



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkollidzh@mosre
g.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2024-11-01 12:02:49

Приложение 5-10

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 1025-К от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

г. Сергиев Посад
2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК общеобразова-
вательных, естественно-
научных и гуманитарных
дисциплин
Протокол № 8
«30» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УМР

Программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1554 от 09 декабря 2016 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года (Регистрационный № 44899) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Романова Виктория Вадимовна - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6 10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Экологические основы природопользования является частью математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин и является вариативной составляющей основной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-09; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2	• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • основные источники и масштабы образования отходов производства; • основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливание выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; • правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; • 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 часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-
Из них:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа	8
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности	Содержание учебного материала	10	-	ОК 1-09; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2;
	Предмет, задачи и методы дисциплины.			
	Значение природы в жизни и деятельности людей.			
	Круг проблем экологии как одной из самых обширных биологических дисциплин.			
	История возникновения экологии			
	Биосфера как среда жизни и деятельности людей.			
	Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества.			
	Вопросы терминологии.			
	Природные ресурсы и их классификация.			
	Ранние этапы охраны природы.			
	Современный этап охраны природы.			
Раздел 2. Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека	Содержание учебного материала	18	-	ОК 1-09; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2;
	Строение и газовый состав атмосферы.			
	Загрязнения атмосферы, последствия.			
	Природная вода и её распространение.			
	Определение степени загрязнения воды.			
	Правовые основы охраны водных ресурсов.			
	Земельные ресурсы. Почва, её состав и строение.			
	Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии.			
	Правовые основы охраны почв.			
	Роль растений в природе и жизни человека.			
	Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его послед-			

	ствия.			
	Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России.			
	Правовые основы охраны растительности.			
	Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека.			
	Правовые основы охраны животного мира.			
	Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.			
	Диалектика взаимодействия общества и природы.			
	Основные закономерности и принципы природопользования.			
	Усиление антропогенного воздействия на природную среду.			
	Последствия влияния отраслей экономики на окружающую среду.			
	Понятие мониторинга окружающей среды			
	Проблемы рационального природопользования.			
	Комплексное использование природных ресурсов области.			
Раздел 3. Особенности взаимодействия общества и природы.	Содержание учебного материала	8	-	ОК 1-09; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2;
	Понятие «Экологической ситуации», факторы и предпосылки формирования.			
	Особенности взаимодействия природы и общества.			
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.			
	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.			
	Определение экологического кризиса.			
	Прогнозирование. Определение экологической катастрофы.			
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы сохранения человеческих ресурсов			
	Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Подготовить сообщения (доклад) на темы :Определение экологического кризиса, Основные причины экологического кризиса, Экологические ситуации, Пищевые ресурсы человечества, Понятие «охрана природы» и его составляющая. Физическое загрязнение.			
Раздел 4.	Содержание учебного материала	8	-	ОК 1-09;

Охрана окружающей среды.	Редкие растения и животные нашего региона.	4		ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2;
	Определение ландшафтов. Их классификация.			
	Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.			
	Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории, их охрана.			
	Рациональное использование и охрана атмосферы			
	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.			
	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.			
	Рациональное использование и охрана недр. Охрана растительности.			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Составить конспекты по темам: Рациональное использование и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных и земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Охрана растительности			
Раздел 5. Мероприятия по защите планеты.	Содержание учебного материала	6	-	ОК 1-09; ПК 1.3-1.4, 3.1-3.2;
	Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.			
	Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.			
	Организация рационального природопользования и охраны природы в России			
	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.			
	Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.			
	Роль международных организаций в охране природы.			
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		60	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Химии и биологии».

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации включает печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Печатные издания основные источники:

1. В.Г. Калыгин Промышленная экология – М.: «Издательский центр Академия», 2019-368с.
2. Манько О.М., Мешалкин А.В., Криров С.И. Экологические основы природопользования. – М.: «Издательский центр Академия», 2022-208с.
3. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. – М.: «Издательский центр Академия», 2020-240с.

3.2.2. Печатные издания дополнительные источники

1. Денисов В.В., Кулакова Е.С., Денисова И.А. Экологические основы природопользования. - Ростов н/Д., 2017 г.
2. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.- М., 2017 г.
3. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов.М., 2018 г.
4. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 2015 г.
5. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М., 2015г.
6. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2015.
7. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
8. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2015.
9. Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
10. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Публичная Электронная Библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://znanium.com>

2. Библиотека факультета экологии Международного Независимого Эколого - политологического Университета (МНЭПУ): [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.eco-mnepunarodru/bibhtml>

3. Экология производства. Научно-практический журнал: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий
основные источники и масштабы образования отходов производства;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, тестирование
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливание выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, индивидуальные задания
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	оценка выполнения рефератов, докладов, сообщений, индивидуальные задания
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий.
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;	тестирование, оценка выполнения индивидуальных заданий.
оценивать состояние экологии окружающей	оценка выполнения самостоятельной

среды на производственном объекте;	работы, оценка выполнения индивидуальных заданий.
------------------------------------	---