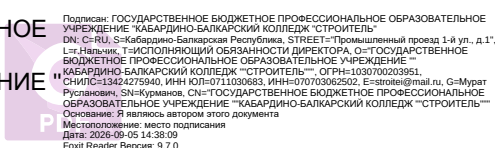


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
КОЛЛЕДЖ "СТРОИТЕЛЬ"



Министерство просвещения и науки КБР
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»
(ГБПОУ «КБКС»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 14 «Экологические основы природопользования»

для специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Нальчик, 2026 г.

Содержание

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РП ОП 14 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОЛЬЗОВАНИЯ»</u>	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
2.1. Трудоемкость учебной дисциплины	5
2.2. Содержание учебного материала	6
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
3.1. Материально-техническое обеспечение	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 14 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ОП 14 «Экологические основы природопользования»: формирование представлений об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки, воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем, использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 14 «Экологические основы природопользования» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс -поиска структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -приемы структурирования информации;

	-использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной дисциплины ОП 14 направлены на освоение компетенции ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, в части непосредственно связанной с определением направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности и осуществления работы с соблюдением принципов бережливого производства и знанием пути обеспечения ресурсосбережения и принципов бережливого производства.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В том числе практической подготовки
Учебные занятия	51	45
Самостоятельная работа	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	51	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций
1	2		3	4
Раздел 1.	Особенности взаимодействия природы и общества		16	
Тема 1.1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1	Понятие биосферы и ее границы. Экосистемы и их состав. Цепи питания. Структура биосферы по Вернадскому. Функции живого вещества. Ноосфера		
	2	Практическая работа № 1 Строение биосферы		
Тема 1.2. Взаимодействие человека и биосферы.	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды воздействия человека на природу. Рациональное природопользование. Понятия экологического кризиса и экологической катастрофы: сходство и отличия.		
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Понятие загрязнения. Антропогенное и природное загрязнения. Виды источников загрязнений. Классификация загрязнений.		
	2	Практическая работа № 2. Загрязнение биосферы. Выполнение заданий технологической карты.		
Тема 1.4. Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала		2	
	1	Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения		
	2	Практическая работа № 3. Глобальные экологические проблемы. Признаки экологического кризиса и катастрофы. Выполнение заданий технологической карты.		
Тема 1.5. Город как среда обитания человека	Содержание учебного материала		1	
	1	Город как среда обитания. Гиподинамия. Городские помещения. Факторы, влияющие на здоровье человека.		
Тема 1.6. Городской транспорт	Содержание учебного материала		2	
	1	Транспорт как источник экологических проблем в городе. Городской наземный транспорт на электрической тяге. Экологические проблемы автотранспорта.		
Тема 1.7. Влияние пыли, шума и вибрации на человека	Содержание учебного материала		1	
	1	Источник пыли в городе, влияние пыли на человека, методы борьбы с пылью. Шум и вибрация в городе, влияние шума и вибрации на человека, методы борьбы с шумом и вибрацией		
Тема 1.8. Твердые промышленные и коммунальные отходы	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие коммунальных и производственных отходов, классификация отходов из природных материалов, классификация производственных отходов, проблемы утилизации городских твердых отходов. Строительные отходы. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающего природу производства.		

Тема 1.9. Экологические вопросы строительства в городе	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1	Последствия избыточного строительства в городе, основные виды воздействия строительства на окружающую природную и социальную среду, строительные материалы в современном строительстве зданий и сооружений		
	1	Понятие об автомобильной дороге, автомагистрали. Материалы, применяемые при дорожном строительстве. Влияние строительства дорог на окружающую природную и социальную среду. Основные требования при строительстве дорог.		
	2	ПК по разделу 1: самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 2.	Охрана окружающей среды			
Тема 2.1. Мониторинг и нормирование окружающей среды.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1	Понятие мониторинга и экологического мониторинга ОС. Основные уровни экомониторинга. Цель и задачи экомониторинга. Понятие нормирования качества окружающей среды. Нормативы качества: ПДК, ПДУ. Нормативы воздействия: ПДВ, ПДС. Комплексный показатель: ПДЭН.		
	2	Практическая работа № 4. Определение концентрации углекислого газа в аудитории. Выполнение заданий технологической карты.		
Тема 2.2. Природные ресурсы.	Содержание учебного материала		4	
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
	2	Практическая работа № 5. Классификация и использование природных ресурсов. Выполнение заданий технологической карты.		
Тема 2.3. Водные ресурсы и их охрана.	Содержание учебного материала		4 2	
	1	Распространение природной воды. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Основные загрязняющие вещества. Меры по предотвращения истощения и загрязнения природных ресурсов. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Мониторинг качества и степени загрязнения воды. Правовые основы охраны.		
	2	Практическая работа № 6. Определение степени загрязнения воды. Выполнение заданий технологической карты.		
Тема 2.4. Почвенный покров и земельные ресурсы.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие земельных и почвенных ресурсов. Земельные ресурсы. Категории земель по видам землепользования. Мелиорация сельскохозяйственных земель. Консервация земель. Почвенные ресурсы России. Смена тип почв с севера на юг на равнинах России. Охрана земельных ресурсов России.		
Тема 2.5. Биологические ресурсы России и их охрана.	Содержание учебного материала		6	
	1	Биологическое разнообразие России: флора и фауна. Основные типы растительности: тундровый, лесной, степной, пустынный, луговой и болотный и их размещение по территории России. Влияние антропогенной нагрузки на биологические ресурсы. Лесные ресурсы России и их распределение.		
	2	ПК по разделу 2: самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 3.	Организационные вопросы охраны природы			
Тема 3.1. Концепция устойчивого развития. Индекс	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02
	1	Понятие устойчивого развития. Признаки выхода за пределы устойчивости. Основные задачи перехода к устойчивому развитию и приоритеты. Методы решения экологических проблем. Коэволюция общества и		

человеческого развития. Экологический след.		природы. Индекс человеческого развития и экологические след человечества. Понятия, характеризующие будущее человечества: благосостояние и экологическая нагрузка (след). Индекс человеческого развития и его параметры: продолжительность жизни, образование и материальный уровень жизни. Понятие экологического следа человечества, жизненной емкости и глобального гектара. Экологический след стран: экологические доноры и должники.		ОК 04 ОК 07
Тема 3.2. Эколого–природоохранное образование	Содержание учебного материала		2	
	1	Образование в интересах устойчивого развития. Правовые основы экологического образования в России. Экологическое образование в общеобразовательных и средних профессиональных учебных учреждениях.		
	2	ПК по разделу 3: самостоятельная работа обучающихся по вариантам	1	
Итоговый контроль	Итоговое тестирование		1	
Всего			51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины ОП 14 «Экологические основы природопользования» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. — 18-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с
2. Титова Е.В. Экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Я.В. Котельская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титова]; под редакцией Е.В. Титова. -2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 208 с.: ил., с. Цв. вкл.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва: КНОРУС, 2018. — 214 с.pdf
2. Макаров В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / В.М. Макаров, А. П. Иозус, Е. А. Донская. — Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2018 г. — 156 с.pdf
3. Проблемы экологии в России, — под редакцией В.И. Данилова-Данильяна, — М., ВИНТИ, 2015г.
4. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 256 с
5. Кормилицын В.И., Цицкишвили М.С., Янамов Ю.И. Основы экологии: Учеб. пособие. — М.: «Интерстиль», 2017.
6. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
7. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
8. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).
9. www.iprbookshop.ru (Электронная библиотечная система) даёт доступ к следующим изданиям:

Издание:	Ссылка на издание
1. Тюменцева Е.Ю. Экология: учебное пособие / Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л.— О.: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2013. 93с.	http://www.iprbookshop.ru/18267
2. Федорук А.Т. Экология: учебное пособие / Федорук А.Т.— М.: Вышэйшая школа, 2013. 462 с.	http://www.iprbookshop.ru/20197
3. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы: учебник / Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 488с.	http://www.iprbookshop.ru/20495
4. Фирсов А.И. Экология техносферы: учебное пособие / Фирсов А.И., Борисов А.Ф.— Н.: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 94с.	http://www.iprbookshop.ru/20799
5. Карпенков С.Х. Экология: учебное пособие / Карпенков С.Х.— М.: Логос, 2014. 400с.	http://www.iprbookshop.ru/21892
6. Тулякова О.В. Экология: учебное пособие / Тулякова О.В.— С.: Вузовское образование, 2014. 181с.	http://www.iprbookshop.ru/21904

7. Пухлянко В.П. Экология человека: учебное пособие / Пухлянко В.П.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013. 92 с.	http://www.iprbookshop.ru/22229
8. Гридэл Т.Е. Промышленная экология: учебное пособие / Гридэл Т.Е., Алленби Б.Р.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 526 с.	http://www.iprbookshop.ru/52062
9. Акимова Т.А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда: учебник / Акимова Т.А., Хаскин В.В.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 495 с.	http://www.iprbookshop.ru/52051

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - особенности взаимодействия общества и природы; - природо-ресурсного потенциала территории, принципов и методов рационального природопользования; - принципы рационального размещения предприятий и проблем утилизации отходов; - понятия мониторинга окружающей среды; - прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - требования к охраняемым природным территориям; - правовые основы экологического образования в России. Умеет: - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения; - использовать ИТ-технологии при работе с дополнительными источниками информации, проводить их анализ и оценку достоверности; - аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения при обсуждении экологических проблем; - работать в группе при	- свободно владеет понятийным аппаратом по основным проблемам экологии, - обосновывает ключевые идеи, - демонстрирует свою точку зрения о влиянии человека на природу; - осознает ответственность за нарушение экологической безопасности при производстве работ; - создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения; - использует ИТ-технологии при работе с дополнительными источниками информации, проводить их анализ и оценку достоверности; - аргументированно ведет диалог, развернуто и логично излагает свою точку зрения при обсуждении экологических проблем; - работает в группе при выполнении при выполнении практических работ и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; - понимает ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;	– оценка устных ответов; – проверка и оценка письменных заданий на закрепление, в том числе тестирования, контрольных работ; -защита практических работ.

выполнении проектных работ; планировании, проведении и интерпретации результатов опытов, и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; - понимать ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду; - прогнозировать последствий природопользования; - проявлять любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам; - выражать готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.	- умеет прогнозировать последствия природопользования; - проявляет любовь и бережное отношение к природе, - выражает готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.	
--	---	--

Карачаева Е.В., преподаватель ГБПОУ «КБКС»