

Майкопский государственный гуманитарно-технический колледж
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Адыгейский государственный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Майкоп, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экология» входит в общий естественно-научный цикл и может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1-6.4	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; условия устойчивого состояния экосистем; принципы и методы рационального природопользования; методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; методы экологического регулирования; организационные и правовые средства охраны окружающей среды

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
<i>теоретическое обучение</i>	28
<i>лабораторные работы</i>	-
<i>практические занятия</i>	4
<i>курсовая работа (проект)</i>	-
<i>контрольная работа</i>	-
<i>консультации</i>	-
<i>самостоятельная работа</i>	-
<i>промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Экология в современном мире		
	2. Проблемы экологии автомобильного транспорта		
Раздел 1. Вредные выбросы и их воздействие на живую природу		28	
Тема 1.1 Природные ресурсы	Содержание учебного материала	6	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Понятие, классификация природных ресурсов		
	2. Использование природных ресурсов в производстве и эксплуатации автомобилей		
	3. Оценка эффективности использования природных ресурсов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Вторичное сырье, как энергетический и сырьевой ресурс для автомобильной отрасли		
2. Позитивные и негативные стороны взаимодействия автомобиля и окружающей среды			
Тема 1.2 Взаимодействие человека и природы	Содержание учебного материала	8	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Природа и общество. Система «человек – окружающая природная среда»		
	2. Преднамеренные и непреднамеренные взаимодействия человека на условия существования		
	3. Глобальные проблемы экологии		
	4. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1. Уничтожение вредных выбросов			
Тема 1.3 Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду и здоровье человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Экологические опасности пассажира автомобильного транспорта		
	2. Специфика влияния автомобильного транспорта на окружающую среду		
	3. Влияние и защита человека от автомобильного шума	2	
	Практические занятия		
	1. Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1. Утечка ТCM и технических жидкостей			

Раздел 2. Обеспечение экологичности автомобильного транспорта		15	
Тема 2.1 Перспективы и тенденции развития экологии автомобильного транспорта	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Перспективы и тенденции развития экологии автомобильного транспорта		
	2. Совершенствование экологически чистого топлива		
	Практические занятия	4	
	1. Проблемы загрязнения атмосферы		
	2. Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
1. Содержание вредных веществ в отработавших газах			
Тема 2.2 Эколого-правовая ответственность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4
	1. Экологические правонарушения: понятия и виды		
	2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		
	Консультации	2	
1. Загрязнение атмосферы, литосферы, гидросферы. Способы защиты			
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет		2	
Всего:		32	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Естественнонаучные дисциплины»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий,

техническими средствами обучения: персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

Колесников С.И. Экология: учебник / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2020. — 244 с <https://www.book.ru/book/935680>

3.2.3 Дополнительные источники

- 1 Гальперин М.В. Общая экология: учебник. – М.: Форум, 2017. – 336 с.
- 2 Николаев Н.И. Экология: учебник для вузов. – М: Дрофа, 2019. – 280 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Демонстрировать полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания, подготовка докладов, рефератов
Условия устойчивого состояния экосистем	Демонстрировать знание условий устойчивого состояния экосистем при выполнении тестового задания, решения экологических задач, подготовке рефератов и сообщений	Тестирование, решение ситуационных задач, подготовка докладов и рефератов
Принципы и методы рационального природопользования	Демонстрировать знание принципов и методов рационального природопользования при выполнении тестового задания, подготовке рефератов и сообщений	Тестирование, подготовка докладов и рефератов
Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу	Демонстрировать знание методов снижения хозяйственного воздействия на биосферу при выполнении тестового задания, подготовке рефератов и сообщений	Тестирование, подготовка докладов и рефератов
Методы экологического регулирования	Демонстрировать знание методов экологического регулирования при выполнении тестового задания, решения экологических задач, подготовке рефератов и сообщений	Тестирование, решение ситуационных задач, подготовка докладов и рефератов

Организационные и правовые средства охраны окружающей среды	Демонстрировать полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания, подготовка докладов, рефератов
Умения		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Применять знания на практике, логичность изложения материала	Индивидуальный и фронтальный опрос, подготовка презентаций, тестирование
Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	Применять необходимые знания при оценивании антропогенного воздействия на окружающую среду	Индивидуальный и фронтальный опрос, тестирование
Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Применять необходимые нормативно-правовые документы при работе с экологической документацией	Тестирование