Эмблема ССКОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«СМОЛЕНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**для подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности среднего профессионального образования:**

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

**2019 г.**

BD21303_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена**  на заседании цикловой комиссии гуманитарных и естественнонаучных дисциплин  Протокол № 1  от «29» августа 2019г.  Предс. цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.П.Марутенкова | **рекомендована**  к утверждению Педагогическим советом  Протокол № \_\_\_1\_\_\_  от «30» \_\_\_08\_\_\_ 2019г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Зенкина  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

Рабочая программа учебной дисциплины **«Экологические основы природопользования»** разработана на примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома (квалификация «техник»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2015 г. № 1444.

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

**Разработчики:**

Марутенкова Наталия Петровна, преподаватель естественнонаучных дисциплин высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. |
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Экологические основы природопользования

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома (квалификация «техник»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2015 г. № 1444.

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

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в состав естественно- научного учебного цикла образовательной программы. До ее изучения обучающийся должен успешно освоить дисциплины общеобразовательного цикла.

Освоение данной дисциплины является необходимым условием для последующего изучения предусмотренных учебным планом дисциплин «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

* 1. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание студентов

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;
* применять основные экологические понятия и законы, необходимые в профессиональной деятельности;

**знать:**

* особенности взаимодействия общества и природы;
* природоресурсный потенциал России;
* основные экологические понятия и законы, необходимые для понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
* принципы и методы рационального природопользования;
* правовые и социальные вопросы природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| **№** | **Код** | **Наименование компетенции** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| 2 | ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| 3 | ОК-3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| 4 | ОК-4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| 5 | ОК-5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| 6 | ОК-6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| 7 | ОК-7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| 8 | ОК-8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| 9 | ОК-9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| 10 | ОК-10 | Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности |

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **32 часа**.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Всего** |
| 1 | 2 |
| ***Максимальная учебная нагрузка (всего)*** | ***96*** |
| ***Обязательные аудиторные учебные нагрузки (всего)*** | ***64*** |
| в том числе |  |
| занятия лекционного типа | *24* |
| практические занятия | *40* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** в том числе: | ***32*** |
| Подготовка сообщений, докладов | ***6*** |
| Составление таблиц, схем, логико-дидактических структур по теме занятия | ***2*** |
| Работа с учебником (составление плана, тезисов, конспектов) | ***4*** |
| Создание электронных презентации по конкретной теме. | ***4*** |
| Работа с учебно-методическими пособиями и нормативной литературой | ***4*** |
| Подготовка к практическим занятиям, к защите практических работ по материалу, предложенному преподавателем (домашняя работа) | ***10*** |
| Работа с обучающе-контролирующей программой | ***1*** |
| ***Форма промежуточной аттестации экзамен*** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **РАЗДЕЛ 1** | **Особенности взаимодействия природы и общества** | **72** |  |
| **Тема 1.1. Природоресурсный потенциал** | **Содержание учебного материала**  **1**.**Природа и общество**, особенности взаимодействия общества и природы. История взаимодействия человека и природы. Природоресурсный потенциал России. Актуальность экологических проблем в современном мире.  **2.Понятие «экология», структура экологии и содержание этой современной науки**; аутэкология и синэкология; законы экологии. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. | **4** | **2** |
| **Практическое занятие № 1.** Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы | **2** | **2** |
| **Практическое занятие № 2 .** Изучение влияния автомобильного транспорта на окружающую среду  Расчетная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта | **4** | **3** |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.По конспекту лекций изучить вопросы данной темы.Использовать рекомендованную литературу ОИ 1-3,ЭР1-2.  2.Составить схему «Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества»  3.Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими ОИ 1-3,ЭР 1-11 | **4** |  |
| **Тема 1.2. Принципы и методы рационального природопользования** | **Содержание учебного материала**  **1**.**Природные pecурсы**. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Типы классификации природных ресурсов: по их использованию, по принадлежности к компоненту природы, по характеру воздействия. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.  **2.** **Основные определения и понятия природопользования.** Рациональное природопользование. Основные направления рационального природопользования. Государственная экспертиза, учёт и контроль используемых природных ресурсов.  **3.Три правила определения устойчивости потребления ресурсов.** Современное состояние окружающей среды России и мира | **6** | **1** |
| **Практическое занятие № 3.** Определение категории опасности предприятия в зависимости от массы и видового состава вредных выбросов | **2** | **3** |
| **Практическое занятие № 4** Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами» | **2** | **3** |
| **Практическое занятие № 5** Производственная среда и профессиональные заболевания. | **2** | **3** |
| **Практическое занятие № 6.** Решение экологических задач на устойчивость и развитие» | **2** | **3** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  1.Изучить вопросы данной темы по конспекту лекций и ОИ 1-3,ЭР 1-11 . Составить схему «Типы классификаций природных ресурсов» Подготовить презентацию «Источники энергии»  2.Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11 | **6** |  |
| **Тема 1.3. Размещение производства и проблема отходов** | **1. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.** Способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами. Утилизация бытовых и промышленных отходов.  **2. Демографические проблемы и урбанизация;** экологическая ситуация в городах; микроклимат города; состояние атмосферы в городе; меры борьбы с загрязнениями в городах; роль зеленых насаждений в городских экосистемах. | **4** | **2** |
| **Практическое занятие № 7.** Город-урбоэкосистема человека. Городской ландшафт и его зоны.  Изучение особенностей восприятия различных районов нашего города | 4 | **3** |
| **Практическое занятие № 8.** Твердые бытовые отходы. Решение проблем городского мусора. Упаковка и упаковочные материалы» | 2 | **3** |
| **Практическое занятие № 9.** Современная канализация от квартиры до очистных сооружений | 2 | **3** |
| **Практическое занятие № 10.** Экологический паспорт квартиры. Строительные и отделочные материалы.  Физические поля. Конструирование экологически безопасного жилища. | 4 | **3** |
| **Практическое занятие № 11.** Экологические проблемы Смоленска и Смоленской области | 2 | **3** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  1. Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11  2 Подготовить сообщение «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений»  3.Составить конспект по теме «Способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами»  4.Создание электронных презентаций «Роль зеленых насаждений в городских экосистемах( в колледже, квартире, на лестничной площадке, на придомовой территории)» | **6** |  |
| **Тема 1.4. Понятие мониторинга окружающей среды** | Экологический мониторинг. Виды экологического мониторинга: биологический мониторинг, мониторинг растительных сообществ, мониторинг животных, мониторинг воздушной среды. Признаки повреждения покрытосемянных и голосемянных растений. Математическая обработка данных. Эффективность природоохранных | **2** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11 | **4** |  |
| **Тема 1.5. Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования** | Проблемы использования полезных ископаемых, земельных ресурсов, использования и воспроизводства растительного мира. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. | **2** | **2** |
| **Практическое занятие 12** «Демографическая проблема- глобальная проблема человечества» | **2** | **2** |
| **Практическое занятие 13** «Экология и культура-будущее России» | **4** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11 | **2** |  |
| **РАЗДЕЛ 2** | **Правовые и социальные вопросы природопользования** | **24** |  |
| **Тема 2.1. Охраняемые природные территории** | Национальные природные парки. Заповедники. Государственные природные заказники. Правовые вопросы экологической безопасности | **2** | **1** |
| **Практическое занятие №14** Охрана биологических ресурсов. Красная Книга России и Смоленской области. Национальный парк «Смоленское Поозерье» | **2** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11  Подготовить презентацию «Ресурсы животного мира России» | **2** |  |
| **Тема 2.2. Концепция устойчивого развития рационального природопользования** | 1. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.  2. История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон "Об охране окружающей природной среды" 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. 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. | **2** | **3** |
| **Практическое занятие № 15** « Качество окружающей среды, его нормирование. Экологические законы и нормативные акты» | **2** | **3** |
| **Практическое занятие № 16** «Экологические требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности» | **2** | **3** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  1.По материалам ОИ 1-3,ЭР 1-11 изучить вопросы темы «Органы управления и надзора по охране природы», составить конспект  2. Подготовка к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими пособиями ОИ 1-3,ЭР 1-11 | **4** |  |
| **Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды** | Международные организации, занимающиеся проблемами окружающей среды: ООН, ЮНЕСКО, Римский клуб, Гринпис. Роль международных организаций в охране природы и международном природоохранном движении, природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения в охране природы. Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты. | **2** | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  1.Подготовить презентацию «Принципы и правила международного сотрудничества в области   природопользования и охраны окружающей среды»  2.Подготовить доклад по материалам СМИ и ЭР «Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты» | **4** |  |
| **ВСЕГО:** | | **96** |  |

**3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Химии и экологических основ природопользования»,

оснащенный оборудованием:

- посадочные места,

- рабочее место преподавателя,

- комплект учебно-наглядных пособий,

- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

**технические средства обучения**:

- компьютер;

-- мультимедийное оборудование;

- локальная сеть, подключение к глобальной сети Internet;

- экран

- комплект обучающих видеофильмов.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**3.2.1 Печатные издания**

**Основные источники:**

1. Сухачёв А.А. Экология и рациональное природопользование : учебник для СПО ( рек. для ТОП-50) М. : Издательство КНОРУС, 2019. — 392 с. — (Серия : среднее профессиональное образование)

**Дополнительные источники:**

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456518>
2. Саенко О.Е. Трушина ТП Экологические основы природопользования : учебник для СПО ( ФГОС 3+) . — М. : Издательство КНОРУС, 2017. — Серия : среднее профессиональное образование)
3. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для образоват. учреждений сред. проф.образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

**3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный учебник М.В. Гальперин Экологические основы природопользования 2014 г. <https://alleng.org/d/ecol/ecol35.htm>
2. Арустамов Э.В. и др. «Экологические основы природопользования» : учебник для СПО.М. Издатедьский дом Дашков и К°, 2008 Режим доступа <https://alleng.org/d/ecol/ecol78.htm>
3. Тетиор А.Н. Городская экология: учебник для ВПО.М. Издательский центр «Академия» 3-е изд., стер. - М.: 2008. - 336 с. <https://alleng.org/d/ecol/ecol90.htm>
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C](http://www.biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C).
5. Каталог экологических сайтов, освещающих проблемы, связанные с экологией. Информация об экологии Режим доступа: <http://ecoportal.su/katal.php>.
6. Материалы по экологии для учащихся, специалистов и интересующихся экологией. Режим доступа : <http://ecokub.ru/>.
7. Интернет-ресурс Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-Iine версия).Форма доступа: msuee.ru.
8. Интернет-ресурс Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru.- BioDat.
9. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C](http://www.biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C).
10. Каталог экологических сайтов, освещающих проблемы, связанные с экологией. Информация об экологии Режим доступа: <http://ecoportal.su/katal.php>.
11. Материалы по экологии для учащихся, специалистов и интересующихся экологией. Режим доступа : <http://ecokub.ru/>.

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**  **(ОСВОЕННЫЕ УМЕНИЯ, УСВОЕННЫЕ ЗНАНИЯ)** | **ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ** |
| умения:  ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;  применять основные экологические понятия и законы, необходимые в профессиональной деятельности; | Формы контроля знаний:  индивидуальный  групповой  комбинированный  самоконтроль  фронтальный  Методы контроля:  устный  письменный  практический  поурочный балл (оценивается деятельность студента на всех этапах занятия и выводится итоговая оценка)  компьютерное тестирование, а также экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| знания:  основных категории и понятия особенности взаимодействия общества и природы;  природоресурсный потенциал России;  основные экологические понятия и законы, необходимые для понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии. |