

Областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего  
профессионального образования  
«Костромской автотранспортный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 270831

Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов  
Базовый уровень среднего профессионального образования

Кострома 2013 г.

Составлена в соответствии с  
государственными требова-  
ниями к минимуму содержа-  
ния и уровню подготовки  
выпускников для специаль-  
ности 270831 Строительство  
и эксплуатация автомобиль-  
ных дорог и аэродромов  
ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комис-  
сией по специальности  
270831 Строительство и  
Эксплуатация автомобиль-  
ных дорог и аэродромов  
Председатель предметно-  
цикловой комиссии по специ-  
альности 270831 Строитель-  
ство и эксплуатация автомо-  
бильных дорог и аэродромов

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР



Ю. В. Присяжная

Автор:

Рассмотрена на заседании комиссии по профессиональному циклу по специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2012 г.  
Председатель 

Соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Зам. директора по учебной работе  
Присяжная Ю. В.

 2012 г.

Основная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Разработчик:

Якунина Светлана Витальевна, преподаватель первой категории

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения программы**

Основная программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования

270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Основная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

-осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;

-рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;

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

- особенности взаимодействия общества и природы;

- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;

- размещение производства и проблему отходов;

- понятие мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования;  
охраняемые природные территории;  
международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## **2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		2	1
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества</b>		37	
Тема 1.1. Природо-охранный потенциал	Содержание учебного материала Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производственных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающего природу производства	8	2
	Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения		2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов. Исследовать воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в данном регионе, их прогнозирование и предотвращение.	4	2

	Утилизация бытовых и промышленных отходов в данном регионе		
	Содержание учебного материала	6	
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация		2
	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размером производства.		2
	Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		2
	<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение работ творческого характера по темам: Молочные продукты – в любом возрасте. Генетически модифицированные продукты. Добавки в пищевых продуктах. Экология и здоровье человека.	3	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	10	
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнения, их классификация.		2
	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных радиоактивных веществ. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		2
	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. <b>Практическая работа:</b> Определение загрязнения воздушной среды и эффективности	2	



	<p>средств контроля</p> <p><b>Практическая работа:</b> Расчет доз облучения при аварийных работах на АЭС, определение допустимого времени пребывания в зараженной местности. Определение границ очагов заражения местности</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной технической литературы, выполнение работ творческого характера (написание рефератов, докладов). Подготовка к практическим работам</p>	2	
<p><b>Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования</b></p> <p>Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды</p> <p>Новые эколого-экологические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.</p> <p>Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение работ творческого характера (написание рефератов, докладов). Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.</p>	9	2
		4	
		2	

Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий <b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Составление экологического паспорта предприятия	2	2
	<p><b>Примерная тематика рефератов:</b></p> <p>Экология и здоровье человека.          Экология человека и социальные проблемы.          Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в регионе, их прогнозирование и предотвращение.          Утилизация бытовых и промышленных отходов в регионе.          Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.          Экологические проблемы связанные со строительством автомобильных дорог в регионе          Влияние автотранспорта на окружающую среду          Задачи сохранения генофонда планеты.          Красная книга и ее правовое значение          Виды ответственности за экологические преступления          Глобальные проблемы современности и экологии          Государственное управление природопользованием          Объекты эколого-правовой охраны          Мировой океан и человечество</p>	1	
Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:	<b>Всего:</b>	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета экологии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект приборов для практических работ;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

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

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

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2008.
2. Блинов Л. Н., Перфилова И. Л., Юмашева Л. В.. Экологические основы природопользования. Практикум. Серия: Среднее профессиональное образование. Издательство: Дрофа, 2010.
3. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2010.

4. Константинов В.М., Челедзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 2011.
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2009.

#### Дополнительные источники

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. Феникс, 2008.
2. Бринчук М.М. Экологическое право (право окружающей среды): Учебник для ВУЗов. - М.: Юристъ, 2000.
3. Комментарий к Конституции Российской Федерации / под. ред. Л.А. Окунькова, - М.: БЕК, 1998.
4. Комментарий к Закону РСФСР «Об охране окружающей природной среды» //рук. авторского коллектива – д.ю.н., профессор С.А. Боголюбов.- М.: НОРМА, 2000.

#### Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDF\\_library.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html), свободный. — Загл. с экрана.

5. Каталог ресурсов по экологическому образованию (ИСАР). [http://www.ecoline.ru/books/ed\\_catalog](http://www.ecoline.ru/books/ed_catalog). Пособия по экологическому образованию, списки организаций, периодические издания, видеоресурсы, источники финансирования, источники ресурсов по экообразованию в Интернете.

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b> осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p>	<p>устный и письменный опрос;</p> <p>выполнение и оценка практических занятий;</p> <p>защита рефератов.</p>
<p><b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы;</p> <p>природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>размещение производства и проблему отходов;</p> <p>понятие мониторинга окружающей среды;</p> <p>прогнозирование последствий природопользования;</p> <p>правовые и социальные вопросы природо-</p>	<p>устный и письменный опрос;</p> <p>выполнение и оценка практических занятий;</p> <p>тестирование;</p> <p>защита рефератов.</p>

пользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружаю- щей среды.	
--	--