

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 – 2024
		Лист 1/12

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Анадырь 2024 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 2/12

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Николаенко Т.М., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ИСиП (11) 297-24 от 26.01.2024 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 05 от «06» февраля 2024 г.

Утверждена Приказом № 01-10/66 от 08.02.2024 г. «Об утверждении образовательных программ»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 3/12

СОДЕРЖАНИЕ

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

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024 Лист 4/12
--------------------	--------------------------	------------------------------------

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547.

Рабочая программа учебной дисциплины **может быть использована** при повышении квалификации, по 2513 Разработчики Web и мультимедийных приложений.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

– приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области экологических основ природопользования.

Задачи:

– развивать навыки эффективного использования экологических основ природопользования, необходимых для работы;

– научить использовать знания в области экологических основ природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

– использовать в профессиональной деятельности представления о

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 5/12

взаимосвязи организмов и среды обитания;

– соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 0 часа.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 6/12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	6
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
работа с дополнительными источниками подготовка презентации подготовка реферата доклады повторение материалов лекции выполнение практических заданий	
Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачёта	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 7/12

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций
1	2		3	4
Введение в экологическое природопользования				
Тема 1.1 Взаимодействие человека и природы	Содержание учебного материала		8	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	1	Введение. Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования».		
	2	Природа и общество. Общие и специфические черты.		
	3	Глобальные проблемы экологии.		
	4	Глобальные проблемы экологии.		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1	Составление словаря понятий и терминов (по теме занятия). Проработка конспекта лекции.		
	2	Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования		
	3	Влияние урбанизации на биосферу		
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		4	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	1	Использование и воспроизводство природных ресурсов		
	2	Использование и воспроизводство природных ресурсов		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		6	
	1	Выявление признаков загрязнения биосферы		
	2	Выявление признаков загрязнения биосферы		
	3	Классификация природных ресурсов		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Проработка конспектов лекций.		
	2	Основные направления рационального природопользования		
	3	Пищевые ресурсы человечества		
	4	Проблема сохранения человеческих ресурсов		
	Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и	Содержание учебного материала		
1		Загрязнение биосферы		
2		Загрязнение биосферы		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 8/12

радиоактивными веществами	3	Народонаселение Земли		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	4	Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами		
	5	Основные источники техногенного загрязнения окружающей среды		
	6	Основные источники техногенного загрязнения окружающей среды		
	7	Основные понятия и методологические принципы формирования безотходных производств		
	8	Проблемы разработки технологических процессов (ТП), экозащитных процессов и технологий (ЭП и Т).		
	9	Проблема загрязнения окружающей среды твердыми промышленными и бытовыми отходами		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		18	
	1	Строение и газовый состав атмосферы. Экологическое состояние атмосферного воздуха в области и ее промышленных центрах		
	2	Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения. Определение концентрации углекислого газа в аудитории		
	3	Природная вода и ее распространение		
	4	Определение степени загрязнения воды		
	5	Полезные ископаемые. Государственный мониторинг состояния недр		
	6	Виды естественной и ускоренной эрозии почв Земельные ресурсы. Почва, ее состав и строение		
	7	Охрана недр и ландшафтов		
	8	Мониторинг загрязнения природной среды		
	9	Нормирование качества окружающей среды. Определение ПДК загрязняющих веществ, виды ПДК, размерность ПДК		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1	Косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы		
	2	Земные насаждения как средства защиты человека		
	3	Зеленая революция и ее последствия		
	4	Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов		
	5	Организация мониторинга окружающей среды		
Тема 1.4 Правовые и социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала		10	ОК.01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		
	2	Новые экономические подходы в природоохранной деятельности		
	3	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду		
	4	Мероприятия по улучшению условий окружающей среды		
	5	Создание культурных ландшафтов		
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	1	Анализ экологического законодательства Российской Федерации	6	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 9/12

	2	Экологический (эколого-экономический) паспорт предприятия		
	3	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет		
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся		11	
	1	Экологическое право в системе российского законодательства		
	2	Экологические права граждан		
	3	Экологическое просвещение		
	4	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды		
	5	Возмещение вреда, причиненного здоровью человека		
	6	Экологическая оценка производства и предприятий		
Консультация			0	
Промежуточная аттестация			0	
Всего:			36	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024 Лист 10/12
--------------------	--------------------------	-------------------------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- меловая трехчастная доска;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМП), оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>

Дополнительные источники:

2. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. «Экологические основы природопользования»: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2009

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 11/12

3. Гальперин В. Экологические основы природопользования. Учебник– 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2008.

4. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии: учебное пособие для студентов СПО – 2-е издание – М., «Форум» 2012.

5. Колесников С.И. «Экологические основы природопользования». Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2009.

6. Константинов В.М., Челедзе Ю.Б. ЭОПП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп.2010.

7. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд.перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2009.

8. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для студентов СПО. - 5-е изд., перераб. и доп. - М : Юрайт, 2018. - 320 с.

Интернет-ресурсы:

9. Экология. Курс лекций. Форма доступа: ispu.ru

10. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: msuee.ru

11. Основы экологии. Форма доступа: gymn415.spb.ru

12. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru - BioDat

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2024
		Лист 12/12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; – соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – формализованное наблюдение и оценка результата практических работ; – оценка решения поставленных задач; – письменный контроль; – оценка качества составленных таблиц и схем
Знать:		
<ul style="list-style-type: none"> – принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; – принципы и методы рационального природопользования; – методы экологического регулирования; – принципы размещения производств различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; – природоресурсный потенциал Российской Федерации; – охраняемые природные территории 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – срез по теме; – срез знаний по изученному материалу; – письменный контроль; – оценка качества составленных таблиц и схем; – оценка результатов устных ответов; – оценка результатов выполнения творческих заданий; – беседа