

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области

«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»

«СОГЛАСОВАНО»



Директор департамента трудовых и социальных  
отношений АО «Водоканал Ростова-на-Дону»

/Голосная Э.В. /

18 июня 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор ГБПОУ РО «РГМТ»

/Новиков А.В./

18 июня 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 08.02.04 – Водоснабжение и водоотведение

Укрупнённая группа 08.00.00 – Техника и технологии строительства

г. Ростов-на-Дону  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **08.02.04 – Водоснабжение и водоотведение**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 3, зарегистрированного в Минюсте России 30.01.2018 № 33751.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ».

Разработчики: Бойченко О.Н., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензент: Пенчукова Ю.В., преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Одобрена на заседании цикловой комиссии экологических дисциплин и дисциплин садово-паркового строительства

Протокол № 10 от 3 июня 2022г

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Бойченко О.Н.

Рекомендована для применения в учебном процессе Методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 4 июня 2022

Председатель методического совета

Зам. директора ГБПОУ РО «РГМТ» по УР \_\_\_\_\_ Петрова Л.В.

Программа утверждена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 7 от 6 июня 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 7.

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-11 ПК 1.3 ПК 4.1 ПК 5.2</i>	<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; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li><li>– определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li><li>– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li><li>– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</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 обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li><li>– принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;</li><li>– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li><li>– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li><li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</li></ul>

## 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>	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
Практическая подготовка	4
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>1</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

---

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Задачи, цель, специфика дисциплины. Актуальность экологических проблем	2	
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Взаимодействие человека и природы. Современное состояние природы России и планеты Земля. Экологические кризисы цивилизации. Развитие производственных сил общества. Природоохранный потенциал региона. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Решение экологической и социально-экономической проблемы. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем НТР и НТП в современную эпоху. Природоохранный потенциал.	8	ПК 4.1. ОК 01-11
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Анализ глобальных проблем экологии	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение теста по теме «Природоохранный потенциал» Презентация по теме 1.1		
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	2	ПК 1.3. ОК 01-11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение теста по теме «Загрязнение окружающей среды» Презентация по теме 2.1		
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы предотвращения распространения выбросов промышленных предприятий и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при работе предприятий. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	2	ПК 1.3. ОК 01-11

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рефераты по теме «Загрязнение воздушного бассейна и природопользование» Презентация по теме 2.2			
<b>Тема 2.3</b> <b>Принципы охраны водной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы очистки промышленных сточных вод. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2	ПК 1.3. ПК 4.1. ОК 01-11	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рефераты по теме «Охрана водных ресурсов России и Ростовской области» Презентация по теме 2.3			
<b>Тема 2.4</b> <b>Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные технологии утилизации твердых отходов. Экологический эффект использования твердых отходов.	2	ПК 1.3. ПК 4.1. ОК 01-11	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рефераты по теме «Проблема ТБО в России и Ростовской области» Презентация по теме 2.4			
<b>Тема 2.5</b> <b>Экологический менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически безопасные производственные процессы соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно-производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности ресурсопотребления. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	4	ПК 1.3. ПК 4.1. ОК 01-10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рефераты по теме «Экономика и природопользование» Презентация по теме 2.5			
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	6	ПК 1.3. ПК 4.1. ОК 01-11	
	<b>В том числе практические занятия:</b>			
	<b>Практическое занятие № 2</b> Анализ нормативных актов по рациональному природопользованию окружающей среды.	2		
	<b>Практическое занятие № 3</b>	2		

	Характеристика юридических требований по сохранению природных памятников ЮНЕСКО.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рефераты по теме «Правовые и социальные вопросы природопользования»		
<b>Тема 3.2 Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	<b>6</b>	ПК 1.3. ПК 4.1. ОК 01-11
	<b>В том числе практические занятия:</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 4,5</b> <i>Анализ нормативных актов по экологической оценке деятельности производств и предприятий.</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщение по одной из предложенных тем: 1. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды 2. Развитие института юридической ответственности за нарушение законодательства в сфере окружающей среды.		
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 4.1 Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности.	1	ПК 2.2. ПК 4.1. ОК 01-11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация по теме 4.1 Сообщение по теме 4.1		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>	
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	

*Примечание: практическая подготовка выделена курсивом*



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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

**Реализация программы дисциплины требует:** наличие учебного кабинета экологических основ природопользования

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий;
4. библиотечный фонд: учебники, обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экологические основы природопользования», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования; учебно-методические комплекты (УМК), сборники заданий для проведения практических занятий; рекомендации по выполнению самостоятельной работы.

##### **Технические средства обучения:**

при необходимости занятия проводятся в компьютерном классе, где установлены компьютеры с программным обеспечением или в классе с мультимедийным оборудованием, посредством которого обучающиеся могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы.

##### **Плакаты по дисциплине:**

1. Схема очистки газовых выбросов.
2. Схема очистки промышленных сточных вод.
3. Схема утилизации отходов.
4. Альтернативные источники энергии. Альтернативная энергетика. Традиционные источники энергии. Традиционная энергетика. Смешанные источники энергии.
5. Классификация понятия «среда».
6. Соотношение понятий среда социальная, среда искусственная, среда развития, среда биологическая, среда биотическая, среда абиотическая в приложении к человеку.
7. Соотношение объемов понятий: охрана природы, охрана среды жизни, энвайронментология, охрана окружающей человека среды, охрана природной среды, окружающей человека, энвайронменталистика.

##### **Аудиовизуальные средства обучения**

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.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

#### Основная:

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454379> (дата обращения: 29.09.2021).
2. О. М. Манько, А. В. Мешалкин, С. И. Кривов учебник Экологические основы природопользования. Москва, Издательский центр «Академия», 2019г.
3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для СПО / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020.
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020.

#### Дополнительная:

1. Е.А. Андреева, А.Н.Тюрюканов, Т.Ф.Гурова Беседы по экологии. - М.:Оникс, 2005
2. А.В.Путилов Охрана окружающей среды. - М.: Химия, 2005
3. Ю.Л.Хотунцев Экология и экологическая безопасность. – М.; Академия, 2002 г.

#### *Интернет-ресурсы*

1. <http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов
2. <http://www.ecoculture.ru/> - сайт экологического просвещения
3. <http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

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

Раздел (тема)	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	<b>знания</b>		
Введение	-объекты изучения экологических основ природопользования. -роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. -значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	- Изложение понятий общей экологии. - Изложение задач, решаемых экологией. - Понимание значения экологии при освоении профессии.	Оценивание устного, письменного опроса
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>			
Тема 1.1. Общая экология	-общие закономерности действия факторов среды на человека и организмы. -причины возникновения глобальных экологических проблем. -экологические последствия различных видов производственной деятельности	- Изложение структуры общей экологии. - Формулирование общих закономерностей действия факторов среды на организм человека и живые организмы.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>			
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	- региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий воздействия на окружающую среду.	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование классификации экологических проблем, причин их возникновения.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	-региональные экологические проблемы в атмосфере и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий воздействия на окружающую среду.	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование классификации экологических проблем загрязнения атмосферы, причин их возникновения.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	-региональные экологические проблемы природных вод и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий воздействия на гидросферу.	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование классификации экологических проблем загрязнения природных вод, причин их возникновения.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Тема 2.4 Твердые отходы	-региональные экологические проблемы ТБО и полигонов ТБО, а также указывать причины их возникновения, а также	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование классификации проблем	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы,

	возможные пути снижения последствий воздействия их на окружающую среду.	образования ТБО и пути решения этих проблем.	контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Тема 2.5 Экологический менеджмент	-принципы размещения производств разных отраслей промышленности, принципы рационального природопользования.	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование классификации экологических проблем, причин их возникновения.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды			
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	-основную нормативно-техническую документацию по вопросам экологических основ природопользования	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование юридических и экономических проблем в области природопользования.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	основную нормативно-техническую документацию по вопросам экологической экспертизы и экологического аудита	- Изложение структуры экологического контроля. - Формулирование юридических и экономических задач в области экологической экспертизы и экологического аудита.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>			
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	основную нормативно-техническую документацию по вопросам взаимодействия государственных и общественных организаций по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	- Изложение структуры прикладной экологии. - Формулирование юридических основ в области природопользования.	Оценивание устного, письменного опроса, тестирования, самостоятельной работы, контрольная работа №1, дифференцированный зачет
	<b>умения</b>		
Тема 1.1. Общая экология	Анализировать глобальные проблемы экологии	Демонстрация проведения анализа глобальных проблем экологии	Оценивание выполнения практической работы 1
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Анализировать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; юридические требования по сохранению природных памятников ЮНЕСКО.		Оценивание выполнения практических работ 2,3
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Анализировать нормативные акты по экологической оценке деятельности производств и предприятий		Оценивание выполнения практических работ 4,5

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Раздел, тема	Основные показатели оценки результатов освоения знаний					
	31 природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;	32 размещение производства и проблему отходов;	33 понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования;	34 правовые и социальные вопросы природопользования;	35 охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития;	36 международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>						
Тема 1.1 Общая экология	*		*		*	
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>						
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	*		*		*	
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	*		*		*	
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	*		*		*	
Тема 2.4 Твердые отходы	*	*	*		*	
Тема 2.5 Экологический менеджмент	*		*		*	
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>						
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	*		*	*	*	
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	*		*	*		
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>						
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	*		*	*	*	*

Раздел, тема	Основные показатели оценки результатов освоения умений		
	У 1 применять принципы рационального природопользования при выполнении работ на объектах водопотребления и водотведения;	У 2 проводить экологический мониторинг окружающей среды;	У 3 предупреждать возникновение экологической опасности;
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>			
Тема 1.1 Общая экология	*	*	*
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>			
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	*	*	*
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	*	*	*
Тема 2.3	*	*	*

Принципы охраны водной среды			
Тема 2.4 Твердые отходы	*	*	*
Тема 2.5 Экологический менеджмент	*	*	*
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>			
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	*	*	*
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	*	*	*
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>			
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	*	*	*