ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

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» апреля 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

Охрана природы и рациональное природопользование
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Биология; Химия

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная / заочная

Год начала подготовки –2026

Карачаевск, 2026

Составитель: *к.г.н., доц. Салпагарова С.И.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125 , образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Биология; химия, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
Экологии и природопользования на 2026-2027 уч. год

Решение кафедры: экологии и природопользования, протокол №7/1 от 27.04.2026 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 5
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 6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 7
5.1 разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) 7
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий 12
5.3. Примерная тематика курсовых работ 12
6. Образовательные технологии 12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 14
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 14
7.2. 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 18
7.2.1. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) 18
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров 20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 21
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) 22
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 22
10.1. Общесистемные требования 22
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 22
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 23
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 23
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 24

1. Наименование дисциплины (модуля)

Охрана природы и рациональное природопользование

Целью изучения дисциплины является:
- формирование у студентов систематизированных знаний в области охраны природы и рационального природопользования.

Для достижения цели ставятся задачи:
-проанализировать вопросы охраны и рационального использования: атмосферы, вод, недр, почвы, растительных и животных ресурсов, ландшафтов;
-привить навыки экологической культуры;
-показать значение охраны природы и рационального природопользования;
-дать знания, способствующие успешному осуществлению профессиональной и природ охранной работы;
-привить умение самостоятельно работать над постановкой и разрешением профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
- представление о строении геосфер Земли и их составляющих;
- их взаимодействии и эволюции, о факторах пространственной дифференциации экосистем, об общих законах круговоротов вещества и потоков энергии;
- понимание основных проблем и современных тенденций развития экологической науки и производств;
- знание основных принципов и подходов природопользования; основных понятий и категорий; системы экологических наук;
- о принципах современного экологического нормирования техногенных воздействий на окружающую среду на основе биологических критериев;
- роль экологических знаний в решении социальных проблем; стратегию сохранения биоразнообразия и охраны природы;

Уметь:
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности;
- правильно интерпретировать и использовать результаты мониторинга;
- анализировать и оценивать экологическую ситуацию, глобальные экологические проблемы и пути их решения;

Владеть:
- общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий;
- владеть методами полевых и камеральных работ;
- навыками экологической культуры;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности на базе широкого образования в соответствующем направлении.

Должен демонстрировать способность и готовность:
- осозновать и оценивать нанесение возможного ущерба окружающей среде в своей будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Охрана природы и рациональное природопользование*» (Б1.О.07.16) относится кчасти, формируемая участниками образовательных отношений Б1

Дисциплины (модуль), изучается на 4 курсе в 7 семестре. (очно)
Дисциплины (модуль), изучается на 4 курсе (заочно)

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.О.07.16
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплина «Охрана природы и рациональное природопользование» включена в вариативную часть Блока 1. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по экологии в объѐме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образовании, направленность (профиль) образовательной программы «Биология» Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Общая биология» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также дисциплины учебного плана «Общая экология».	

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

Код компетенций	Содержание ком-петенции в соот- ветствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижениякомпетенций
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет:
Очное **2 ЗЕТ, 72 академических часа.**
Заочное **2 ЗЕТ, 72 академических часа.**

Объѐм дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)		
Аудиторная работа (всего):		6
Лекции		
семинары, практические занятия	24	6
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 (всего)	48	62
Контроль самостоятельной работы		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет /	зачет	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)

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудодоем-емкость(в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		всего	Аудиторные уч. занятия			Сам ра-бо-та
			Лек	Пр.	Контр.	
1.	Тема 1 Предмет и задачи курса	4		2		4
2.	Тема 2 Влияние деятельности	4		2		4

	человека на природу в различные исторические эпохи					
3.	Тема 3 Формы воздействия человека на природную среду	4		2		4
4.	Тема 4 Факторы, обусловливающие воздействия человека на окружающую среду	4		2		4
5.	Тема 5 охрана недр и почвы	6		2		4
6.	Тема 6 охрана воздуха.	6		2		4
7.	Тема 7 охрана водных ресурсов.	6		2		4
8.	Тема 8 Охрана растительных ресурсов	6		2		4
9.	Тема 9 охрана животных ресурсов	8		2		4
10.	Тема 10 Особо охраняемые природные территории.	8		2		4
11.	Тема 11 Международное сотрудничество в области охраны природы	8		2		4
12.	Тема 12 Правовые основы охраны природы	8		2		4
	Всего	**72**		**24**		**48**

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ 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
			Лек	Пр.	Контр.	
1.	Тема 1 Предмет и задачи курса	6		2		4

2.	Тема 2 Влияние деятельности человека на природу в различ-ные исторические эпохи	6				6
3.	Тема 3 Формы воздействия человека на природную среду	6		2		4
4.	Тема 4 Факторы, обусловливающие воздействия человека на окружающую среду	6			2	4
5.	Тема 5 охрана недр и почвы	6				6
6.	Тема 6 охрана воздуха.	6		2		4
7.	Тема 7 охрана водных ресурсов.	6				6
8.	Тема 8 Охрана растительных ресурсов	6			2	4
9.	Тема 9 охрана животных ресурсов	6				6
10.	Тема 10 Особо охраняемые природные территории.	6				6
11.	Тема 11 Международное сотрудничество в области охраны природы	6				6
12.	Тема 12 Правовые основы охраны природы	6				6
	Всего	**72**		**6**	**4**	**62**

5.2. Тематика и краткое содержание 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 промежуточной аттестацииобучающихся по дисциплине (модулю)

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

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивания			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-1					
Базовый	**Знать**: структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования.	Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования.	В целом знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования.	В целом знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования.	
	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. .	В целом умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. .	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	

	Владеть: умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Не владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	В целом умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	
Повышенный	**Знать**: структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования..				В полном объеме знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области охраны природы и рационального природопользования..
	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.				В полном объеме умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
	Владеть: умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.				В полном объеме владеет умением разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

7.2. 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

7.2.1. **Примерные вопросы к итоговой аттестации** ***(зачет)***

1. Антропогенные факторы и пути регулирования взаимоотношений человека и природы.
2. Охрана природы как комплекс государственных, международных и общественных мероприятий.
3. Основные принципы природопользования.
4. Влияние деятельности человека на природу в первобытном строе
5. Влияние деятельности человека на природу в рабовладельческом строе
6. Влияние деятельности человека на природу феодальном строе
7. Влияние деятельности человека на природу в индустриальный период.
8. Формы воздействия человека на природную среду
9. Факторы, обусловливающие воздействия человека на окружающую среду
10. Охрана и охрана недр и почвы.
11. Потери полезных ископаемых и возможности их предотвращения
12. Основные принципы охраны недр.
13. Охрана почвы. Ценность почв, черноземов. Эрозивные процессы. Виды эрозии, геологическая и ускоренная эрозия. Ветровая эрозия, водная эрозия
14. Загрязнение почв промышленными отходами, загрязнители, процесс загрязнения, последствия потери почв при нефтедобыче. охрана воздуха.
15. Изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека.
16. Пути попадания радиоактивных веществ в атмосферу
17. Основные источники загрязнения. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
18. Охрана и охрана водных ресурсов.
19. Загрязнение внутренних водоемов промышленными и бытовыми сточными водами.
20. Основные загрязнители. Классификация водоемов по степени загрязнения.
21. Основные вещества, попадающие в водоемы, содержание вредных веществ (ПДК).
22. Загрязнение водоемов нефтяными продуктами, характер загрязнения.
23. Радиоактивные загрязнения, основные загрязнители.
24. Последствия загрязнения для рыб, птиц, млекопитающих и человека. Способы охраны внутренних водоѐмов от загрязнения.
25. Загрязнение мирового океана и морей. Основные загрязнители. Воздействие на животных и растительность.
26. Загрязнение морей и океанов нефтью. Причины попадания нефтепродуктов в моря.
27. Радиоактивное загрязнение, причины. Радиоактивность водорослей, планктона, живых организмов, степень зараженности. охрана растительных ресурсов
28. Значение лесов и лесных ресурсов для человека, общества, промышленности.
29. Лесные пожары и потери при них. Причины возникновения. Пожары в степи, тундре и их последствия. Влияние пожаров на фауну, длительность процесса восстановления прежней фауны.
30. Значение диких животных для человека. Многообразие видов, широта расселения, важность места в биосфере, значимость в круговороте веществ.
31. Вымирание и уничтожение животных. Факторы популяционного порядка, определяющие возможность уничтожение их человеком.
32. Животные, охраняемые и требующие охраны. Особо охраняемые млекопитающие и птицы. Восстановленные животные, в результате их охраны в России и реакклиматизации.
33. Основные предпосылки вселения нового вида. Биологический и экономический ре-зультат акклиматизации.

34. Красные книги, история их создания.
35. Особо охраняемые природные территории.
36. Биосферные заповедники. Национальные парки.
37. Заказники. Заповедники, резерваты. Памятники природы.
38. Роль особо охраняемых природных территорий для охраны природных комплексов.
39. Международное сотрудничество в области охраны природы и рационального природопользования.
40. Международные природоохранные организации.
41. Правовые основы охраны природы и рационального природопользования.
42. Законодательство России в области экологии. История развития и современное со-стояние.
43. Основные виды законов, регулирующие отношения в сфере охраны природы.

Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися

1. Стихийные природные явления и экологические проблемы.
2. Мир на пороге III тысячелетия. Основные проблемы человечества.
3. Современная эпоха - эпоха глобальных проблем.
4. Главные факторы деградации окружающей среды и районы их проявления.
5. Особенности экологических проблем в высокоразвитых и развивающихся странах
6. Демографический фактор и продовольственная проблема.
7. Что ожидает человечество в XXI веке? (Глобальные модели развития мира).
8. Программа ООН "Повестка дня на XXI век". Концепция устойчивого развития.
9. Биосферные заповедники планеты (по выбору студента)
10. Ландшафтные заповедники России и СНГ.

Критерии оценки устного ответа на вопросы

✓ 30 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного 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.

✓ 20 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного 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.

✓ 10 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного 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.

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

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров 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» - сума всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметкитрадиционной 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 задол-

женностей 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 (модуля)

а) основная учебная литература

1. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие / Л.И. Егоренков. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2020. - 248 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). -ISBN 978-5-00091-702-2. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1117754 .
2. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологическиеосновы : учебноепособие / Б. С. Ксенофонтов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА- М, 2018. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0641-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/935321
- Бажайкин, А. Л. Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" / А. Л. Бажайкин, М. М. Бринчук; под общей редакцией О. Л. Дубовик. - 2-е изд., пе-рераб. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2013. 560 с. ISBN 978-5-91768-381-2. - URL:https://znanium.com/catalog/product/405434
3. Лысенко, И. О. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практиче-ских занятий / И. О. Лысенко, Б . В. Кабельчук и др.; Ставропольский гос. аграрный ун-т, 2014. - 112 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514546 .
- Федеральный закон "Об охране окружающей среды". - Москва:РИОР, 2006. - 64 с.ISBN 5-9557-0310-1. - URL: https://znanium.com/catalog/product/106012 .

б) дополнительная учебная литература

1. Охрана окружающей среды: учеб. пособие для проведения практ. занятий / И. Лысенко,Б.В. Кабельчук, и др. - Ставрополь: Агрус, 2014. - 112 с. (Электронный ресурс. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524
2. Ларичев Т.А. Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов. Опор-ные конспекты. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 80 с. (Электронный ресурс. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232762
3. Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития): учеб. пособие -Ставрополь: Агрус, 2014. - 92 с. (Электронный ресурс. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277430
4. Природопользование: теоретическое и практическое: Монография / Вершков А.В. -Краснояр.:СФУ, 2016. - 173 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=967695
5. Холодилина Т.Н. Расчеты выбросов в атмосферу от промышленных источников выде-ления: практикум: учеб. пособие. - Оренбург: Оренбургский государственный универси- тет, 2013. - 118 с. (Электронный ресурс. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260765

Интенет ресурсы

1. www.consultant.ru - интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;
2. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
3. control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере

природопользования(Росприроднадзор);
4. http://ipmi-
5. russia.org/magazine/code.php
6. http://www.sciencefiles.ru/section/3
7. http://www.fio.ru http://center.fio.ru
8. http://www.phis.org.ru/education

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Методические рекомендации к организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Охрана природы и рациональное природопользование*» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:
- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится экзамен по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на экзамен, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой итеоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать вотдельную тетрадь и сохранять еѐ до окончания обучения в вузе;
3) обязательно выполнять все домашние задания;
4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладе-ния содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать»пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целью изучения дисциплины является обеспечение общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих магистров экологов, которая заключается в умении оптимально использовать знания из области охраны окружающей среды, глобальной экологии для дальнейшего формирования представлений о важнейших экологических проблемах в сфере природопользования.

При подготовке студентов к практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомить студентов с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «*Охрана природы и рациональное природопользование»* применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных экологических понятий. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения к самоорганизации для выполнения предложенных домашних заданий. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;
2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники).

Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;
- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;
- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения. Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики.

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

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

http://kchgu.ru - адрес официального сайта университета

https://do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 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
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуаль-

ных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик.
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 2 шт.
Лабораторное оборудование: химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посу-ды – 2 шт., мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 8 шт., мете-оприборы, метеорологическая дистанционная Meteoskan RSTO 1923, электронные лесо-водственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемникMobileMapper6, дозиметр Гамма-излучения ДКГ-03Д "Грач", дозиметр – радиометр МКС-01СА1М, детектор-индикатор радона SIRAD MR-106, измеритель параметров электриче-ского и магнитного полей "В/Е - метр - АТ - 002", измеритель электромагнитного поляАТТ-2592, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", инфра-красный Фурье-спектрометр ФСМ-1202 с приставками, полевая химическая лабораторияНКВ-Р, комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН).
Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, ноутбук – 2 шт., проектор, переносной экран (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 405).
2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихсяСпециализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.
Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к се-ти «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную

среду университета (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 18).
3. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.
Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 1).

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесѐн в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020),бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с03.03.2021 по 04.03.2023г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочныесистемы

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

Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего обра-зования - 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.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц сограниченными 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, клавиа-

турой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО
Обновлен договор №332 эбс ООО «Знаниум» от 02.06.2026г. Действует с 02.06.2026г. до 11.06.2027г.		03.06.2026г., протокол № 8