работ.

Дисциплина читается в 8 семестре.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
**профессиональные:**

готовностью реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4).

### В результате освоения дисциплины студент должен

#### знать:

- основные методы зоологических наблюдений, современную систематику животных; современные методы проведения экспериментальной работы в полевых и лабораторных условиях;
- теоретические основы зоологии, основные систематические группы животных, происхождение, хозяйственное значение.

#### уметь:

- отличать различные группы животных, мотивировать и обосновывать необходимость сохранения биоразнообразия, характеризовать таксоны различного ранга;
- критически анализировать экологическую информацию.

#### владеть:

- методами таксономических исследований животных;
- навыками представления результатов в экологических исследованиях по экологии животных.

## 4. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Количество академических часов
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	108

<b>4.1.1. аудиторная работа</b>	24
в том числе:	
лекции	12
практические занятия, семинары, практическая работа	12
лабораторные занятия	
<b>4.1.2. внеаудиторная работа</b>	
в том числе:	
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
курсовое проектирование/ работа	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	
<b>4.2 Объем самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>84</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену	

## 5. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек.	Лаб. /(пр. подгот.)	Пр. /(пр. подгот.)	СР
1.	Введение. Цели и задачи экологии животных	18	2	-	2	14
2.	Общие закономерности взаимоотношений организма и среды	18	2	-	2	14
3.	Основные абиотические факторы	18	2	-	2	14
4.	Питание и трофические связи	18	2	-	2	14
5.	Принципы организации популяций животных	18	2	-	2	14
6	Животные в антропогенной среде	18	2		2	14
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>84</b>

## 6. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Введение. Цели и задачи экологии животных	Чтение учебных пособий, ответы на контрольные вопросы. <i>1. Разделы частной экологии. 2. Элементы экологии в науке 18-19 веков. Экологические исследования в зоологии и ботанике (В.Шелфордт, А.Тенсли, Ф.Клементс, В.Н.Сукачев, Л.Г.Раменский и др.). 3. Зарождение теоретической и экспериментальной экологии (В.Вольтерра, А.Лотка, Г.Ф.Гаузе).</i>
2.	Общие закономерности взаимоотношений организма и среды	Чтение учебных пособий, подготовка к дискуссии на практической работе, ответы на контрольные вопросы. <i>Среда и факторы существования организмов. Основные среды жизни. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда жизни. Организмы как среда жизни. Экологическое значение основных абиотических факторов: тепла, освещенности, влажности, солености, концентрации биогенных веществ и т.д. Освещенность водной, почвенной и воздушной сред.</i>
3.	Основные абиотические факторы	Чтение учебных пособий, подготовка к дискуссии на практической работе, ответы на контрольные вопросы.
4.	Питание и трофические связи	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала
5.	Принципы организации популяций животных	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Структура биоценоза. Признаки системы по В. Тишлеру. Видовая, пространственная и экологическая структуры биоценоза. Экотон. Биогеоценоз. Основные отличия биогеоценоза от экосистемы. Экологическая ниша (фундаментальная и реализованная).</i>
6.	Животные в антропогенной среде	Чтение учебных пособий, подготовка к деловой игре на семинаре, ответы на контрольные вопросы, составление таблиц для систематизации учебного материала <i>Характеристика межвидовых отношений</i>

## 7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Средства текущего контроля успеваемости, характеризующие этапы формирования	Перечень компетенций
1.	Введение. Цели и задачи экологии животных	Фронтальный опрос Тест	ПК-1
2.	Общие закономерности взаимоотношений организма и среды	Фронтальный опрос	ПК-1 ПК-4
3.	Основные абиотические факторы	Фронтальный опрос	ПК-4
4.	Питание и трофические связи	Тестовый опрос, Фронтальный опрос	ПК-1
5.	Принципы организации популяций животных	Контрольная работа	ПК-1 ПК-4
6.	Животные в антропогенной среде	Тестовый опрос, Фронтальный опрос	ПК-4

### 7.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Б1.О.09.07 «Общая экология» проводится в виде зачета в 4-м семестре и в форме экзамена в 5 семестре. Зачет проводится в форме устных ответов на контрольные вопросы. В каждом билете на зачете обучающемуся предлагается ответить на 2 вопроса. Экзамен проводится по утвержденным на заседании кафедры билетам. Каждый билет включает 2 вопроса по теории.

#### 1. Критерии оценки на один вопрос контрольных работ

Сумма баллов	Условия получения баллов
5	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий).
4	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, интерпретация материала верна, но в некоторых объяснениях допущены неточности.
3	Ответ на поставленный вопрос правильный, в объяснениях имеют место неточности.
2	Ответ на поставленный вопрос не полный, в объяснениях имеют место ошибки.
1	Ответ на поставленный вопрос не полный, в объяснениях смысла имеют место существенные ошибки.
0	Ответ на поставленный вопрос не содержит правильных положений, в объяснениях смысла имеют место существенные ошибки. Ответ отсутствует.

2. Максимально возможная сумма баллов, выставляемая при оценке одной контрольной работы (сумма баллов за каждый показатель) – **10 баллов**.

## **7.1. Перечень вопросов, выносимых на итоговый контроль (экзамен)**

1. Предмет и задачи экологии животных.
2. Среды обитания животных, их краткая характеристика.
3. Характер воздействия экологических факторов на жизнедеятельность животных.
4. Закономерности распределения животных в биосфере.
5. Экологическая ниша и жизненные формы животных организмов.
6. Закономерности воздействия экологических факторов на организм животных.
7. Температурные границы существования видов животных.
8. Кримофилы, термофилы, источники получения тепла организмами животных.
9. Понятие о пойкилотермии, гомойотермии, ложной гомойотермии и гетеротермии.
10. Морфологические и физиологические адаптации пойкилотемных животных к разным температурам.
11. Поведенческие адаптации пойкилотермных организмов к теплу и холоду.
12. Понятие «температурный порог развития», «сумма эффективных температур» в жизни животных.
13. Пути терморегуляции у гомойотермных животных: химические, физические и поведенческие.
14. Адаптации гомойотермных животных в условиях низких температур.
15. Адаптации гомойотермных животных в условиях высоких температур.
16. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции температуры.
17. Правило Бергмана, правило Аллена.
18. Физические адаптации к температурному фактору (кровеносная система, жировая ткань).
19. Поведенческие адаптации гомойотермных.
20. Спячка как пример гетеротермии у гомойотермных, экологические выгоды. Зимняя и летняя спячка.
21. Физиологические и поведенческие особенности гибернарующих животных.
22. Виды диапаузы и их экологическое значение.
23. Терморегуляция в онтогенезе гомойотермных животных, фазы.
24. Развитие терморегуляции у незрело – и -зрелорождающихся животных.
25. Значение воды в организме животных.
26. Пути получения и потери воды у животных.
27. Экологические группы животных по отношению к влажности среды.
28. Морфологические и физиологические адаптации к дефициту влаги.
29. Экологические адаптации животных к режиму влажности.
30. Вода как среда жизни, экологические особенности.
31. Свет как экологический фактор для животных.
32. Свет как условие ориентации животных.
33. Фотопериодизм в жизни животных.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD, DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.)x100%)
		Ауд./Самост.				
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература	1. Несмелова Н.Н. Экология животных: учебник / Н.Н. Несмелова/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 121 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/479047">https://urait.ru/bcode/479047</a>	100%
	2. Кашкаров Д.Н. Основы экологии животных. 1 часть: учебник / Д.Н. Кашкаров/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 279 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/475187">https://urait.ru/bcode/475187</a>	100%
	3. Кашкаров Д.Н. Основы экологии животных. 2 часть: учебник / Д.Н. Кашкаров/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 329 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/475207">https://urait.ru/bcode/475207</a>	100%
	4. Шилов, И. А. Экология популяций и сообществ : учебник для вузов / И. А. Шилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13188-8. — Текст : электронный //	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469799">https://urait.ru/bcode/469799</a>	100%
Дополнительная литература	1. Шилов И.А. Экология: учебник / И.А. Шилов/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 539 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468567">https://urait.ru/bcode/468567</a>	100%
	2. Шилов И.А. Организм и среда. Физиологическая экология популяций и сообществ: учебник / И.А. Шилов/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 180 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469800">https://urait.ru/bcode/469800</a>	100%
	3. Резникова Ж.И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных. Часть 1.: учебник / Ж.И. Резникова/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 206 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470995">https://urait.ru/bcode/470995</a>	100%
	4. Резникова Ж.И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных. Часть 2.: учебник / Ж.И. Резникова/ Издательство Юрайт. — Москва, 2021, — 288 с.	108/3	25		ЭБС Юрайт URL: <a href="https://urait.ru/bcode/471103">https://urait.ru/bcode/471103</a>	100%

## 8.2. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks ( [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)) (доступ с 09.02.2020 г. до 09.02.2023г. Договор № 6312/20).
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> (доступ с 06.08.2020 по 05.08.2021. Договор № 4343).
3. Электронно-библиотечная система «Лань» ( <https://e.lanbook.com/> ) ( Договор № 20/21 от 01.02.2021г.)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека ) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>) (Договор о сотрудничестве с НГПУ от 21.07.2016г.)
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)
6. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЛК ауд. 5-03

Аудиторная доска, (столы ученические, стулья ученические) на 30 посадочных мест  
компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, интерактивная доска- 1

Автор рабочей программы дисциплины

Доцент, к.б.н. С.А. Исраилова С.А. Исраилова

Заведующий кафедрой Ш.Ш. Мицаев Ш.Ш. Мицаев

Согласовано:

Директор библиотеки Т.А. Арсагирева Т.А. Арсагирева