

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**Рабочая программа дисциплины
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**
(наименование дисциплины)

38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)
(шифр, название направления)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника
бухгалтер

Форма обучения
Очная/очно-заочная

Год начала подготовки - 2023
(по учебному плану)

\

Карачаевск, 2028

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Составитель: Аджиева М.М.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно цикловой комиссии «Общегуманитарных дисциплин» от 29 мая 2024 г., протокол № 6.

Председатель ПЦК
«Общегуманитарных дисциплин» Текеева Л. Д.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	4
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	7
3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:	7
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	7
3.2.1. Основные печатные и электронные издания	7
3.2.2. Дополнительные источники	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	8
5. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины.....	17
5.1. Вопросы для устного опроса.....	17
5.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации	17
6. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины.....	18
6.1. Общесистемные требования.....	18
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	19
6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	19
6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19
7. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественно-научного учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **ОК 07**.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения	
		Умения	Знания
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	очная	Очно-заочная
Объем образовательной программы		90
Консультации		
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72	32
в том числе:		
лекции, уроки	36	16
практические занятия	36	16
Лабораторная работа		
Самостоятельная работа	18	58

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и В том числе практических занятий, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	22	ОК 07.
Тема 1.1 Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. В том числе практических занятий Социально-экономическая концепция биосфера. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество – природа»	4	
Тема 1.2 Взаимодействие в системе «общество-природа»	Содержание учебного материала Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого развития природных экосистем. В том числе практических занятий Расчет времени исчерпания невозобновимых природных ресурсов. Самостоятельная работа обучающихся Искусственные экосистемы. Агротехнические системы. Агротехнологии. Сукцессии.	6	
	Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование.	12	ОК 07.
Тема 2.1. Источники основные группы загрязняющих веществ.	Содержание учебного материала Понятие о загрязнении окружающей среды. Источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосфера, гидросфера и литосфера. В том числе практических занятий 1. Мониторинг выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека. Индивидуальные практические задания. 2. Анализ современного состояния природных ресурсов России. Тестовые задания.	6	
	Раздел 3. Экологическое регулирование.	28	ОК 07.

Тема Глобальные экологические проблемы	3.1.	Содержание учебного материала Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие. Причины. Признаки.	4	
		В том числе практических занятий Мониторинг окружающей среды. Индивидуальные и групповые практические	4	
		Самостоятельная работа обучающихся Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения.	4	
Тема Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	3.2.	Содержание учебного материала Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия.	6	
		В том числе практических занятий Анализ проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов. Индивидуальные и групповые практические задания.	6	
		Самостоятельная работа обучающихся Естественная регуляция численности популяций и изменение ее структуры и численности в результате деятельности человека. Особо охраняемые природные территории.	4	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.			28	ОК 07.
Тема Экологическая безопасность	4.1.	Содержание учебного материала Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизмы устойчивого экологического развития.	4	
		В том числе практических занятий Концепция экологической безопасности. Деловая игра.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся Классификация конфликтных личностей. Методы преодоления конфликтов. Стили управления.	4	

Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	6	
	В том числе практических занятий Анализ деятельности международных экологических организаций. Решение ситуационных задач, основанных на применении Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.	4	
	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		
Всего:			90

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:
столы – 12 шт.,
стулья – 24 шт.,
стол и стул преподавателя – 1 шт.,
меловая доска – 1 шт.,
трибуна – 1 шт.,
телевизор – 1 шт.,
компьютер – 1 шт.,
колонки звуковые – 1 шт.,
карты – 8 шт.,
учебно-наглядные пособия - в электронном виде.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517675>

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации, принятая всенародным голосованием 12 декабря 1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020.
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая» от 30.11.1994 (ред. от 28.06.2021, с изм. от 08.07.2021)
3. «Гражданский кодекс Российской Федерации часть вторая» от 26.01.1996. №14-ФЗ (ред. От 01.07.2021. с изм.От 08.07.02021).
4. Всероссийское общество охраны природы – URL:<https://voop.spb.ru/>
5. Научно-популярный журнал «Экология и жизнь» – URL: <http://www.ecolife.ru/>
6. Электронная экологическая библиотека – URL: <https://ecology.aonb.ru/>
7. Компьютерная справочная правовая система [Электронный ресурс]. URL:<https://www.consultant.ru/>
8. Информационно-правовой портал Гарант[Электронный ресурс]. URL:<http://www.garant.ru/>
9. Справочно-правовая система [Электронный ресурс]. URL:<https://normativ.kontur.ru/>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL:<http://window.edu.ru/>
11. Портал «Всеоучб» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu-all.ru/>
12. Хлуденева, Н. И. Основы экологического права : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16373-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530893>
13. Маршинин, А. В. Природопользование: ресурсоведение : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12421-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496299>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
OK 07.	Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной	Оценка «5» - «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои	Оценка результатов устного опроса

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пути обеспечения ресурсосбережения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. 	<p>суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочетов последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся</p>	
--	--	--	--

		<p>обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	
		<p>«5» - 85- 100%верных ответов «4» - 69- 84%верных ответов «3» - 51- 68%верных ответов «2» - 50% и менее</p>	<p>Оценка результатов тестирования</p>
		<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется обучающемуся, если демонстрируются всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине,</p>	<p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материма, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

Оценка «4» - «хорошо» выставляется обучающемуся, если демонстрируются достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических, семинарских, лабораторных занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостояльному пополнению.

Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если демонстрируются знания основного учебно-программного материала в объёме,

необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических (семинарских) и лабораторных занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.

Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обнаруживаются пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические, семинарские, лабораторные занятия, допускающему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить

		<p>обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	
		<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если обучающийся показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

	<p>неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выбора алгоритма решения задания.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Обучающийся даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.</p>	
	<p>Оценка «5» - «отлично» выставляется, если дается комплексная оценка предложенной ситуации;</p>	Оценка результатов решения ситуационных задач

	<p>демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательное, правильное выполнение всех заданий; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если дается комплексная оценка предложенной ситуации;</p> <p>демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; последовательное, правильное выполнение всех заданий; возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.</p> <p>Оценка «3»- «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; выполняет задания при подсказке преподавателя; затрудняется в формулировке выводов.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно»</p>	
--	---	--

		<p>выставляется, если дана неправильная оценка предложенной ситуации; отсутствует теоретическое обоснование выполнения заданий.</p> <p>Оценка «5» - «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>Оценка «4» - «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>Оценка «3» - «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает теоретический материал, допускает искажение фактов.</p> <p>Оценка «2» - «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся допустил число ошибок и недочетов, превосходящее норму,</p>	<p>Оценка результатов и письменного опроса</p>
--	--	--	---

		при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.	
--	--	--	--

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

5.1. Вопросы для устного опроса

1. Назовите типы и основные задачи особо охраняемых природных территорий в России.
2. Назовите основные загрязнители атмосферы.
3. Опишите круговорот воды в природе.
4. Дайте понятие экологического кризиса, назовите его признаки.
5. Перечислите глобальные проблемы экологии, приведите примеры.
6. Расскажите о влиянии урбанизации на биосферу.
7. Дайте понятие природных ресурсов, назовите их виды и приведите примеры.
8. Охарактеризуйте современное состояние окружающей природной среды.
9. Расскажите о загрязнении атмосферы, приведите примеры.
10. Расскажите о загрязнении природных вод, приведите примеры.
11. Расскажите о загрязнении почвы, приведите примеры.
12. Биологическое загрязнение и болезни человека.
13. Химическое загрязнение среды и здоровье человека.
14. Что такое «Красная книга» и для чего она создана?
15. Чем «отходы» естественной экосистемы отличаются от отходов промышленности в их воздействии на природу?
16. Назовите типы сельскохозяйственных загрязнений.
17. Какие типы физического загрязнения среды вы можете назвать?
18. Назовите источники загрязнения воздуха в квартире.
19. В чем опасность автомобильного транспорта для биосферы и как можно уменьшить егоотрицательное влияние?
20. Чем опасно неправильное применение ядохимикатов и удобрений и в чем опасность загрязнения продуктов питания нитратами?
21. Расскажите о нетрадиционных источниках энергии.
22. В чем отличие заповедника от национального парка?
23. Дайте прогноз состояния окружающей среды при повышении концентрации углекислого газа в атмосфере.
24. Дайте прогноз состояния окружающей среды при понижении концентрации углекислого газа в атмосфере.
25. В чем опасность автомобильного транспорта для биосферы и как можно уменьшить его в отрицательное влияние?

5.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации

1. Экология как наука.
2. Цели и задачи экологии.
3. Основные методы экологии.
4. Понятие о среде обитания.
5. Концепция биогеоценоза.
6. Биосфера.

7. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа».
8. Понятие о природно-ресурсном потенциале.
9. Антропоэкологические системы.
10. Признаки экстремальности.
11. Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика.
12. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы России.
13. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросфера России.
14. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосфера России.
15. Чрезвычайные ситуации — источник мощного воздействия на окружающую среду.
16. Сущность концепции экологического риска.
17. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки.
18. Концепция устойчивого экологического развития.
19. Сохранение видового разнообразия планеты.
20. Размещения производства и проблема отходов.
21. Мониторинг окружающей среды.
22. Законодательство в области экологической безопасности.
23. Государственная экологическая политика.
24. Экологические правонарушения.
25. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития.
26. Международное сотрудничество в области экологии.
27. Стратегия устойчивого экологического развития.
28. Особо охраняемые природные территории области .
29. Соглашения, конвенции, принятые законы об экологии.
30. Методы, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов и утилизации стоков, твердых отходов.
31. Виды природных ресурсов.
32. Классификацию природных ресурсов.
33. Условия устойчивого состояния экосистем.
34. Задачи охраны окружающей среды.
35. Природоресурсный потенциал.
36. Охраняемые природные территории Российской Федерации.
37. Основные источники образования отходов производства.
38. Основные масштабы образования отходов производства.
39. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
40. Способы предотвращения и улавливания выбросов.
41. Методы очистки промышленных сточных вод.
42. Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств.
43. Правовые основы природопользования.
44. Правила природопользования.
45. Правила и нормы экологической безопасности.
46. Принципы рационального природопользования.
47. Методы рационального природопользования.
48. Экологический контроль природопользования.
49. Экологическое регулирование природопользования.
50. Нормы природопользования

6. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины

6.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025г. до 11.05.2026г.
2025-2026 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.
2025-2026 учебный год	Электронная библиотека Юрайт Договор № 26 от 11.04.2025 г.	от 11.04.2025г. до 28.05.2026г.
2025-2026 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
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
 - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
 - Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.
 - Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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 Elsevier [http://www.scopus.com/search/form.uri?
display=basic](http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic).
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

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

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева».