

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 11.10.2024 17:33:08
Уникальный программный ключ:
3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670cbc4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»
ГБПОУ КК «КМТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии
Протокол от 05.06. 2024 г. №10

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»
от «28» июня 2024 г. № 748

Председатель Хашханокова З.З.

Одобрена
на заседании педагогического совета

протокол от «28» июня 2024 г. №9

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2023 г. № 833, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации, регистрационный номер 76249 от 04.12.2023 г., укрупненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Разработчик:

Шелудько А.И., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
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	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2	-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.	-виды и классификация 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 улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; -правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; -принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки учащегося **78** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки учащегося **76** часов;
самостоятельной работы учащегося **2** часа.

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	78
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	38
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Особенности взаимодействия природы и общества		68	
Тема 1.1 Предмет и задачи экологии	Содержание учебного материала Экологические понятия и термины. Общие понятия о биосфере, учение В.И. Вернадского	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
	Практическое занятие №1 Современная экологическая ситуация Практическое занятие №2 Основные типы загрязнений окружающей среды	4	
Тема 1.2 Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала Влияние урбанизации на биосферу. Научно - технический прогресс и природа в современную эпоху Основные источники и масштабы образования отходов производства Глобальные проблемы экологии: рост численности населения, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя, вырубка тропических лесов, опустынивание	6	
	Практическое занятие №3 Пути устранения глобальных проблем	2	
Тема 1.3 Природные ресурсы. Вторичные ресурсы	Содержание учебного материала Природные ресурсы и их классификация Проблемы добычи и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства	4	
	Практическое занятие №4 Пищевые ресурсы человечества Практическое занятие №5 Вторичные ресурсы. Безотходные технологии в современной промышленности	4	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК

Основные виды антропогенных воздействий на атмосферу	Антропогенное и естественное загрязнение атмосферного воздуха. Массовые загрязнители воздуха Специфические загрязнители воздуха Понятие ПДК (предельно допустимая концентрация) Меры по защите атмосферы. Виды: активные способы уменьшения загрязнения воздуха, пассивные способы очистки атмосферы Правовые основы охраны атмосферы		04, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
Тема 1.5 Основные виды антропогенных воздействий на гидросферу	Содержание учебного материала Практическое занятие №6 Антропогенное и естественное загрязнение гидросферы Практическое занятие №7 Потребление воды в народном хозяйстве и в быту Практическое занятие №8 Способы очистки воды: сточных вод и питьевой воды Практическое занятие №9 Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков производств	8	
Тема 1.6 Основные виды антропогенных воздействий на литосферу	Содержание учебного материала Источники загрязнения почвы Практическое занятие №10 Способы утилизации, переработки отходов Практическое занятие №11 Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов Практическое занятие №12 Государственный мониторинг состояния недр	2 6	
Тема 1.7. Промышленная экология	Содержание учебного материала Понятие «Промышленная экология». Основные источники и масштабы образования отходов производства. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств. Практическое занятие №13 Экологические проблемы нефтяной отрасли. Практическое занятие №14 Основные задачи мониторинга окружающей среды. Самостоятельная работа обучающихся	6 4	
Тема 1.8 Охрана окружающей среды на объектах нефтяной и газовой промышленности	Содержание учебного материала Практическое занятие №15 Новые эколого - экономические подходы к природоохранной деятельности. Практическое занятие №16 Анализ экологических проблем в процессе добычи и переработки нефти. Практическое занятие №17 Решение ситуационных задач на прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности. Практическое занятие №18 Решение ситуационных задач по анализу причин возникновения экологических аварий и катастроф в нефтяной отрасли. Практическое занятие №19 Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	10 10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2

Раздел 2 Правовые вопросы экологической безопасности		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1 Правовые основы охраны природной среды	Содержание учебного материала Законы РФ «Об охране окружающей природной среды», их основные принципы.		
Тема 2.2 Цели и задачи экологического фонда	Содержание учебного материала Цели и задачи экологического фонда. Приоритетные направления деятельности фонда. Экологическая экспертиза. Цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	4	ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2
Тема 2.3 Юридическая и экономическая ответственность предприятий за загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала Основные разделы экологического паспорта промышленного предприятия. Роль паспорта в повышении качества окружающей среды. Юридическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду, платность природопользования, нормативы платы за загрязнения окружающей среды. Экологические права и обязанности граждан.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; плакаты; наглядные пособия;

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 256 с.
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 160 с. .
3. Экологические основы природопользования: учеб, для студ. учреждений сред. проф. образования/В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. -20-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 240с.
4. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>
2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>
3. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — URL: <https://book.ru/book/936972>
4. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: <https://book.ru/book/936326>
5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-

906371-69-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103157>

6. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования: учебник / Сухачев А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: <https://book.ru/book/938403>

7. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215783> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL: <http://нэб.рф> (дата обращения 17.11.2018)

9. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

10. Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа): URL: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения 17.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». Электронная форма журнала <http://www.ecolife.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация 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 улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков 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. 	<p>Обучающийся владеет необходимой терминологией, использует ее при анализе экологической ситуации, при решении ситуационных задач.</p>	<p>Устный, письменный опрос, тестирование. Анализ и оценка выступления, обучающегося с докладом/сообщением. Оценка работы с учебным материалом (заполнение аналитических таблиц, составление конспектов, блок-схем, интеллект-карт).</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Обучающийся делает правильные выводы о последствиях производственной деятельности на окружающую среду и планирует действия по их устранению.</p>	<p>Оценка деятельности и результатов выполнения практических заданий, решения ситуационных задач.</p>