Эмблема ССКОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«СМОЛЕНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**для подготовки специалистов среднего звена:**

**по специальности**

**08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

**Смоленск, 2020 г.**

BD21303_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РаРАссмотрена**  на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей , 08.02.07, 08.02.11, 43.02.10, 43.02.14 и ППКРС  Протокол № 1 от 28.08.2020 г.  Пред. цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. В. Домнина  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.  Пред. цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.  Пред. цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **рекомендована**  к утверждению Педагогическим советом  Протокол № 1  от «31» августа 2020 г.  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор колледжа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Зенкина  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Зенкина  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Зенкина  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины ЭКОЛогиЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

**Организация-разработчик**: ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж»

**Разработчики:**

Радионова Светлана Павловна, преподаватель общеобразовательных дисциплин первой квалификационной категории.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 12 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 13 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **Экологические основы природопользования** является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов строительного производства.

**1.2. Место дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии:** математический и естественнонаучный цикл, ЕН.03.

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

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

* Особенности взаимодействия общества и природы;
* Особенности природоресурсного потенциала;
* Принципы и методы рационального природопользования;
* Глобальные проблемы окружающей среды;
* Утилизация бытовых и промышленных отходов;
* Понятие мониторинга окружающей среды;
* Прогнозирование последствий природопользования;
* Правовые и социальные вопросы природопользования;
* Вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды;
* Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности;
* Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

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

* Прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
* Осуществлять экологический контроль, за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
* Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде.
* Организовать элементы природоохранной деятельности по профилю профессиональной деятельности;
* Способы экологического регулирования со стороны государственных структур.

В результате освоения учебной дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и их качества.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **96** часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - **64** часа.

Самостоятельная работа студента - **32** часа.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **96** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **64** |
| В том числе |  |
| лабораторные и практические занятия | **40** |
| контрольная работа |  |
| самостоятельная работа студентов | **32** |
| **Виды самостоятельной работы:**   * чтение текста учебника * составление таблиц для систематизации материала | **32** |
| **Промежуточная** **аттестация Экзамен** | |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала,  лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объём часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| **Введение** | **Содержание учебного материала:** | **2** | 2 |
| 1. Задачи и содержание предмета, его связь с другими предметами. Его разделы. Значение экологических дисциплин в жизни современного общества. |
| **Раздел 1**. **Особенности взаимодействия общества и природы**. | | **14** |  |
| Тема 1.1.Природа и общество. | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| 1. 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. |
| **Практическая работа №1.** Определение преднамеренных и непреднамеренных воздействия человека на условия существования и их последствия на окружающую среду. | 2 | 2 |
| **Тема 1.2.**  **Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности**. | **Практическая работа №2.** Определение влияния урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.  Научно-технический процесс и природа в современную эпоху. | 2 | 3 |
| **Тема 1.3.**  **Утилизация бытовых и промышленных отходов.** | 1. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. | 2 | 3 |
| **Тема 1.4.**  **Признаки экологического кризиса.** | 1. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя «парниковый» эффект, загрязнение мирового океана. Пути их решения. | 2 | 3 |
| 2. Катастрофы и аварии природного и техногенного характера. | 2 |
| 3. Истощение энергетических ресурсов. Использование принципов энергосбережения и ресурсосбережения в хозяйственной деятельности человека. Использование энергосберегающих материалов в строительной индустрии. | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Конспектирование текста, работа с информацией электронного ресурса и Интернета по заданной теме: «Региональные проблемы в Российской Федерации, пути рационального природопользования»; | 2 |
| **Раздел 2.** **Природные ресурсы и рациональное природопользование.** | | **8** |  |
| **Тема 2.1.**  **Природные ресурсы и их классификация.** | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| **Практическая работа № 3**. Определить проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. |
| **Тема 2.2.**  **Пищевые ресурсы человечества.** | **Практическая работа № 4**. Определить проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Влияние сельского хозяйства на окружающую среду. | 2 | 2 |
| **Тема 2.3.**  **Проблемы сохранения человеческих ресурсов.** | 1. Изменение генофонда: факторы мутагенеза, дрейф генов, естественный отбор. Возрастание агрессивности среды: загрязнение воздуха, воды, рост патогенности микроорганизмов. | 2 | 3 |
| 2. Мутационные процессы в следствии нарушения природоохранной деятельности. | 2 | 2 |
| Раздел 3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами | | **20** |  |
| **Тема 3.1.**  Загрязнение биосферы. | Содержание учебного материала: | 2 | 2 |
| Практическая работа № 5. Определить антропогенное и естественное загрязнения. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. |
| 1. Проблема мусора как источника загрязнения и пути решения проблем в связи с утилизации промышленных и бытовых отходов. | 2 | 2 |
| **Тема 3.2.**  Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. | 1. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.. | 2 | 2 |
| 2. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. | 2 | 2 |
| **Тема 3.3.**  **Радиоактивность и токсичность строительных материалов.** | 1. Естественная радиоактивность строительных материалов, радон как один из источников радиоактивности. Техногенная радиоактивность строительных материалов. Принципы радиационной безопасности. | 2 | 2 |
| Практическая работа № 6. Определение требований к строительным материалам по радиоактивности. Принципы радиационной безопасности. Новейшие строительные материалы применяемые для безопасного существования человека. | 2 | 2 |
| **Тема 3.4.**  **Экологическое качество окружающей среды.** | 1. Стандарты качества природной среды. Качество атмосферного воздуха, воды, почвы, продуктов питания. Экологическая экспертиза. | 2 | 2 |
| 2. Заказники, заповедники, национальные парки и их значение. | 2 | 2 |
| **Тема 3.5**  Основные задачи мониторинга окружающей среды | 1. Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга и их характеристика. | 2 | 3 |
| 2. Наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. | 2 | 2 |
| **Раздел 4. Градостроительная экология.** | | **6** |  |
| **Тема 4.1.**  **Урбоэкология.**  **Экологическая инфраструктура.** | 1. Структура урбоэкологии и её задачи. Экологическая инфраструктура. Ландшафты и их виды.  Ландшафтная архитектура в урбоэкологии. Решение проблем расползания городов. | 2 | 2 |
| **Тема 4.2.**  **Архитектура и экология.** | 1. Использование природных аналогий в архитектуре. Архитектурное разнообразие (подобие биоразнообразия). Архитектурные параметры экологичного жилища. | 2 | 3 |
| **Тема 4.3.**  **Городская ландшафтная экология.** | 1. Растительность-центральный компонент архитектурно-ландшафтной среды. Дополнительное озеленение города. Вертикальное озеленение. Сады на кровле, на этажах, зимние сады. Озеленение инженерных сооружений. | 2 | 3 |
| Раздел 5. Правовые и социальные вопросы природопользования. | | **6** |  |
| **Тема 5.1.**  **История Российского природоохранного законодательства.** | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| **Практическая работа №7.** Определение основных законодательств. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному использованию окружающей среды. |
| **Тема 5.2.**  **Участие России в деятельности международных природоохранных организациях.** | 1. Международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН (в 1983 году) независимой международной комиссии по охране окружающей среды. | 2 | 2 |
| **Тема 5.3.**  **Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.** | 1. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. | 2 | 3 |
| **Раздел 6. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду** | | **6** |  |
| **Тема 6.1.**  **Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.** | **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| **Практическая работа № 8**.Определение правовой и юридической ответственности предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Экологическая стандартизация, экологическая экспертиза |
| **Тема 6.2.**  **Понятия об экологической оценке производств и предприятий.** | **Практическая работа № 9.**Составить общую характеристику экологического воздействия отдельных отраслей промышленности и особенностей природоохранной деятельности на предприятиях. | 2 | 2 |
| **Практическая работа№10**. Составить общую характеристику экологического воздействия отдельных отраслей промышленности и особенностей природоохранной деятельности на предприятиях. | 2 |
| **Контрольная работа** | | **2** |
| **ВСЕГО:** | | **96** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплины** **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **экологии и биологии.**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места: 34;

- рабочее место преподавателя;

- учебная доска;

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты);

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты);

- комплект инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс,

- программное обеспечение,

- видеофильмы,

- кинофильмы,

- телевизор,

- видеомагнитофон.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

Экологические основы природопользования: учебник /А.А. Сухачёв – Москва: КНОРУС,

2019. – 392 – (Среднее профессиональное образование)

**Дополнительные источники -1:**

1. Трушина Т.П.Экологические основы природопользования: Учеб.для СПО.-РнД:Феникс,2010.

2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования:

Учеб.пос.для СПО.-М.:Academa, 2010.

3. Колесников С.И. Экология : Учеб.пособ.для СПО.-М.:Дашков и К,2009 .

4. Сугробов Н.П. Строительная экология: Учеб.для СПО.-М.:АСВ,2009 .

5. Гальперин М.В. Общая экология:Учеб.пос.для СПО.-М.:Форум,2009 .

6. Тетиор А.Н. Городская экология: Учеб .пособ.для вузов.-М.:Академия,2009 .

7. Тетиор А.Н. Архитектурно – строительная экология:Уче.пособ для вузов.-:М:Академия,2009 .

8. Немчинов М.В. Охрана окруж. природ.среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог:Учеб.пособие.-М.: АСВ, 2009 .

9.Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования,

для СПО. – М.:Дрофа,2010

**Дополнительные учебные издания - 2:**

1. Колотова Е.В., Рекреационное ресурсоведение,  М.: Аспект пресс, 2005
2. Пономаренко Г. Н., Курортология. Энциклопедический словарь, СПб.: Человек, 2008
3. Ветитнев А.М., Войнова Я.А., Организация санаторно-курортной деятельности. Учебное пособие, М.: Федеральное агентство по туризму, 2014
4. Киприна Е.Н., Туристское ресурсоведение. Учебное пособие, Изд-во ТГУ Тюмень, 2014
5. Никитина О.А., Индустрия СПА на международном рынке услуг, СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2016
6. Курникова М.В., Уникальные курорты Российской Федерации (история развития и природные лечебные факторы). Учебное пособие, Н. Новгород: Изд-во Пламя, 2011
7. Трухачев А.В., Курортное дело с основами курортологии, Ставрополь: СтГАУ, 2011
8. Федотченко А.А., Холмогоров Н.А., Переход к санаторно-курортному рынку - трудный поиск решений, Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012
9. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 1996
10. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс 2009.

**Электронные и Интернет ресурсы**

Правовые информационные системы «Консультант Плюс», «Технорматив», «Кодекс», «Гарант»Государственный доклад состоянии окружающей среды <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>

«Россия в окружающем мире» (ежегодник) <http://eco-mnepu.narod.ru/book/>

Сайты: Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [http://www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru/)

Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору http://www.gosnadzor.ru

Гринпис Российское представительство <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>

WWF (Всемирный фонд дикой природы) <http://www.wwf.ru/>

Центр экологической политики России и др. сайты государственных и общественных экологических организаций [http://www.ecopolicy.ru](http://www.ecopolicy.ru/)

* [www.russiatourism.ru](https://www.google.com/url?q=http://www.russiatourism.ru&sa=D&ust=1529756224947000) Федерального агентства по туризму
* [www.tonkosti.ru](https://www.google.com/url?q=http://www.tonkosti.ru&sa=D&ust=1529756224948000) Электронная туристическая энциклопедия
* [www.strana.ru](https://www.google.com/url?q=http://www.strana.ru&sa=D&ust=1529756224948000) Портал видеоматериалов по регионам России
* www.tourlib.ru Туристская библиотека
* [www.sankurtur.ru](https://www.google.com/url?q=http://www.sankurtur.ru&sa=D&ust=1529756224950000) Информационный портал по курортам

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися, умений и знаний.

# Контроль и оценка осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий лабораторно-практических работ тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты**  (освоенные умения, усвоенные знания) | **Формы и методы контроля** |
| **уметь***:*  1. Осуществлять экологический контроль, за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов. | **текущий контроль:**  - входной тест;  -блиц-опрос;  -проверка схемы  -проверка творческих работ;  -оценка опорных конспектов;  -конкурс презентаций.  -самостоятельная работа. |
| 2. Прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов. | **текущий контроль:**  - проверка схем;  -проверка творческих работ;  -конкурс презентаций;  - тестирование. |
| 3. Организовать элементы природоохранной деятельности по профилю профессиональной деятельности. | **текущий контроль:**  -проверка индивидуальных карточек заданий;  - проверка опорных конспектов;  - тестирование;  - деловые игры. |
| 4. Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде. | -блиц-опрос;  -проверка концептуальной таблицы;  -проверка опорных конспектов  -тестирование.  **-контрольная работа.** |
| **знать/понимать***:*  1. Особенности взаимодействия общества и природы. | -проверка индивидуальных карточек-заданий;  -экологические диктанты;  -опрос;  -проверка эссе;  -проверка творческих работ;  -проверка концептуальных таблиц;  -защита рефератов и докладов по темам; |
| 2. Особенности природоресурсного потенциала. | -тестирование;  -блиц-опрос;  -проверка таблиц сравнения;  **-**самостоятельная работа. |
| 3. Принципы и методы рационального природопользования. | -блиц-опрос;  -проверка концептуальных таблиц; |
| 4. Глобальные проблемы окружающей среды. | -конкурс творческих работ;  -проверка концептуальных таблиц. |
| 5. Утилизация бытовых и промышленных отходов. | -проверка индивидуальных карточек-заданий;  -экологические диктанты;  -опрос;  **-**решение ситуационных задач. |
| 6. Понятие мониторинга окружающей среды. | -проверка эссе;  -проверка творческих работ;  -проверка концептуальных таблиц;  -защита рефератов и докладов по темам; |
| 7. Прогнозирование последствий природопользования. | -защита рефератов и докладов по темам;  -защита презентаций.  -самостоятельная работа. |
| 8. Правовые и социальные вопросы природопользования; | **-**решение ситуационных задач. |
| 9. Вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды. | -защита рефератов и докладов по темам;  -защита презентаций;  -проверка задач по эколого-правовой ответственности. |
| 10. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. | - защита рефератов;  - защита докладов. |
| 11.Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. | **-**решение ситуационных задач;  -**контрольная работа** |