

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
ЦМК Естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин
Дисциплина: Экологические основы природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для специальности

Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

РП.00479926.13.02.02.21

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1 Область применения программы.....	3
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3 Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3 Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	9
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин.

1.3. Цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Экологические основы природопользования обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты (освоенные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	- проведение анализа и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности; - проведение анализа причин возникновения экологических аварий и катастроф; - выбор методов, технологии и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определение экологической пригодности выпускаемой продукции; - оценивание состояния	- наблюдение - устный опрос - выполнение и защита рефератов - проверка конспектов - контрольная работа - диктант по терминам - выполнение презентации по теме (разделу) - научно-исследовательская работа (анализ портфолио) - тестирование

<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.</p>	<p>экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p>- сформированность знаний по видам и классификации природных ресурсов, условиям устойчивого состояния экосистем;</p> <p>- понимание задач охраны окружающей среды, природоресурсного потенциала и охраняемых природных территорий Российской Федерации;</p> <p>- сформированность знаний по основным источникам и масштабам образования отходов производства;</p> <p>- сформированность знаний по основным источникам техногенного воздействия на окружающую среду, способам предотвращения и улавливания выбросов, методам очистки промышленных сточных вод, принципам работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>- сформированность знаний по вопросам правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности;</p> <p>- знание принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p> <p>- знание принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. по семестрам
		8 семестр
Очная форма обучения		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40	40
в том числе: практические занятия	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22	22
Промежуточная аттестация		3

2.2 Тематический план содержания учебной дисциплины Экологические основы природопользования

№ урока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента
		очная форма обучения					
		аудитор.	самостоят.				
	Раздел 1. Экология и природопользования	18	9				
1.	Принципы взаимодействия общества и природы.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.20-21 [2] с.53-57	Сделать графический рисунок (образ) вашего понимания взаимодействия общества и природы
2.	Прогноз последствий взаимодействия человека и природы.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.58-63	Выполнение конспекта.
3.	Современное состояние окружающей среды в России.	2 ч урок	1 ч.	Проблемная лекция		[1] с.97-101 [2] с.145-152	Подготовка сообщений
4.	Природные ресурсы и рациональное природопользование.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.110-120 [2] с125-129	Работа с учебником (правила охраны природы и рационального природопользования)
5.	Природоресурсный потенциал и факторы его сохранения	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.98-101 [2] с125-129	Подготовка сообщений
6.	Мониторинг окружающей среды.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.89-93 [1] с172-177	Конспект «Уровни мониторинга окружающей среды».
7.	Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с158-160 [2] с.57-60	Выполнение конспекта «Естественное (природное)

							загрязнение»
8.	Физическое загрязнение.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.214-218	Подготовка сообщений
9.	Химическое и биологическое загрязнение.	2 ч урок	1ч	Лекция-диалог		[1] с.219-224	Работа с учебником.
	Раздел 2. Охрана окружающей среды	10	6				
10.	Охрана окружающей природной среды	2 ч урок	2 ч.	Проблемная лекция, дискуссия		[1] с.120-127	Оформить экологический плакат (групповая работа)
11.	Рациональное использование и охрана атмосферы.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.140-141	Подготовка сообщений
12.	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.139-140	Работа с учебником.
13.	Рациональное использование и охрана недр	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.156-157	Подготовка сообщений
14.	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.140-148	Работа с учебником.
	Раздел 3 Мероприятия по защите планеты	12	7				
15.	Государственное управление в области природопользования	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[2] с.236-248	Схема «Структура органов управления»
16.	Контроль и регулирование природопользования и окружающей среды.	2 ч урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] с.251-255	Подготовка сообщений
17.	Задачи сохранения генофонда планеты	2 ч урок	1,5 ч.	Лекция-диалог		[1] с.63-78	Работа с учебником.
18.	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	2 ч урок	2 ч.	Лекция-диалог		[1] с.275-287	Реферативная работа по теме
19.	Развитие международной природоохранной деятельности	2 ч урок	1,5ч	Лекция-диалог		[1] с.259-275	Подготовка сообщений

20.	Зачетное занятие	2 ч урок		Круглый стол			
	Итого	40ч	22 ч				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: медиа-проектор, Электронная библиотечная система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Сухачёв А.А Экологические основы природопользования: учебник / Сухачёв А.А. – М.: КНОРУС, 2016. – 392с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
2	Саенко О.Е Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е.. – М.: КНОРУС, 2017г. – 214с. (СПО)	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
Дополнительная литература		
3	Лабораторный практикум по экологии / Н.А. Голубкина — Москва: ФОРУМ : ИНФА, 2020. — 64 с.	Электронная библиотечная система http://znanium.com
Интернет-ресурсы		
6	Каталог экологических сайтов.	Режим доступа: URL: http:// www.ecologysite. ru (
7	Сайт экологического просвещения.	Режим доступа: URL: https:// www.ecoculture. ru
8	Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России-	Режим доступа: URL: http:// www.ecocommunity. ru