Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Владимирович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 26.03.2023 01:01:09
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7838874

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт–
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)
Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия
естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 23.02.07
«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

квалификация
спкциалист

Новоуральск 2021

ОДОБРЕНО:

на заседании

цикловой методической комиссии

естественнонаучных и социально-

гуманитарных дисциплин

Протокол № 2 от 05.03.2021 г.

Председатель ЦМК ЦМК ЕН и СГД

_____ И.А. Балакина

Разработана на основе ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, с учетом примерной основной образовательной программы, в соответствии с действующим учебным планом, компетентностной моделью выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» - Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2021. – 13 с.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» СПО в очной форме обучения на базе основного общего образования. Содержит разделы: общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Определяет объем, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, а также способы контроля результатов ее изучения.

Разработчик: Попова Н.Н., преподаватель первой категории цикловой методической комиссии естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

Редактор: Горницкая И.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»..... 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….. 10

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»……... 12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате выполнения заданий самостоятельной работы по учебной дисциплине ЕН.04 «Экологические основы природопользования» обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Код ОК	**Умения**	**Знания**
ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07	Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной	Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Виды и классификацию

	деятельности. Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф. Выбор методов, технологии и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов. Определение экологической пригодности выпускаемой продукции. Оценивание состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.	природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал. Охраняемые природные территории Российской Федерации. Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств. Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**38**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	6
Самостоятельная работа	*2*
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Особенности взаимодействия природы и общества			
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07
	1. Современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны.		
	2. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.		
	3. Влияние урбанизации на биосферу.		
	4. Признаки экологического кризиса.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07
	1. Природные ресурсы и их классификация.		
	2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств.		
	3. Пищевые ресурсы человечества.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение проблем исчерпаемости природных ресурсов.		
Тема 1.3 Загрязнение	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК.01, ОК.02,
	1. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное		

окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	загрязнение.		ОК.03, ОК.04, ОК.07
	2. Основные загрязнители. Понятие экологического риска. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и ее последствия.		
	3. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Оценка качества питьевой воды. 2. Оценка загрязнений окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07
	1. История Российского природоохранного законодательства. Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01202 № 7-ФЗ. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Создание в рамках ООН в 1983 году 3 Репродуктивный независимой международной комиссии по охране окружающей среды.		
	2. Новые эколого-экономические подходы природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Изучение видов мониторинга состояния окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК.01,

Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	1. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.		ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**38**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники (печатные издания):

1. В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе Экологические основы природопользования. – М.; Академия, , 2010
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник, 2-е изд., испр. – М.: ИД «форум»: ИНФРА-М, 2007.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, НМЦ СПО, 2011.

(электронные издания):

1. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т.А. Хван.- 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021, - 253с. – (Профессиональное образование).

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования, – М.: Изд-во: Дрофа, 2010. – 240с.

2. Экологические основы природопользования: Учебн. пособ. Для сред. спец. учебн. заведений /В.Г.Еремин, В.В. Сафронов, А.Г. Схиртладзе, Г.А. Харламов; Под ред. Ю.М.Соломенцева. – М.: Высш. шк.,2002.-253 с.: ил.

3. Стадницкий Г.В. Экология: Учебник для вузов. 8-е изд. – Спб: Химиздат, 2004. – 288с.: ил.

(электронные издания):

1. Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

2. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков : под редакцией В.Е. Курочкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 304с. (Профессиональное образование).

Интернет - ресурсы:

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

2. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – анализ физических, химических и биологических параметров функционирования природных систем; – установление закономерностей организации жизни в связи с увеличением антропогенным воздействием на природную среду; – понятие мониторинга окружающей среды; – правовые основы экологической безопасности.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	– Самостоятельная работа – Тестирование – Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания (работы)

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – ориентироваться в современной экологической ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных региональных, мировых глобальных проблем экологии; – исследовать вопросы природопользования и ресурсосбережения.	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	