

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Ингушский медико-социальный колледж»**

Утверждаю:  
Директор ЧПОУ «ИМСК»  
Т.И.Мерешкова

Приказ № 38 от 04.09.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03**

**Экологические основы природопользования**

**специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа**

г.Малгобек

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО)

**18.02.09 Переработка нефти и газа**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 646 от 17.11.2020 г.

Организация разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Ингушский медико-социальный колледж»

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании

Педагогического Совета

Протокол № 1

от «04» сентября 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Экологические основы природопользования»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.09. *Переработка нефти и газа*

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и естественнонаучный учебный цикл ППССЗ.

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

Целью дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Задачи курса: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим специалистам для принятия экологически и экономически обоснованных решений в области природопользования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 07</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li><li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li><li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li><li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li><li>- оценивать состояние экологии</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li><li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li><li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li><li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов</li></ul>

	<p>окружающей среды на производственном объекте;</p>	<p>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>
--	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	51
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	21
<b>Промежуточная аттестация</b>	Диф.зачет

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение в ЭОП</b>	Значение экологических знаний. Задачи, цель, специфика дисциплины. Основные понятия ЭОП.	2	<b>ОК 01-04, 07</b>
<b>Практическая работа №1.</b> Современное состояние окружающей среды в России и ХМАО.	<b>Практическая работа №1.</b> Современное состояние окружающей среды в России и ХМАО. Экологически неблагоприятные регионы России, причины, загрязняющие вещества. Топ 10 самых грязных и самых чистых городов России.	2	<b>ОК 01-04, 07</b>
<b>Раздел 1. Экология и природопользование.</b>			
<b>Тема 1.1. Экосистемы. Биосфера, как глобальная экосистема.</b>	Среда обитания, экологические факторы. Популяции, биоценоз, экосистема. Типы экосистем, структура экосистем. Устойчивость экосистем. Биосфера, ее пределы. <b>Практическая работа №2.</b> Круговороты веществ в природе.	2 2	<b>ОК 01-04, 07</b>
<b>Тема 1.3. Экологические кризис и его признаки.</b>	Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. <b>Практическое занятие №3:</b> Глобальные экологические проблемы.	2 2	<b>ОК 01-04, 07</b>
<b>Тема 1.4. Научно-технический прогресс и антропогенное воздействие на природу. Урбанизация.</b>	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу, биоту. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Вторичная переработка. <b>Практическая работа №4.</b> Изучение правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	2 2	<b>ОК 01-04, 07</b>

<b>Тема 1.5. Утилизация бытовых и промышленных отходов.</b>	Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	2	<b><i>OK 01-04, 07</i></b>
	<b>Практическая работа №5.</b> Расчет экономического эффекта от применения	2	

	усовершенствованной схемы переработки сырья на газоперерабатывающем заводе.		
<b>Раздел 2. Природные ресурсы, их рациональное использование.</b>			
<b>Тема 2.1. Классификация природных ресурсов. Проблема их использования и воспроизводства.</b>	Природные ресурсы и их классификация. Использование и воспроизводство водных ресурсов, полезных ископаемых, земельных ресурсов, растительного и животного мира. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения ресурсов.	2	<b>OK 01-04, 07</b>
	<b>Практическая работа №5.</b> Методика изучения рационального использования атмосферного воздуха, водных ресурсов, недр.	2	
	<b>Практическая работа №6.</b> Пищевые ресурсы.	2	
<b>Тема 2.2. Особо охраняемые природные территории.</b>	<b>Практическая работа № 7. Особо охраняемые природные территории ХМАО. Защита проектов.</b>	6	<b>OK 01-04, 07</b>
<b>Глава 3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</b>			
<b>Тема 3.1. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.</b>	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	2	<b>OK 01-04, 07</b>
	Физическое загрязнение. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Работа в группах.	2	
<b>Тема 3.2. Токсичные и радиоактивные вещества в биосфере, их миграция. Зеленая революция.</b>	Основные пути миграции токсичных и радиоактивных веществ. «Зелёная революция». Значение удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	<b>OK 01-04, 07</b>
<b>Тема 3.3. Мониторинг окружающей среды.</b>	Определение, виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2	<b>OK 01-04, 07</b>
<b>Раздел 4. Экологическое право.</b>			
<b>Тема 4.1. История Российского</b>	Федеральные законы об охране окружающей среды. Нормативные акты по природопользованию.	2	<b>OK 01-04, 07</b>





<b>экологического законодательства.</b>			
<b>Тема 4.2. Международное сотрудничество в области экологии. Экологическое просвещение.</b>	Органы управления и надзора по охране природы, задачи и цели. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Международное сотрудничество в области ОС. Международные организации.	2	<b><i>OK 01-04, 07</i></b>
<b>Тема 4.3.Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды</b>	Возмещение вреда причинённого здоровью человека. Формы возмещения вреда. Административно-правовая форма ответственности за нанесённый вред.	2	<b><i>OK 01-04, 07</i></b>
<b>Тема 4.4. Экологическая оценка производств и предприятий.</b>	Экологический паспорт. Экологическая оценка предприятий Сургута.	2	<b><i>OK 01-04, 07</i></b>
<b>Зачетное занятие</b>		2	
<b>Итого:</b>		<b><i>51</i></b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета;

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- методические указания по выполнению практических работ
- методические указания по выполнению самостоятельных работ
- контрольно-диагностические материалы
- нормативно-правовые документы РФ
- экологические справочники.
- атласы, контурные карты

*Видеофильмы:*

1. В гостях у природы, в 3-х частях, 120 мин.
2. Многоликая среда обитания, 2 частях, 120 мин.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях, 120 мин.
4. Экологические системы и их охрана, 1 частях.
5. Охрана окружающей среды города, 2 частях.
6. Экология. Нетрадиционная энергетика.
7. Жить или не жить.
8. Экология охраны природы.

*Технические средства обучения:*

- мультимедиапроектор ;
- компьютеры;
- DVD-плеер.
- сканер;
- принтер

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основная литература:**

Базовый учебник:

- 1) Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Юрайт, 2022. — 354 с. — ISBN 978-5-534-10302-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/495224>

- Текст: электронный

### **Дополнительная литература:**

- 1) Тупикин, Е. И. Экологические основы природопользования: учебное пособие /Е. И. Тупикин.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2020.- 285 с. – ISBN 978-5-222-30081-7. - Текст непосредственный.
- 2) Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — Москва : Юрайт, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-534-05092-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/489614> - Текст: электронный.
- 3) Анисимов, А. П. Основы экологического права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — Москва : Юрайт, 2022. — 422 с. - ISBN 978-5-534-13847-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/490039> - Текст: электронный.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Интернет-ресурс. Экология. Курс лекций. Форма доступа: ispu.ru
2. Интернет-ресурс. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природоустройству (on-line версия). Форма доступа:msuee.ru
3. Интернет-ресурс. Основы экологии. Форма доступа:gymn415.spb.ru
4. Интернет-ресурс. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru - BioDat

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: 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; знать: 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 улавливания 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</p>	<p>Практическое занятие практическое занятие практическое занятие тестирование, устный опрос тестирование, устный опрос семинар реферирование защита проектов, презентаций устный опрос, письменный опрос реферирование тестирование, устный опрос реферирование круглый стол по теме</p>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

