

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 экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Охрана окружающей среды

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки

2019

Карачаевск, 2023

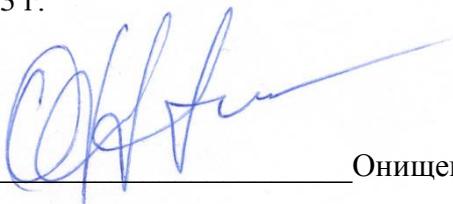
Составитель: к.г.н., доц. Салпагарова С.И.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 №998, основной профессиональной программой высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль – «природопользование»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2023-2024 уч.год.

Протокол №9/1 от 23.06.2023 г.

Заведующий кафедрой _____



Онищенко В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля)	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	7
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	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1 разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.3.1. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен).....	15
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	19
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	21
10.1. Общесистемные требования	21
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	21
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	22
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	22
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	23
12. Лист регистрации изменений.....	25

1. Наименование дисциплины (модуля)

Охрана окружающей среды

Целью изучения дисциплины является:

Ознакомить студентов с современными проблемами антропогенного воздействия и аспектами охраны природы. Рассмотреть вопросы: охраны атмосферы, охраны вод, охраны недр, охраны почв, охраны растительности, охраны животного мира, охраны ландшафтов в России на Северном Кавказе и Карачаево-Черкесской республике.

Усвоение теоретических положений основ охраны природы и заповедного дела как одной из составляющей образования, взаимодействием человека с окружающей природной средой в процессе использования природных благ.

Формирование экологической грамотности, выражающейся в понимании основных закономерностей и принципов охраны природы.

Формирование у будущих специалистов умений для работы в таких областях, как охрана окружающей среды, планирование организации и сети развития особо охраняемых природных территорий.

Формирование способности анализировать структуру и динамику в области охраны природы на территориальном уровне, а также оценивать степень рациональности природопользования в разных ландшафтных условиях.

Формирование научного мировоззрения, повышение уровня экологической культуры.

Для достижения цели ставятся задачи:

изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины» Охрана окружающей среды»;

сформировать представления о проблемах взаимодействия природных и антропогенных ландшафтов, теоретических основах ландшафтного проектирования и предпроектных исследований;

познакомиться с концепциями ландшафтного планирования как основного раздела конструктивной экологической географии и экологического понимания культурного ландшафта-антропоэкологической системы;

сформировать представления о вреде безраздельного господства ведомственного подхода в природопользовании, что приводит к растаскиванию среды обитания на отдельные пласты и фрагменты;

иметь представление о создании национальных сетей живой природы, развитии систем адаптивного ландшафтного земледелия.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы охраны окружающей среды;
- основные антропогенно-обусловленные негативные процессы в различных объектах окружающей среды (гидросфера, атмосфера и почва) и в экосистемах;
- принципы и методы охраны растительного и животного мира, сохранения их биоразнообразия и продуктивности;
- основные мероприятия по предотвращению загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающую среду.

Уметь:

использовать полученные знания для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Владеть:

представлениями о значимости охраны окружающей среды и методах ее реализации на практике.

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

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, структура и характеристика компетенции</i>
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	<p>Знать: основные экологические понятия, термины общей экологии, охраны окружающей среды; особенности функционирования живой природы на различных уровнях ее организации; историю взаимодействия природы и общества, охраны природы; виды антропогенного воздействия на окружающую среду; теоретические основы геоэкологии; основные закономерности взаимодействия человека и геосферных оболочек Земли;</p> <p>Уметь: ориентироваться в насущных экологических проблемах и ситуациях различного масштаба планировать и организовывать работу по защите окружающей среды, по охране и восстановлению природных ресурсов; отбирать и структурировать информацию о причинах и последствиях глобального экологического кризиса;</p> <p>Владеть: базовыми общепрофессиональными знаниями основ охраны окружающей среды, общей экологии, экологии человека, социальной экологии, геоэкологии; представлениями об основных закономерностях развития экологической генетики, навыками проведения генетического анализа в популяциях; знаниями по разнообразным проблемам экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, геоэкологии; методами оценки влияния факторов природной и техногенной среды на здоровье человека; навыками антропоэкологических исследований; основами теории современной медицинской экологии; основными методами экологической эпидемиологии</p>
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	<p>Знать: основы учения об атмосфере; гидросфере; основы строения атмосферы, гидросферы; биосферную концепцию В.И. Вернадского; законы, принципы, правила функционирования биосферы; состав, пределы, организованность, основные свойства биосферы; свойства и функции живого вещества и закономерности его распределения биосфере; особенности круговоротов веществ в биосфере; источники энергии и энергетический баланс биосферы, основы учения о ноосфере; основы учения о ландшафте; понятие техногенных ландшафтов</p> <p>Уметь: излагать и анализировать базовую информацию в области учения об атмосфере; работать с климатологической и метеорологической информацией из различных источников, составлять региональную климати-</p>

		<p>ческую характеристику; излагать и анализировать базовую информацию в области учения о гидросфере; применять знания основ учения гидросфере на практике; демонстрировать глубокое понимание теоретических основ учения о биосфере, свободно оперировать примерами, анализировать последствия воздействия человечества на биосферу; оперировать основными понятиями классического ландшафтоведения; применять знания, полученные в ходе изучения ландшафтоведения при проектировании ландшафта</p> <p>Владеть: знаниями основных закономерностей процессов, протекающих в атмосфере, в гидросфере; основами динамики и функционирования ландшафтов; стандартными метеорологическими приборами и навыками простейших метеорологических, градиентных и актинометрических наблюдений; методами анализа первичной метеорологической информации с использованием ежедневных синоптических карт и спутниковых снимков</p>
ОПК-9	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: основы информационной и библиографической культуры, основы информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий, основы информационной безопасности</p> <p>Уметь: создавать базы данных и использовать ресурсы сети Интернет, пользоваться ГИС-технологиями, работать с ресурсами сети Интернет, работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, ГИС-технологиями, информационно-коммуникационными технологиями, навыками интерпретации данных поиска источников информации в профессиональной деятельности; библиографической культурой</p>
ПК-19	<p>владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать: основы оценки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; способы регулирования использования природных ресурсов и охраны окружающей среды; системы контроля за исполнением природоохранного законодательства; эколого-правовые принципы рационального природопользования; правовые основы регионального природопользования и охраны окружающей среды; способы регулирования использования природных ресурсов и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: применять знания об оценке воздействия на окружающую среду, оперировать знаниями правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; применять существующие принципы, подходы, методы деятельности, нормативно-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Владеть: способами и методами оценки воздействия на окру-</p>

		жающую среду, навыками применения знаний правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; способами оценки и прогнозирования возможных отрицательных последствий экономической деятельности для окружающей природной среды; способами регулирования использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
--	--	--

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана окружающей среды» (Б1.В.02) относится к часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1

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

Дисциплины (модуль), изучается на 5 курсе (заочно)

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по экологии в объёме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла (Б1.В.02) и входит в вариативную (общепрофессиональную) часть. Она непосредственно связана с дисциплинами модулей «Основы экологии» и «Учение о сферах земли» и частично опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения	

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 **3 ЗЕТ, 108 академических часа.**

Заочное **3 ЗЕТ, 108 академических часа.**

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)		
Аудиторная работа (всего):	54	10
лекции	18	4
семинары, практические занятия	36	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)	54	90
Контроль самостоятельной работы		8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	экзамен

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 трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			Лек	Пр.	Контр.	
1.	Введение: предмет охраны окружающей среды	4	2	2		
2.	Законы в системе «человек-природа»	2				2
3.	Транспортно-дорожный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство. Сельское хозяйство, оборонная промышленность и вооруженные силы. Их влияние на окружающую среду	2		2		
4.	Основные источники загрязнения окружающей среды	4	2			2
5.	Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты	4		2		2
6.	Охрана водных ресурсов в КЧР: анализ природоохранных мероприятий.	2				2
7.	Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов	4	2	2		
8.	Растения как важнейшая составная часть биосферы и компонент биогеоценозов. Охрана и рациональное использование растительного мира. Красная книга КЧР. Растительные ресурсы в карачаево-Черкесской республике	4		2		2
9.	Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных	4	2			2
10.	Охрана антропогенных ландшафтов и особо охраняемые природные территории	4		2		2
11.	Проблемы обращения с отходами. Отходы производства и потребления в Карачаево-Черкесской республике	4		2		2
12.	Повышение эффективности использования земель. Альтернативное земледелие. Рекультивация земель. Сельское хозяйство и охрана окружающей среды.	4	2			2

13.	Пути решения проблем охраны окружающей среды	4		2		2
14.	Загрязнение атмосферы: основные загрязнители воздуха и их источники. Стратегия борьбы с загрязнением атмосферы. Загрязнение воздуха в помещениях и меры по его снижению	4		2		2
15.	Анализ законов и других нормативных актов РФ в области охраны окружающей среды. Региональная экологическая политика: КЧР.	4	2			2
16.	Основы инженерной защиты окружающей среды	2		2		
17.	Водные ресурсы. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение Мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Охрана водных ресурсов и рациональное водопользование	2				2
18.	Тепловые и механические процессы защиты окружающей среды	2	2			
19.	Экологические проблемы, связанные с химическим загрязнением окружающей среды	2		2		
20.	Особо охраняемые территории Северного Кавказа	4	2			2
21.	Минеральные ресурсы: топливно-энергетическое сырье, нетрадиционные энергоресурсы, металлы. Рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов и охрана недр. Охрана окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых	4		2		2
22.	Рекреационное значение лесов и их охрана	2				2
23.	Охрана природы. Особоохраняемые природные территории: их значение, принципы создания и охраны	6	2	2		2
24.	Особо охраняемые природные территории. Назначение, классификация и общая характеристика. Особо охраняемые природные территории Карачаево-Черкесской республики	2				2
25.	Охрана ландшафтов. Их классификация. Рекреационные территории Северного Кавказа и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов и их охрана	4		2		2
26.	Охрана атмосферы	2				2
27.	Охрана вод	2		2		
28.	Охрана недр	2				2
29.	Охрана почв	4		2		2
30.	Охрана растительности	2				2
31.	Охрана животного мира	4		2		2
32.	Охрана ландшафтов	2				2
33.	Организация охраны природы в России	4		2		2
34.	Международное сотрудничество в области охраны природы	2				2
	Всего	108	36	18		54

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.	Введение: предмет охраны окружающей среды	4	2			2	
2.	Законы в системе «человек-природа»	4			2	2	
3.	Транспортно-дорожный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство. Сельское хозяйство, оборонная промышленность и вооруженные силы. Их влияние на окружающую среду	2				2	
4.	Основные источники загрязнения окружающей среды	4	2			2	
5.	Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты	4			2	2	
6.	Охрана водных ресурсов в КЧР: анализ природоохранных мероприятий.	2				2	
7.	Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов	2				2	
8.	Растения как важнейшая составная часть биосферы и компонент биогеоценозов. Охрана и рациональное использование растительного мира. Красная книга КЧР. Растительные ресурсы в Карачаево-Черкесской республике	2				2	
9.	Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных	2				2	
10.	Охрана антропогенных ландшафтов и особо охраняемые природные территории	2				2	
11.	Проблемы обращения с отходами. Отходы производства и потребления в Карачаево-Черкесской республике	4		2		2	
12.	Повышение эффективности использования земель. Альтернативное земледелие. Рекультивация земель. Сельское хозяйство и охрана окружающей среды.	2				2	
13.	Пути решения проблем охраны окружающей среды	2				2	
14.	Загрязнение атмосферы: основные загрязнители воздуха и их источники. Стратегия борьбы с загрязнением атмосферы. Загрязнение воздуха в помещениях и меры по его снижению	2				2	
15.	Анализ законов и других нормативных актов РФ в области охраны окружающей среды. Региональная экологическая политика: КЧР.	4		2		2	
16.	Основы инженерной защиты окружающей среды	2				2	
17.	Водные ресурсы. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение Мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Охрана водных ресурсов и рациональное водопользование	4			2	2	
18.	Тепловые и механические процессы защиты окружающей среды	2				2	
19.	Экологические проблемы, связанные с химическим загрязнением окружающей среды	2				2	
20.	Особо охраняемые территории Северного Кавказа	2				2	
21.	Минеральные ресурсы: топливно-энергетическое	4				4	

	сырье, нетрадиционные энергоресурсы, металлы. Рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов и охрана недр. Охрана окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых					
22.	Рекреационное значение лесов и их охрана	4			2	2
23.	Охрана природы. Особо охраняемые природные территории: их значение, принципы создания и охраны	2				2
24.	Особо охраняемые природные территории. Назначение, классификация и общая характеристика. Особо охраняемые природные территории Карачаево-Черкесской республики	4		2		2
25.	Охрана ландшафтов. Их классификация. Рекреационные территории Северного Кавказа и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов и их охрана	4				4
26.	Охрана атмосферы	4				4
27.	Охрана вод	4				4
28.	Охрана недр	4				4
29.	Охрана почв	4				4
30.	Охрана растительности	4				4
31.	Охрана животного мира	4				4
32.	Охрана ландшафтов	4				4
33.	Организация охраны природы в России	4				4
34.	Международное сотрудничество в области охраны природы	4				4
	Всего	108	4	6	8	90

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

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в разделе «Информационно-образовательная среда» на сайте КЧГУ (<http://кчгу.рф>).

Указывается список учебно-методических материалов, которые помогают обучающемуся организовать самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины (если есть)

Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Целью самостоятельной работы являются получение фундаментальных знаний и опыта практической деятельности по профессии. Самостоятельная работа должна способствовать развитию ответственности и организованности, а также творческого подхода к решению нестандартных задач.

Самостоятельная работа предполагает многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное и внеаудиторное время. Самостоятельная работа – это особая форма обучения по заданию преподавателя, выполнение которой требует творческого подхода и умения получать знания самостоятельно.

Методологической основой самостоятельной работы является деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда необходимо проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Во время работы с заданиями данного раздела РПД следует:

1) внимательно изучить материалы, характеризующие курс и тематику самостоятельного изучения, что изложено в учебно-методическом комплексе по дисциплине. Это позволит четко представить как круг, изучаемых тем, так и глубину их постижения.

2) составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. В РПД представлены списки основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов. Они носят рекомендательный характер, что предполагает наличие литературы, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

- учебники, учебные и учебно-методические пособия;

- первоисточники, к которым относятся оригинальные работы теоретиков, разрабатывающих проблемы. Первоисточники изучаются при чтении как полных текстов, так и хрестоматий, в которых работы классиков содержатся не полностью, а в виде избранных мест, подобранных тематически;

- монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал;

- справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат;

3) основное содержание той или иной проблемы следует уяснить, изучая учебную литературу. При этом важно понимать, что вопросы в истории любой науки трактовались многообразно. С одной стороны подобное многообразие объясняется различиями в мировоззренческих позициях, на которых стояли авторы; с другой свидетельствует об их сложности, позволяет выделить наиболее значимый аспект в данный исторический период. Кроме того, работа с учебником требует постоянного уточнения сущности и содержания категорий посредством обращения к энциклопедическим словарям и справочникам.

4) абсолютное большинство проблем носит не только теоретический характер, но самым непосредственным образом тесно связаны с практикой социального развития, преодоления противоречий и сложностей в обществе. Это предполагает наличие не только знания категорий и понятий, но и умения использовать их в качестве инструмента для анализа социальных проблем. Иными словами необходимо прилагать собственные интеллектуальные усилия, а не только механически заучивать понятия и положения.

5) соотнесение изученных закономерностей с жизнью, умение достигать аналитического знания предполагает формирование мировоззренческой культуры.

Результаты самостоятельной работы контролируются путем проведения тестирования, экспресс-опроса на практических занятиях, заслушивания докладов, выполнения письменных работ, творческих заданий и пр.

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

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

Перечень (код) контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Введение: предмет охраны окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Законы в системе «человек-природа»	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Транспортно-дорожный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство. Сельское хозяйство, оборонная промышленность и вооружен-	1,2 этап

	ные силы. Их влияние на окружающую среду	
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Основные источники загрязнения окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана водных ресурсов в КЧР: анализ природоохранных мероприятий. Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Растения как важнейшая составная часть биосферы и компонент биогеоценозов. Охрана и рациональное использование растительного мира. Красная книга КЧР. Растительные ресурсы в Карачаево-Черкесской республике	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана антропогенных ландшафтов и особо охраняемые природные территории	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Проблемы обращения с отходами. Отходы производства и потребления в Карачаево-Черкесской республике	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Повышение эффективности использования земель. Альтернативное земледелие. Рекультивация земель. Сельское хозяйство и охрана окружающей среды.	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Пути решения проблем охраны окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Загрязнение атмосферы: основные загрязнители воздуха и их источники. Стратегия борьбы с загрязнением атмосферы. Загрязнение воздуха в помещениях и меры по его снижению	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Анализ законов и других нормативных актов РФ в области охраны окружающей среды. Региональная экологическая политика: КЧР.	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Основы инженерной защиты окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Водные ресурсы. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение Мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Охрана водных ресурсов и рациональное водопользование	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Тепловые и механические процессы защиты окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Экологические проблемы, связанные с химическим загрязнением окружающей среды	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Особо охраняемые территории Северного Кавказа	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Минеральные ресурсы: топливно-энергетическое сырье, нетрадиционные энергоресурсы, металлы. Рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов и охрана недр. Охрана окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Рекреационное значение лесов и их охрана	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана природы. Особоохраняемые природные территории: их значение, принципы создания и охраны	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Особо охраняемые природные территории. Назначение, классификация и общая характеристика. Особо охраняемые природные территории Карачаево-Черкесской республики	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана ландшафтов. Их классификация. Рекреационные территории Северного Кавказа и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов и их охрана	1,2 этап
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19	Охрана атмосферы. Охрана вод. Охрана недр. Охрана почв. Охрана растительности. Охрана животного мира. Охрана ландшафтов. Организация охраны природы в России. Международное сотрудничество в области охраны природы.	1,2 этап

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

Показатели	Критерии	Шкала оценивания
	Базовый	

<p>1.Способность обучаемо-го продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2.Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3.Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>1. Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
Повышенный		
<p>1.Способность обучаемо-го самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2.Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p> <p>3.Самостоятельность в проявлении навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе,</p>

		ще, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
--	--	---

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

7.3.1. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Глобальные экологические проблемы на рубеже веков как негативные проявления научно-технического прогресса
2. Принципы устойчивого развития. Законы Коммонера как отражение некоторых из них
3. Восприятие концепции устойчивого развития в России. Модель перехода России на путь устойчивого развития
4. Ноосферный подход В.И.Вернадского и его вклад в понимание принципов устойчивого развития
5. Современное состояние озонового слоя и роль мирового сообщества в решении «озоновой» проблемы
6. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствиях. Возможность управления климатическими изменениями
7. Система индикаторов устойчивого развития в некоторых развитых странах мира
8. Природно-ресурсный потенциал как фактор устойчивого развития
9. Пищевые ресурсы и проблема голода и бедности при переходе к устойчивому развитию
10. Международные механизмы обеспечения устойчивого развития
11. Образование как фактор устойчивого развития
12. Устойчивое развитие: мифы и реальность (критический взгляд на проблему)
13. Будущее человечества. Прогнозирование сценариев развития общества. Возможности обеспечения устойчивого развития в будущем
14. Проблема энергетических ресурсов и энергопотребления на пути к устойчивому развитию
15. Этика природопользования как краеугольная тема проблемы «биосферы и человечества»
16. Признаки устойчивого развития в учении Л.И. Гумилева
17. Модели устойчивого развития на региональном уровне
18. Геополитические дисбалансы как препятствие на пути к устойчивому развитию
19. Наука спасет человечество
20. Ресурсосбережение как выход из экологического кризиса
21. Национальные концепции устойчивого развития
22. Опыт природопользования разных стран
23. Риски новых технологий как факторы, сдерживающие устойчивое развитие (на примере генной инженерии)
24. Россия как общество риска. Трудности в переходе на путь устойчивого развития в России
25. Что отражает мировая, российская и региональная демографическая ситуация?

26. Индекс развития человеческого потенциала как один из ключевых индикаторов устойчивого развития
27. Жить на «проценты с оборота» основного капитала биосферы

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.

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

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>

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> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы : учебное пособие / 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> (дата обращения: 17.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- 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., перераб. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2013. 560 с. ISBN 978-5-91768-381-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405434> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Лысенко, И. О. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий / И. О. Лысенко, Б. В. Кабельчук и др.; Ставропольский гос. аграрный ун-т, 2014. - 112 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514546> (дата обращения: 17.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

- Федеральный закон "Об охране окружающей среды". - Москва:РИОР, 2006. - 64 с. ISBN 5-9557-0310-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/106012> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

б) дополнительная учебная литература

1. Вишняков Я.Д. Охрана окружающей среды: Учебное пособие - ОИЦ "Академия" 2013 288 с.
1. Галай Е.И. Использование природных ресурсов и охрана природы.: Изд-во Амалфея, 2008.- 252 с.
2. Дрогомирецкий И.И., Кантор Е.Л, Охрана окружающей среды: Учебное пособие, - Ростов : Феникс, 2010 390 с.
2. Основы экологии и охраны природы: Учебник / А.П. Арзамасцева. Изд-во: Медицина. 2008. – 416 с.
3. Протасов В.Ф. Экология, охрана природы. Учебное пособие.: Изд-во Финансы и статистика. 2006. – 320 с.
4. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы, В. М. Константинов, В. М. Галушин, И. А. Жигарев, Ю. Б. Челидзе. Учебное пособие Издательство: Академия, 2009 г.

Интернет 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://ecobez.narod.ru/ecosafety.html> - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
5. www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
6. www.ecoindustry.ru- сайт журнала «Экология производства»;
7. www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
8. www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде.
9. www.greenpeace.org - Официальный сайт «Гринпис»
10. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.
11. priroda.ru – Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды).

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 удастся 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 окружающей среды*» 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 и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения 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 окружающей среды*» 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
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического 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,36. Учебный корпус, ауд. 15)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 18) 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

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

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>.

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 позиция 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 процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (наврушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повы-

шенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, эффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

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 «SmartBoarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплектыMicrosoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбукиAser, 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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.