



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ»
(ПОУ «КОЛЛЕДЖ ГО и ЧС»)**

367010, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Эрлиха 17, тел: 8-988-292-42-66, 8-915-142-42-62, 8-988-292-00-59,
факс 8(8722)550533, E-mail: kgochs2015@mail.ru, akademia-gz.dag@mail.ru, web: www.kgochs.com

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПОУ «Колледж ГО и ЧС»
_____ И.Т.Хизриев
« ____ » _____ 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 Экологические основы природопользования**

**Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность**

по программе базовой подготовки

Форма обучения

очная

квалификация выпускника

Техник

по программе базовой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования

Махачкала 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Колледж гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям»

Разработчик:

Курбанов З.Ш., преподаватель естественнонаучных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин

(Протокол № _____ от «__» _____ 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Дисциплина является практико-ориентированной. В ходе освоения данной учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими ряд способностей, а также профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности. Компетентности, сформированные в результате освоения программы, необходимы при изучении профессиональных модулей. Темы, входящие в программу, могут осваиваться в составе МДК для совершенствования практических навыков и дальнейшего формирования общих и профессиональных компетентностей.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

знать:

особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;

принципы и методы рационального природопользования;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой; деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	12
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	
Введение. Биосфера как среда жизни и деятельности людей	1
Краткий очерк истории охраны природы	1
Использование и охрана атмосферы	2
Рациональное использование и охрана водных ресурсов	2
Использование и охрана недр	2
Использование и охрана недр	2
Рациональное использование и охрана растительности	2
Использование и охрана животного мира	2
Охрана ландшафтов	2
На пути к устойчивому развитию	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Введение		6	
Тема 1.1 <i>Введение. Биосфера как среда жизни и деятельности людей</i>	Содержание учебного материала	2	2
	1 Экологические кризисы и катастрофы		
	2 Биосфера как среда жизни и деятельности людей		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	1 Экологические проблемы современности		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Выполнение самостоятельной работы №1		
Тема 1.2 <i>Краткий очерк истории охраны природы</i>	Содержание учебного материала	2	2
	1 Ранние этапы охраны природы		
	2 История охраны природы в нашей стране		
	3 Современный этап охраны природы		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	1 Написание Эссе на заданную экологическую тему		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Выполнение самостоятельной работы №1		
Раздел 2 Использование и охрана атмосферы		6	
Тема 2.1 <i>Строение и газовый состав атмосферы</i>	Содержание учебного материала	1	3
	1 Значение атмосферы		
	2 Баланс газов в атмосфере		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №2		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	1	

Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы	1	Источники загрязнения атмосферы		3
	2	Радиоактивное загрязнение атмосферы		
	3	Смоги, кислотные дожди, тепловое, шумовое и электромагнитное загрязнение		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3 Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы	1	Выполнение самостоятельной работы №2		
		Содержание учебного материала	1	
	1	Влияние загрязненного воздуха на человека		3
	2	Влияние загрязненного воздуха на растения и животных		
	3	Глобальные загрязнения и изменения газового баланса атмосферы		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
Тема 2.4 Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1	Выполнение самостоятельной работы №2		
		Содержание учебного материала	-	
	1	Очистные фильтры		3
	2	Безотходная технология производства		
	3	Озеленение городов и промышленных центров		
Раздел 3 Рациональное использование и охрана водных ресурсов		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	1	
	1	Охрана воздушной среды		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1	Выполнение самостоятельной работы №2		
			6	
Тема 3.1 Природная вода и ее распределение. Роль воды		Содержание учебного материала	1	
	1	Физические и химические свойства воды		3
	2	Соленые и пресные воды		
	3	Мировые запасы воды		
	4	Круговорот воды в природе		
	5	Роль воды в природе и жизни человека		
		Лабораторные работы	-	

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №3		
Тема 3.2 <i>Истощение и загрязнение водных ресурсов</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Причины истощения водных ресурсов		3
	2 Загрязнение вод морей и мирового океана		
	3 Основные источники загрязнения		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
1 Выполнение самостоятельной работы №3			
Тема 3.3 <i>Рациональное использование водных ресурсов</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Меры по рациональному использованию		3
	2 Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №3		
Тема 3.4 <i>Правовая охрана водных ресурсов</i>	Содержание учебного материала	-	
	1 Законы, регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов		3
	2 Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	
	1 Принципы охраны водной среды		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
1 Выполнение самостоятельной работы №3			
Раздел 4 Использование и охрана недр		6	
Тема 4.1 <i>Полезные ископаемые и их распространение</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Недр Земли		3
	2 Классификация минеральных ресурсов		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №4		
Тема 4.2 <i>Использование недр человеком</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Интенсивность добычи полезных ископаемых		3
	2 Исчерпаемость минеральных ресурсов		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
1 Выполнение самостоятельной работы №4			
Тема 4.3 <i>Основные направления по рациональному использованию и охране недр</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Негативные тенденции в использовании недр		2
	2 Рекультивация и восстановление земель		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
1 Выполнение самостоятельной работы №4			
Тема 4.4 <i>Правовые основы охраны и рационального использования недр</i>	Содержание учебного материала	-	
	1 Основные законодательные и нормативные акты		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	
	1 Охрана недр и ландшафтов		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
1 Выполнение самостоятельной работы №4			
Раздел 5 Использование и охрана земельных ресурсов		6	
Тема 5.1 <i>Почва, ее состав и строение</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Строение почвы		3
	2. Состав почвы		
	3 Значение почвы		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
1 Выполнение самостоятельной работы №5			

Тема 5.2 <i>Эрозия почв</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>	
	1	Основные виды эрозии почв		
	2	Система мероприятий по защите земель от эрозии		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Выполнение самостоятельной работы №5	<i>1</i>	
Тема 5.3 <i>Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>	
	1	Загрязнение почв, засоление почв		
	2	Заболачивание почв, осушение болот		
	3	Прямое уничтожение почв		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Выполнение самостоятельной работы №5		
Тема 5.4 <i>Правовая охрана почв</i>	Содержание учебного материала		<i>-</i>	
	1	Правовая охрана почв		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1	Изучение Федерального закона «Об охране окружающей среды»		
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу			
	1	Выполнение самостоятельной работы №5	<i>1</i>	
Раздел 6 Рациональное использование и охрана растительности			<i>6</i>	
Тема 6.1 <i>Роль растений в природе и жизни человека</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>	
	1	Значение растительности в природе		
	2	Значение растений в жизни человека		
	3	Лес – важнейший растительный ресурс планеты		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Выполнение самостоятельной работы №6		

Тема 6.2 <i>Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>		
	1	Влияние человека на лесные ресурсы			3
	2	Причины сокращения лесных ресурсов России			
	3	Рекреационное значение лесов			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся				<i>1</i>
Тема 6.3 <i>Рациональное использование растительности</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>		
	1	Охрана лесов в России			3
	2	Охрана растительности лугов и пастбищ			
	3	Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся				-
Тема 6.4 <i>Правовая охрана растительности</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>		
	1	Хозяйственно-ценные и редкие растения			3
	2	Законодательные акты по охране растений в России			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся				<i>1</i>
	1	Выполнение самостоятельной работы №6			
Раздел 7 Использование и охрана животного мира			<i>6</i>		
Тема 7.1 <i>Роль животных в природе и жизни человека</i>	Содержание учебного материала		<i>1</i>		
	1	Роль животных в круговороте веществ в природе			2
	2	Значение животных в жизни человека			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся				-
	Выполнение самостоятельной работы №7				
Тема 7.2	Содержание учебного материала		<i>1</i>		

Воздействие человека на животных	1	Прямое воздействие		
	2	Косвенное влияние		3
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Выполнение самостоятельной работы №7		
Тема 7.3 Охрана животного мира		Содержание учебного материала	1	
	1	Охрана редких и вымирающих видов		3
	2	Охрана важнейших групп животных		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1	Выполнение самостоятельной работы №7		
Тема 7.3 Правовая охрана животного мира		Содержание учебного материала	-	
	1	Правовая охрана животного мира		3
	2	Красная книга животных		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	1	
	1	Редкие животные и растения нашей области		
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Выполнение самостоятельной работы №7			
Раздел 8 Охрана ландшафтов			6	
Тема 8.1 Определение ландшафтов, их классификация		Содержание учебного материала	1	
	1	Определение ландшафтов.		3
	2	Классификация ландшафтов		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1	Выполнение самостоятельной работы №8		
Тема 8.2 Особо охраняемые территории		Содержание учебного материала	1	
	1	Особо охраняемые территории		3
	2	Характеристика ООТ Липецкой области		
		Лабораторные работы	-	

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Выполнение самостоятельной работы №8		
Тема 8.3 <i>Рекреационные и антропогенные ландшафты и их охрана</i>	Содержание учебного материала	1	
	1 Рекреационные территории и их охрана		3
	2 Антропогенные формы ландшафтов, их охрана		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №8		
Тема 8.4 <i>Правовая охрана ландшафтов</i>	Содержание учебного материала	-	
	1 Правовые нормы охраны ООПТ		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	
	1 Анализ основных федеральных актов природно-ресурсного законодательства		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1 Выполнение самостоятельной работы №8		
Раздел 9 На пути к устойчивому развитию		3	
Тема 9.1 <i>Организация рационального природопользования и охрана природы в России</i>	Содержание учебного материала	-	
	1 Государственная политика и управление в области экологии		
	2 Законодательное нормативно-правовое регулирование природопользования		
	3 Мониторинг состояния природной среды		
	4 Международное сотрудничество в области рационального природопользования		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	1 Выполнение самостоятельной работы №9		
Тема 9.2 <i>Международное сотрудничество в области</i>	Содержание учебного материала	-	
	1 История международного природоохранного движения		
	2 Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения		
	3 Роль международных организаций в охране природы		

рационального природопользования	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	1
	1 Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы»	
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	1 Выполнение самостоятельной работы №9	
Тема 9.3 Урок обобщающего повторения	Содержание учебного материала	-
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	2
	1 Решение задач - экологических ситуаций	
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа обучающихся	1
1 Выполнение самостоятельной работы №9		
Всего		54

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2014.

Дополнительные источники:

1. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования. М.: КноРус, 2016.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования.-М.: ИД «ФОРУМ»,2009.
3. Хандогина Е.К., Герасимова Н.А. Экологические основы природопользования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.
4. ФЗ «Об охране окружающей среды»

5. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	- презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	- презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Индивидуальный контроль. - тестирование - устный опрос
условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;	внеаудиторная самостоятельная работа
принципы и методы рационального природопользования;	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Индивидуальный контроль. - тестирование - устный опрос
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки,	внеаудиторная самостоятельная работа, рефераты

обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;	
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	внеаудиторная самостоятельная работа
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой;	внеаудиторная самостоятельная работа
деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды	Индивидуальный контроль. - тестирование - устный опрос