

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Архангельской области  
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»  
(ГАПОУ АО «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе

 \_\_\_\_\_ Рохина С.Н.

« 15 » сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА  
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вельск 2016

Рабочая учебная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям:

*08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*

относящейся к укрупненной группе **08.00.00 Техника и технологии строительства**

Разработчик: Овсянникова Г.Б. – преподаватель ГАПОУ АО «ВСТ»

Рецензент: Палицына Н.В. – методист ГАПОУ АО «ВСТ»

Рассмотрена на заседании методической (цикловой) комиссии отделения

---

и рекомендована к утверждению.

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель М(Ц)К \_\_\_\_\_ Соломатова Н.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО

*08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*

относящейся к укрупненной группе **08.00.00 Техника и технологии строительства**

и соответствует техническому профилю

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе естественнонаучных дисциплин.

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

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

- объяснять смысл экологических глобальных проблем;
- давать характеристику антропогенного воздействия на оболочки Земли;
- прогнозировать и анализировать отрицательные последствия воздействий человека на окружающую среду;
- давать характеристику классификации природозащитных мероприятий;
- анализировать статьи Закона РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- определять задачи государственных органов по охране окружающей среды;
- решать ситуационные задачи по видам юридической ответственности;
- давать характеристику принципам экономического механизма управления природопользованием;
- анализировать эколого-географическую обстановку своего региона, края;

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

- задачи, структуру экологии и природопользования;
- о современном состоянии окружающей среды России и планеты;
- глобальные проблемы экологии;
- о видах антропогенного воздействия на окружающую среду, здоровье человека, источниках, причинах, последствиях, пути решения;
- основные мероприятия по охране окружающей среды;
- виды особо охраняемых территорий;
- правовые основы экологической безопасности;
- задачи природоохранных органов управления и надзора;
- понятия и виды экологического мониторинга;
- виды юридической ответственности за экологические правонарушения;
- принципы экономического механизма в природоохранной деятельности.

**1.4. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):**

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа

## **2. СТРУКТУРА И 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>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
<i>В том числе:</i>	
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Введение. Наука экология и природопользование, содержание и структура.		
<b>Раздел 1.</b>	<b>Глобальные проблемы экологии</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Проблема народонаселения	2	1
	1   Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.		
<b>Тема 1.2.</b>	Природные ресурсы биосферы	2	2
	1   Понятие природные ресурсы, классификация. Развитие альтернативных источников энергии. Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 1.3.</b>	Общая характеристика загрязнений	2	2
	1   Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физическое, химическое, биологическое загрязнения.		
	Самостоятельная работа в форме тестирования.	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Прикладная экология</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	Антропогенное воздействие на атмосферу	2	2
	1   Функции атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения воздуха. Меры по охране воздуха.		
<b>Тема 2.2.</b>	Антропогенное воздействие на гидросферу	2	2
	1   Вода и ее свойства. Загрязнение водных ресурсов. Меры по охране водных ресурсов.		
<b>Тема 2.3.</b>	Антропогенное воздействие на литосферу	2	2
	Воздействие на почву, недра Земли. Меры по охране литосферы. Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 2.4.</b>	Антропогенное воздействие на лесные ресурсы	2	2
	1   Значение леса. Мероприятия по рациональному использованию лесных ресурсов.		
<b>Тема 2.5.</b>	Экстремальные виды воздействия на биосферу	2	2
	1   Характеристика экстремальных видов на окружающую среду, причины, последствия, пути решения.		
	Самостоятельная работа в форме тестирования.	2	

<b>Раздел 3.</b>	<b>Экологическая защита окружающей среды.</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	Природозащитная деятельность		2	2
	1	Природоохранные мероприятия. Качество окружающей среды и ее нормирование.		
<b>Тема 3.2.</b>	Особо охраняемые территории		2	1
	1	Виды особо охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, ботанические сады, характеристика. Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 3.3.</b>	Основы экологического права		4	2
	1	Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны природы. Экологическая паспортизация. Экологический мониторинг, Экологический контроль, экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.		
<b>Тема 3.4.</b>	Экономический механизм управления природопользованием		4	1
	1	Плата за природные ресурсы. Государственный учет ресурсов, Экологические фонды. Экологическая лицензия и лимиты. Экологическое стимулирование и страхование. Контрольная работа .		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Экология регионов</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	Эколога – географическая характеристика Дальнего Востока		2	1
	1	Географическое положение Дальнего Востока. Природно-ресурсный потенциал. Экологическая ситуация.		
<b>Тема 4.2.</b>	.Эколога – географическая характеристика Хабаровского края		2	1
	1	Географическое положение Хабаровского края. Природно-ресурсный потенциал. Экологическая ситуация.		
			<b>42</b>	
<b>Всего:</b>				

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

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

Реализация программы дисциплины «Экологические основы природопользования» требует наличия учебного кабинета «Экологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-правовые документы;

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

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

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: Учебник. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016.-320 с.
2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник.-М.: Издательство «Феникс», 2010.- 220 с.

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2009.-187 с.
2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность.-М.;Академия, 2009.-257 с.
3. Воронцов А.И. Охрана природы.-М.: Изд., 2010.-137 с.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, практических заданий и творческих.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять смысл экологических глобальных проблем;</li> <li>- давать характеристику антропогенного воздействия на оболочки Земли;</li> <li>- прогнозировать и анализировать отрицательные последствия воздействий человека на окружающую среду;</li> <li>- давать характеристику классификации природозащитных мероприятий;</li> <li>- анализировать статьи Закона РФ «Об охране окружающей природной среды»;</li> <li>- определять задачи государственных органов по охране окружающей среды;</li> <li>- решать ситуационные задачи по видам юридической ответственности;</li> <li>- давать характеристику принципам экономического механизма управления природопользованием;</li> <li>- анализировать эколого-географическую обстановку своего региона, края;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи, структуру экологии и природопользования;</li> <li>- о современном состоянии окружающей среды России и планеты;</li> <li>- глобальные проблемы экологии;</li> <li>- о видах антропогенного воздействия на окружающую среду, здоровье человека, источниках, причинах, последствиях, пути решения;</li> <li>- основные мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- виды особо охраняемых территорий;</li> <li>- правовые основы экологической безопасности;</li> <li>- задачи природоохранных органов управления и надзора;</li> <li>- понятие и виды экологического мониторинга;</li> <li>- виды юридической ответственности за экологические правонарушения;</li> <li>- принципы экономического механизма в природоохранной деятельности.</li> </ul>	<p>самостоятельная работа</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>домашняя работа</p> <p>самостоятельная работа, практическое задание</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>домашняя работа</p> <p>практическое задание самостоятельная работа</p> <p>домашняя работа</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>подготовка докладов</p> <p>домашняя работа</p> <p>подготовка докладов</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>подготовка докладов практическое задание</p> <p>самостоятельная работа</p> <p>тестирование</p> <p>самостоятельная работа</p>

