ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD4BEDF7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Экология животных

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки

06.04.01 Биология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы

Общая биология

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2023

(по учебному плану)

Карачаевск, 2024

Составитель: к.бмол.н., доцент Узденов У.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 934, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль программы – Общая биология; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2024-2025 учебный год, протокол № 10 от 20 мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
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 5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) 6
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий 7
5.3. Примерная тематика курсовых работ 7
6. Образовательные технологии 7
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 9
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций 9
7.2.Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 13
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: 13
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) 14
7.2.3. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров 15
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса 17
8.1. Основная литература: 17
8.2. Дополнительная литература: 17
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) 17
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 17
10.1. Общесистемные требования 17
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 18
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 18
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 18
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 19
12. Лист регистрации изменений 21

1. Наименование дисциплины (модуля)
Экология животных

Цель изучения дисциплины заключается в ознакомлении студентов с основами экологии и географии животных, формирование у студентов представления об особенностях экологии и образа жизни животных разных систематических групп.

Задачи дисциплины:

- изучение исторических этапов экологических исследований животных;
- изучение основных экологических факторов среды, влияющих на жизнедеятельность животных;
- изучение особенностей экологии животных разных систематических групп;
- выяснение влияния хозяйственной деятельности человека на экологию животных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология животных» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является курсом по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.ДВ.02.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины «Экология животных» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения биологии, цитологии и гистологии программы бакалавриата.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Экология животных» необходимо для успешного освоения дисциплины «Биологическая экспертиза и мониторинг экосистем» и других, для успешного прохождения производственной практики, для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.	

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

Процесс изучения дисциплины «Экология животных» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-2	Способен применять базовые знания об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека	ПК-2.1. Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации. ПК-2.2. Владеет навыками выделения и анализа клеточных и молекулярных механизмов, обеспечивающих единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма.	**Знать:** - основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; - особенности экологии животных разных систематических групп; - принципы охраны и рационального использования животного мира **Уметь:** - убеждать в необходимости бережного отношения к природе; - планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира;

			- применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия **Владеть:** - щадящими методами изучения животных; - проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; - способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
ПК-3	Способен применять знания об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов	ПК-3.1. Знает основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений, животных, грибов и микроорганизмов, их онтогенетические и сезонные изменения, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания. ПК 3.2. Умеет определять, делать морфологические описания растений, животных, грибов и микроорганизмов, проводить наблюдения в природе и в лаборатории. ПК-3.3. Владеет методикой определения растений, животных, грибов и микроорганизмов.	**Знать:** - исторические этапы экологических исследований животных; - экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; - влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных **Уметь**: - понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; - проводить экологические исследования животных в природных условиях; - использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий. **Владеть:** - комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; - современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; - навыками изложения и критического анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., 72 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов	Всего часов

	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)		
Аудиторная работа (всего):	28	
в том числе:		
лекции	Не предусмотрено	
семинары, практические занятия	28	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся	44	
Контроль самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	

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

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
			Лек	Пр	Лаб			
1.	Тема: Предмет, цель, содержание, задачи. Методы изучения и анализа.	2		2			ПК-2 ПК-3	Устный опрос
2.	Системы жизненных форм у животных.	6		2		4	ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
3.	Тема: Адаптации и экологические группы животных по отношению к факторам окружающей среды.	2		2			ПК-2 ПК-3	Доклад
4.	Приспособления животных к основным средам обитания.	4				4	ПК-2 ПК-3	Реферат
5.	Тема: Экология простейших. Требования к среде обитания. Экологические группы.	2		2			ПК-2 ПК-3	Доклад
6.	Тема: Экология губок и кишечнополостных. Приспособления к образу жизни и среде обитания.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
7.	Разнообразие экологических	4				4	ПК-2	Блиц-опрос

	групп червей. Среда обитания, образ жизни, приспособления.						ПК-3	
8.	Тема: Экологическая радиация ракообразных.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
9.	Экологические группы насекомых. Среда обитания, образ жизни, приспособления.	4				4	ПК-2 ПК-3	Реферат
10.	Тема: Экология рыб. Характеристика среды обитания и образа жизни.	2		2			ПК-2 ПК-3	Доклад
11.	Экология земноводных. Характеристика среды обитания и образа жизни.	4				4	ПК-2 ПК-3	Реферат
12.	Тема: Жизненный цикл рыб. Миграции.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
13.	Условия существования и общее распространение птиц. Основные экологические группы	4				4	ПК-2 ПК-3	Устный опрос
14.	Тема: Экология пресмыкающихся. Характеристика среды обитания и образа жизни.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
15.	Миграции в жизни животных.	4				4	ПК-2 ПК-3	Доклад
16.	Тема: Фотопериодизм в жизни животных.	2		2			ПК-2 ПК-3	Реферат
17.	Половозрастная структура популяций у животных	4				4	ПК-2 ПК-3	Устный опрос
18.	Тема: Территориальное поведение у животных.	2		2			ПК-2 ПК-3	Реферат
19.	Одиночный и семейный образ жизни. Стаи, колонии, стада.	4				4	ПК-2 ПК-3	Устный опрос
20.	Тема: Иерархическая структура популяций у животных.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
21.	23 Взаимоотношение полов. Брачное поведение, забота о потомстве.	4				4	ПК-2 ПК-3	Реферат
22.	Тема: Биоценотические взаимоотношения у животных.	2		2			ПК-2 ПК-3	Обсуждение в группах
23.	Проблемы охраны животных. Красные книги МСОП, России, КЧР.	6		2		4	ПК-2 ПК-3	Блиц-опрос
	Всего	**72**		**24**		**44**		

5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5…. 10 ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

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

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
		ПК-2			
Базовый	**Знать:** основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира.	Не знает основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира.	В целом знает основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира.	Знает основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира.	
	Уметь: убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.	Не умеет убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.	В целом умеет убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.	Умеет убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.	
	Владеть: щадящими мето-	Не владеет щадящими методами-	В целом владеет щадящими мето-	Владеет щадящими методами	

	дами изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	ми изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	дами изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	
Повышенный	**Знать:** основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира				В полном объеме знает основные понятия и термины, используемые в экологической литературе; особенности экологии животных разных систематических групп; принципы охраны и рационального использования животного мира
	Уметь: убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.				Умеет в полном объеме убеждать в необходимости бережного отношения к природе; планировать мероприятия по оценке состояния и охране животного мира; применять знание основ экологии в организации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.
	Владеть: щадящими методами изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы; способен				В полном объеме владеет щадящими методами изучения животных; проявлять готовность к организации природоохранных мероприятий и натуралистической работы;

	к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.				способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
ПК-3					
Базовый	**Знать:** исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.	Не знает исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.	В целом знает исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.	Знает исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.	
	Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.	Не умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.	В целом умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.	Умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.	
	Владеть: комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и крити-	Не владеет комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и критического	В целом владеет комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и крити-	Владеет комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и критического	

	ческого анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.	анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.	ческого анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.	анализа получаемой информации и представления результатов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.	
Повышенный	**Знать:** исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.				В полном объеме знает исторические этапы экологических исследований животных; экологические факторы среды, влияющие на жизнедеятельность животных; влияние хозяйственной деятельности человека на экологию животных.
	Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.				В полном объеме умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по экологии; проводить экологические исследования животных в природных условиях; использовать знания по экологии животных для организации природоохранных мероприятий.
	Владеть: комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и критического анализа получаемой информации и представления результатов по-				В полном объеме владеет комплексом полевых методов исследований экологии животных и их популяций; современными методами обработки и анализа, включая математические, экологического материала; навыками изложения и критического анализа получаемой информации и представления результа-

	левых и лабораторных биоэкологических исследований.				тов полевых и лабораторных биоэкологических исследований.

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Редкие животные России и ее регионов.
2. Редкие животные разных стран.
3. Красная книга Международного Союза Охраны Природы (МСОП).
4. Красная книга РСФСР и Красные книги стран ближнего зарубежья.
5. Охрана беспозвоночных животных.
6. Охрана млекопитающих: история и современные проблемы.
7. Охрана водоплавающей дичи.
8. Редкие и исчезающие виды амфибий и рептилий и пути их сохранения.
9. Экология пресноводной ихтиофауны, охрана рыбных запасов и пресноводное рыбоводство.
10. Экология морской ихтиофауны, охрана рыбных запасов и морские промыслы.
11. Заповедники и сохранение разнообразия животного мира.
12. Биосферные заповедники и их значение в решении современном проблем сохранения разнообразия животного мира.
13. Реинтродукция как один из путей восстановления биоразнообразия.
14. Влияние антропогенной трансформации ландшафтов на население наземных позвоночных животных
15. Животный мир высокогорий.
16. Животный мир лесостепных экосистем.
17. Структура животного населения субарктики.
18. Структура животного населения тропического дождевого леса.
19. Экологические факторы распространения животных в море.
20. Фауна литорали и определяющие ее экологические условия.
21. Фауна абиссали и определяющие ее экологические условия.
22. Планктон и пелагическая фауна.
23. Условия существования и распространения пресноводной фауны.
24. Основные экологические факторы, обуславливающие распространение воздушных животных.

Критерии оценки письменной работы, докладов и выступлений по дисциплине «Экология животных»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций практического курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания практического курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)

1. Экология животных как наука.
2. Краткая история экологи животных.
3. Экологические исследования в России.
4. Структура современной экологии.
5. Влияние экологических факторов на животных.
6. Наземно-воздушная среда жизни животных.
7. Водная среда обитания животных.
8. Почва как среда обитания животных.
9. Организмы как среда обитания животных.
10. Условия обитания животных в регионе (по выбору студента).
11. Экологическая классификация животных.
12. Морфологические адаптации животных к среде обитания.
13. Жизненные формы животных.
14. Половая структура популяций животных.
15. Возрастная структура популяций животных.
16. Пространственная структура популяций животных.
17. Этологическая структура популяций животных.
18. Динамика популяций животных.
19. Биоценотические связи животных.
20. Отношения животных в биоценозах.
21. Экологические стратегии выживания животных.
22. Влияние антропогенных факторов на экологию животных.
23. Роль животных в экосистемах Земли.
24. Биоразнообразие животных различных ландшафтных и природных зон Земли.
25. Экологические основы охраны редких и исчезающих животных.
26. Экология простейших. Требования к среде обитания. Экологические группы.
27. Разнообразие экологических групп червей.
28. Среда обитания, образ жизни, приспособления.
29. Экологическая радиация ракообразных.
30. Абиотические факторы среды в жизни насекомых.
31. Влияние биотических факторов на жизнедеятельность насекомых.
32. Экологические группы насекомых. Среда обитания, образ жизни, приспособления.
33. Экология рыб. Характеристика среды обитания и образа жизни.
34. Жизненный цикл рыб. Миграции.
35. Экология земноводных. Характеристика среды обитания и образа жизни.
36. Экология пресмыкающихся.

37. Характеристика среды обитания и образа жизни.
38. Условия существования и общее распространение птиц.
39. Особенности размножения птиц.
40. Условия существования и общее распространение млекопитающих.
41. Основные экологические группы млекопитающих.
42. Свет в жизни животных.
43. Животные – обитатели пещер.
44. Приспособления к хищному образу жизни у животных.
45. Способы добывания пищи у разных видов животных.
46. Иерархическая структура популяции у различных видов животных.
47. Территориальное поведение у различных видов животных.
48. Этологическая структура популяции у различных видов животных.
49. Забота о потомстве у различных видов животных.
50. Агрессивное поведение у животных.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Экология животных»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. Артемьева, Е. А. Экология животных: учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. — Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129754..

2. Посевина, Ю. М. Экология растений, животных и микроорганизмов: учебно-методическое пособие / Ю. М. Посевина. - Рязань: РГУ имени С.А.Есенина, 2016. - 100 с. - ISBN 978-5-88006-903-3. URL:https://e.lanbook.com/book/164531. - Текст: электронный.

3. Экология животных : учебное пособие / Р. З. Гибадуллин, А. Х. Губейдуллина, С. Г. Глушко, В. Ю. Виноградов. — Казань: КГАУ, 2019. — 96 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138611.

8.2. Дополнительная литература:

1. Кузнецова, Е. С. Экология животных : учебно-методическое пособие / Е. С. Кузнецова, П. В. Озерский. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8064-2976-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252455.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Экология животных»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Практические занятия	Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.
Реферат	Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.
Коллоквиум	Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.
Самостоятельная работа	Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.

10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

kchgu.ru - адрес официального сайта университета
do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 14.03.2024г. до 19.01.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины студентами используется следующий аудиторный фонд:

1. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 408).

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкафы, сейф.

Лабораторное оборудование: химическая посуда, мойка для лабораторной посуды – 3 шт., вытяжной шкаф для химической посуды, шкаф металлический (серия КБ) КБ 10, стол лабораторный для химического исследования 8000, весы ВПС – 0,5/0,1-1; микроскоп Альтами 136 – 4 шт., микроскоп бинокулярный ЛОМО МБС.200, микроскоп Биолан С-11 №875234 – 3 шт., прибор анаэростат (для выращивания культивирования в чашках петри микроорганизмов АЭ-01), сушильный шкаф, термостат ТС-80М-2.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 25):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

*Технические средства обучения: п*ерсональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.

2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – http://edu.ru.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.
5. Информационная система «Информио».
6.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиции и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Boarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г. Действует до 15.05.2024 г. 3.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 4.Договор № 238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11.05.2025г.	22.05.2024 г., протокол № 8	29.05.2024 г., протокол № 8	30.05.2024 г.