

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СМОЛЕНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
«Смоленская академия профессионального образования»  
(Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО)

Утверждаю

Зам. директора

\_\_\_\_\_ Г.Л. Полежаева

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                      | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 7         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 10        |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12        |

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому и общему естественно- научному циклу

### 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ОК | Умения  | Знания  |
|--------|---|---|
| ОК 1.  | -составлять план действия и определять необходимые ресурсы;   | - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>-методы решения профессиональных задач;<br>- порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности |
| ОК 2.  | -находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-определять задачи и необходимые источники информации;<br>-планировать процесс поиска;<br>-структурировать получаемую информацию;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>-оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>-оформлять результаты поиска | - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;<br>-приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации  |
| ОК 3.  | -использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>-оценивать результат деятельности;<br>выстраивать траектории   | -возможные траектории профессионального развития и самообразования;   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | <p>профессионального и личностного развития;</p> <p>-планировать процесс реализации</p>  |   |
| ОК 4. | <p>-организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>   | <p>- психология коллектива;</p> <p>- психология личности;</p> <p>- психология общения</p>   |
| ОК.5  | <p>-излагать свои мысли на государственном языке;</p>  | <p>- особенности профессионального, социального и культурного контекста;</p>  |
| ОК 6  | <p>-описывать значимость своей профессии и презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>   | <p>-сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>- общечеловеческие ценности</p>  |
| ОК.7  | <p>-соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>   | <p>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>-основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности и пути ресурсосбережения</p>   |
| ОК.8  | <p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> | <p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);</p> <p>-средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК. 9 | <p>-использовать информационные технологии и современное программное обеспечение для решения профессиональных задач</p>  | <p>- современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>  |
| ОК.10 | <p>-понимать тексты профессиональной документации на государственном и иностранном языке</p>   | <p>-правила работы с документацией лексический минимум, относящийся к процессам профессиональной деятельности</p>   |
| ОК.11 | <p>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p>  | <p>-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>   |
| ПК1.1 | <p>Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов</p>  | <p>-знание современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации;</p>  |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | систем автоматизации на основе технического задания.   |   |
| ПК1.2 | -разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; | - знание методик построения виртуальных моделей . |

## 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>                     | <b>32</b>                |
| в том числе:   |                          |
| теоретическое обучение                                     | 24                       |
| практические занятия                                       | -                        |
| самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем | 8                        |
| промежуточная аттестация                                   | Дифференцированный зачет |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся<br>(практические занятия (лабораторные и практические работы), самостоятельная работа, курсовая работа (проект) обучающихся (если предусмотрены)) | Объем часов | Код компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|--|
| 1   | 2  | 3           | 4  |
| <b>Тема 1.1</b><br>Экологические основы природопользования                  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b>    | ОК1-11<br>ПК1.1<br>ПК1.2   |
|   | 1.Экологические основы природопользования как предмет  | 2           |  |
|   | 2.Антропогенное воздействие на природу   | 2           |  |
|   | 3.Экологические кризисы и экологические катастрофы   | 2           |  |
|   | <b>Самостоятельная аудиторная работа обучающихся</b> Подготовка докладов на тему: Классификация экологических катастроф.   | 2           |  |
| <b>Тема 1.2</b><br>Строение, состав и распространение природных ресурсов    | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>    | ОК1-11<br><br>ПК1.1<br>ПК1.2   |
|   | 1.Строение и состав атмосферы  | 2           |  |
|   | 2.Природная вода и её распространение  | 2           |  |
|   | <b>Самостоятельная аудиторная работа обучающихся</b> Подготовка докладов на тему: Истощение водных ресурсов.   | 2           |  |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Почва. Общая характеристика                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>    | ОК1-11<br>ПК1.1<br>ПК1.2   |
|   | 1.Почва. Её состав и строение  | 2           |  |
|   | 2.Химическое строение почв   | 2           |  |
|   | <b>Самостоятельная аудиторная работа обучающихся.</b> Подготовка докладов на тему: Роль растений в природе   | 2           |  |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Антропогенное воздействие на природу и его последствия. | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>12</b>   | ОК1-11<br>ПК1.1<br>ПК1.2   |
|   | 1.Влияние человека на природу  | 2           |  |
|   | 2.Охрана редких и вымирающих видов   | 2           |  |
|   | 3.Определение ландшафтов   | 2           |  |
|   | 4.Рекреационные территории   | 2           |  |

|                                 |  |           |                                 |
|---------------------------------|--|-----------|---------------------------------|
|                                 | 5.Источники экологического права и государственные органы управления | 2         |                                 |
|                                 | <b>Самостоятельная аудиторная работа обучающихся</b>                 |           |                                 |
|                                 | Подготовка докладов на тему: Охрана природы.                         | 2         |                                 |
| <b>Всего (часов)</b>            |  | <b>32</b> |                                 |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  |           | <b>дифференцированный зачёт</b> |

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

**Оборудование учебного кабинета:** посадочные места по количеству студентов; рабочее место преподавателя, информационный стенд, доска, набор карт.

**Технические средства обучения:** компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет, DVD.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы**

##### **Основные источники**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: уч. – М.: Академия, 2014

##### **Дополнительные источники**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования.- М.: ИД. «Форум», 2011

2. Экология. Учебное пособие. Л.Н. Блинов. Юрайт 2017-2018

##### **Интернет-ресурсы**

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>

2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru>

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>

5.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов -  
<http://fcior.edu.ru>

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

| Результаты обучения  | Критерии оценки   | Формы и методы оценки  |
|--|---|--|
| <p><b>Знания:</b><br/>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p>                      | <p>- грамотно разбираться в принципах взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p>                                       | <p>Опрос в форме тестирования.<br/>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.</p> |
| <p>- условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> | <p>- грамотно разбираться в условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса</p> |  |
| <p>-принципы и методы рационального природопользования;</p>  | <p>-понимать принципы и методы рационального природопользования</p>   |  |
| <p>-методы экологического регулирования;</p>   | <p>-ориентироваться в методах экологического регулирования;</p>   |  |
| <p>-принципы размещения производств различного типа;</p>   | <p>-понимать принципы размещения производств различного типа</p>  |  |
| <p>-основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p>                                      | <p>- правильно использовать основные группы отходов, их источники и масштабы образования</p>                                      |  |
| <p>-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p>   | <p>-правильно разбираться в понятиях и принципах мониторинга окружающей среды;</p>  |  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности                            | - правильно разбираться в -правовых и социальных вопросах природопользования и экологической безопасности                           |  |   |
| -принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; | - правильно разбираться в принципах и правилах международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды |  |   |
| -природоресурсный потенциал Российской Федерации  | -понимать природоресурсный потенциал Российской Федерации   |  |   |
| -охраняемые природные территории.   | - понимать охраняемые природные территории.   |  |   |
| <b>Умения:</b><br>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; | -Грамотно анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;                                    |  | Экспертное наблюдение и оценивание; устное и письменное выполнение индивидуальных заданий; решение тестовых заданий |
| -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания     | - Грамотно использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания                     |  |   |
| -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности                          | -Грамотно соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности   |  |   |