

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.10.2023 16:10:01
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал

Московского политехнического университета



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УВР
О.Ю. Педашенко

РН-1-3-2022-ЕН 03

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Тучково 2022

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», составленную преподавателем Миляевой О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего и предназначена для подготовки по специальности 23.02.01.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС. Перечень общих (ОК) компетенций соответствует тексту ФГОС.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации. Программа рассчитана на 48 часов аудиторных занятий. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала. Содержание программы учебной дисциплины предусматривает формирование перечисленных общих компетенций.

Анализ раздела «Условия реализации программы», позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Составителем грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная программа учебной дисциплины содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по специальности.

Рецензент преподаватель профессионального предмета
(Ф.И.О. звание, квалификационная категория, должность, место работы, подпись)

М.П.

Подпись Карминой О.В. завершено
Карминой О.В. (Кармина О.В.)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 03. Экологические Основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) приказ от 22.04.2014 № 376 и примерной программы.

Организация-разработчик: Тучковский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Московский политехнический университет"

Разработчик: Миляева Ольга Валентиновна – преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании комиссии образовательной программы 23.02.01

Протокол № 6а от «19» мая 2022 г.

Руководитель образовательной программы О.В. Дегушкина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН 03. Экологические основы природопользования является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1- 9

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР 13,14,15,16,17,</p>	<p>проводить: самостоятельный поиск экологической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи экологической информации и ее представления в различных формах;связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;осуществлять: экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;рассчитывать: экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде.использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:экологическ и грамотного поведения в окружающей среде;оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.безопасного обращения с горючими и</p>	<p>особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов; понятие мониторинга окружающей среды, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>

	токсичными веществами и лабораторным оборудованием; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	14
теоретическое обучение в форме практической подготовки	8
практические занятия в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретическая экология		
Тема 1.1. Взаимодействие природы и общества	Содержание учебного материала Предмет и задачи экологии. Определение экологии. История экологии. Значение экологических знаний. Перерастание экологии в междисциплинарный комплекс в период кризиса отношений человека и природы. Структура современной экологии. Становление прикладной экологии.	2	ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР 13,14,15,16,17,
	Биосфера – глобальная экосистема Земли. Учение о биосфере и ее эволюции. Экологические факторы и их действие. Охрана биосферы от загрязнений. Типы экосистем. Трофическая структура экосистем. Законы биологической продуктивности и саморазвития экосистем. Естественные экосистемы. Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1: сообщение «Экологические проблемы современности»	2	
Раздел 2.	Особенности взаимодействия природы и общества.		
Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР
	1. Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.		
	2. Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды,		

природопользование	природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.		13,14,15,16,17,
	Практические занятия		
	Практическое занятие Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов. Исследовательская работа «Расчет вредных выбросов автотранспортом в Мос. обл».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2: подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России».	4	
Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР 13,14,15,16,17,
	1. Загрязнение окружающей среды.		
	2. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	2	
Тема 2.3. Природоохранн ый потенциал	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР 13,14,15,16,17,
	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.		
	2. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.		
	3. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.		
	4. Основные технологии утилизации твердых отходов.		
	Практические занятия		

	Практические занятия Определение качества воды.	6	
	Нормирование качества окружающей среды.		
	Охрана атмосферного воздуха.		
Раздел 3.	Правовые и социальные вопросы природопользования		
Тема 3.1 Нормативно-правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования	Содержание учебного материала Основы экологического права. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. Экологический мониторинг окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Показатели и нормы экологической безопасности автотранспорта на современном этапе.	4	ОК 1-9 ПК 1.2, ПК2.2, ПК3.3 ЛР 13,14,15,16,17,
	Самостоятельная работа обучающихся № 3: - презентация «Мониторинг окружающей среды в Московской области». Экологические последствия истощения природных ресурсов в регионе и пути их восстановления. «Экологическая паспортизация предприятий и экологическая экспертиза»		
Тема 3.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала 1. Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. 2. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	2	
	Практические занятия Практические занятия Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».		
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет экологии; учебная мебель; экран; мультимедийный проектор; телевизор; компьютер; презентационные материалы, стенды, комплект учебно-наглядных пособий «Экология»; презентации по темам.

3.2 Реализация программы учебной дисциплины

Реализация программы предполагает проведение занятий в форме практической подготовки по темам:

Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 2.2. Нормативно-правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования

Тема 2.3. Охрана окружающей среды

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Гурова Т.Ф, Назаренко Л.В 2021/Гриф УМО СПО Экология и рациональное природопользование. Московский городской педагогический университет (г. Москва) Юрайт (сайт)

ХванТ.А -2021/Гриф УМО СПО Экологические основы природопользования
Научная школа : Ростовский государственный экономический университет
РИНХ(г. Ростов-на-Дону) Юрайт (сайт)

Астафьева О.Е, Авраменко А.А 2021/Гриф УМО СПО Экологические основы природопользования

Научная школа :Московский политехнический университет (г.Москва)

Государственный университет управления (г.Москва)

Юрайт (сайт)

Дополнительная литература:

- Луканин В.Н., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология: Учеб. для вузов/ Под ред. В.Н. Луканина. – М.: Высш.шк., 2017. – 273с.: ил.

- Якубовский Ю. Автомобильный транспорт и защита окружающей среды: Пер. с пол. – М.: Транспорт, 2015. – 198с.: ил.

Павлова Е.И., Буравлев Ю.В. Экология транспорта: Учеб. для вузов. – М: Транспорт, 2018. – 232с.

Интернет-ресурсы:

- www.wikipedia.org

- www.ecologylife.ru

- www.ecolife.ru

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:	
проводить: самостоятельный поиск экологической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);	практическое занятие самостоятельная работа (сообщения) тестирование
использовать компьютерные технологии для обработки и передачи экологической информации и ее представления в различных формах; связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;	практическое занятие самостоятельная работа(сообщение) индивидуальный и фронтальный опрос
осуществлять: экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; рассчитывать: экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:	практическая работа самостоятельная работа (сообщение) индивидуальный и фронтальный опрос
.экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.	практическое занятие самостоятельная работа (сообщение) тестирование
безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.	практическое занятие самостоятельная работа (сообщение) индивидуальный и фронтальный опрос
особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;	практическое занятие самостоятельная работа (сообщение) тестирование

размещение производства и проблему отходов;	
понятие мониторинга окружающей среды, прогнозирование последствий природопользования;	практическое занятие самостоятельная работа (сообщение) индивидуальный и фронтальный опрос
правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории;	практическое занятие самостоятельная работа тестирование
международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	практическое занятие самостоятельная работа тестирование