

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕДНЕПРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
общепрофессионального цикла
ЕН 03 Экологические основы природопользования
по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»**

п. Верхнеднепровский
2017 г.

«Рассмотрено»

На заседании ПЦК

спец. дисциплин

Протокол №1 от 30.08.2014

Председатель

 С.А.Новикова

«Утверждаю»

Директор СОГБПОУ

«Верхнеднепровский технологический

техникум»

..... С.Н. Антоенкова



«Согласовано»

Зам. директора по УПР.


Журавлева С.И.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Организация- разработчик:

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеднепровский технологический техникум»

Программу разработал:

Преподаватель: Марченкова Кристина Илимдаровна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 (специальностям) СПО

270802 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля «Экологические основы природопользования» изучается как учебный предмет математического и общего естественно-научного цикла.

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 естественно-научный цикл.

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

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

1. Особенности взаимодействия общества и природы;
2. Особенности природоресурсного потенциала;
3. Принципы и методы рационального природопользования;
4. Размещение производства и проблему отходов;
5. Понятие мониторинга окружающей среды;
6. Прогнозирование последствий природопользования;
7. Правовые и социальные вопросы природопользования;
8. Охраняемые природные территории;
9. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Осуществлять экологический контроль, за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
2. Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среды;

В результате освоения учебной дисциплины формируются **общие и профессиональные компетенции**.

Общие 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 качество.

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Участие в проектировании зданий и сооружений:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий на основе энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий на основе принципов охраны окружающей среды.

ПК 5.2.2. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке на основе принципов охраны окружающей среды.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов на основе принципов по охране окружающей среды.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ, при соблюдении стандартов качества окружающей среды.

1.4.Рекомендуемое количество часов на основе учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузкой обучающегося – **48** часов.

Обязательной аудиторная нагрузка - **32** часа.

Самостоятельная работа студента - **16** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32
В том числе	
лабораторные и практические занятия	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа студентов	16
Виды самостоятельной работы:	
● чтение текста учебника	1
● составление таблиц для систематизации материала	1
● составление опорных конспектов	1
● конспектирование текста	1
● подготовка к сдаче зачета по теме	1
● экспериментально-конструкторская работа	0,5
● графическое изображение структуры текста	0,5
● чтение дополнительной литературы	0,5
● составление планов тезисов ответов	0,5
● написание эссе	1
● составление памяток и рекомендаций	1
● работа с научно-популярной литературой	1
● работа с электронными ресурсами и Internet	1
● составление глоссария понятий	1
● создание моделей мышления	1
● создание тематических презентация	1
● выполнение творческих тематических проектов	1
Итоговая аттестация:	дифференцированный зачёт

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
Ведение	Содержание учебного материала:		
	Задачи и содержание предмета, его связь с другими предметами. Его разделы. Значение экологических дисциплин в жизни современного общества.	2	2
	Самостоятельная работа: Чтение текста учебника, составление схемы о взаимосвязи экологических дисциплин.	1	
Раздел 1	Особенности взаимодействия общества и природы.	8	
Тема 1.1. Природоохранный 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.	2	2
Тема 1.2. Охрана биосферы от загрязнения	Содержание учебного материала Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический процесс и природа в современную эпоху.	2	3
Тема 1.3. Утилизация отходов	Содержание учебного материала Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств.	2	3
Тема 1.4. Проблемы экологии	Содержание учебного материала Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект, загрязнение мирового океана. Пути их решения.	2	3
	Самостоятельная работа:		

	Конспектирование текста, работа с информацией электронного ресурса и Интернета по заданной теме: «Региональные проблемы в Российской Федерации; пути рационального природопользования»; заполнение таблиц сравнения по теме.	3	
Раздел 2.	Природные ресурсы и рациональное природопользование.	8	
Тема 2.1. Природные ресурсы	<u>Содержание учебного материала</u> Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства	4	2
Тема 2.2. Пищевые ресурсы	<u>Содержание учебного материала</u> Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	2
Тема 2.3. Сохранения человеческих ресурсов	<u>Содержание учебного материала</u> Проблемы сохранения человеческих ресурсов	2	3
	Самостоятельная работа: Чтение текста, составление докладов по теме, составление концептуальных таблиц, работа с информацией электронного ресурса в Интернет.	6	
Раздел 3.	Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	6	
Тема 3.1. Загрязнение окружающей среды	<u>Содержание учебного материала</u> Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнения. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация.	2	2
Тема 3.2. Прогнозирование окружающей среды	<u>Содержание учебного материала</u> Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	2
	<u>Содержание учебного материала</u>	2	

Тема 3.3. Основные задачи мониторинга окружающей среды	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		3
	Самостоятельная работа: Чтение текста учебников и дополнительной литературы, составление планов тезисов ответов, подготовка рефератов, докладов по теме, составление таблиц концептуальных таблиц, выполнение рефератов, докладов, написание эссе, подготовка презентация по теме; составление портфолио к теме;	6	
Раздел 4.	Правовые и социальные вопросы природопользования.	6	
Тема 4.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	<u>Содержание учебного материала</u> История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному использованию окружающей среды.	2	2
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	<u>Содержание учебного материала</u> 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	2
Тема 4.3. Природоохранный надзор	<u>Содержание учебного материала</u> Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.	2	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для СПО – РнД:Феникс.2015г.
2. Коробкин В.И. Экология: Учебник для вузов.-РнД:Феникс,2015г.
3. Колесников С.И. Экология: Учеб.пособие для СПО-М.:Дашков и К, 2016г.
4. Сугробов Н.П. Строительная экология: учебник для СПО.-М.:АСВ,2015,2016 г.
5. Гальперин М.В. Общая экология: учеб.пособие для СПО.-М.:Форум,2017г.
6. Тетиор А.Н. Городская экология: учеб.пособие для вузов.- М:Академия,2016г.
7. Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология: уч.-пособие для вузов.:М:Академия,2017г.
8. Немчинов М.В. Охрана окруж.природ.среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог.Учеб.пособие.-М.:АСИ,2017г.

Дополнительные источники:

1. Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования для СПО.-М.:Дрофа,2015г.
 2. Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования, практикум для СПО.-М.:Дрофа.2015г.
- Журналы «Наука и жизнь», «Квант», «Чудеса и приключения», «Очевидное-невероятное».

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

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

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются педагогические контрольно—измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений, основным показателем результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
<p>уметь: 1.Осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</p>	<p>текущий контроль: -блиц-опрос; -проверка схемы; -проверка творческих работ; -оценка опорных конспектов; -конкурс презентаций; -самостоятельная работа.</p>
<p>2.Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p>	<p>-блиц-опрос; -проверка концептуальной таблицы; -проверка опорных конспектов; -тестирование; -контрольная работа.</p>
<p>знать/понимать 1.Особенности взаимодействия общества и природы;</p>	<p>-проверка индивидуальных карточек-заданий; -экологические диктанты; -опрос; -проверка эссе; -проверка творческих работ; -проверка концептуальных таблиц; -защита рефератов и докладов по темам.</p>
<p>2.Особенности природоресурсного потенциала;</p>	<p>-тестирование; -блиц-опрос; -проверка таблиц сравнения; -самостоятельная работа.</p>
<p>3.Принципы и методы рационального природопользования;</p>	<p>-блиц-опрос; -проверка концептуальных таблиц.</p>
<p>4.Размещение производства и проблему отходов;</p>	<p>-проверка индивидуальных карточек-заданий; -экологические диктанты; -опрос; -решение ситуационных задач.</p>
<p>5.Понятие мониторинга окружающей среды;</p>	<p>-проверка эссе; -проверка творческих работ; -проверка концептуальных таблиц; -защита рефератов и докладов по темам.</p>

6.Прогнозирование последствий природопользования;	-защита рефератов и докладов по темам; -защита презентаций; -самостоятельная работа.
7.Правовые и социальные вопросы природопользования;	-решение ситуационных задач.
8.Охраняемые природные территории;	-защита рефератов и докладов по темам; -защита презентаций.
9.Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	-решение ситуационных задач; -контрольная работа.