МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
_____ Н.А. Хрущева
"10" 01 2019 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ А.Ю. Джантимиров
"10" 01 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

2019

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 22.09. 2015г. № 546.

Организация - разработчик:
Государственное профессиональное образовательное учреждение «Донецкий профессионально-педагогический колледж».

Разработчик:
Гончарова О.Е. – преподаватель-методист Государственного профессионального образовательного учреждения «Донецкий профессионально-педагогический колледж», специалист высшей категории.

Рецензенты:
Гливка Г.В. – заместитель директора по учебно-производственной работе Государственного профессионального образовательного учреждения «Донецкий профессионально-педагогический колледж», специалист высшей категории.

Борзых М.А. – председатель цикловой комиссии горно-экономических дисциплин и охраны труда, преподаватель-методист Государственного профессионального образовательного учреждения «Донецкий горный техникум им. Е.Т. Абакумова», специалист высшей категории.

Одобрена и рекомендована с целью практического применения
цикловой комиссией «Общетехнических и электромеханических дисциплин»
протокол № 6 от «09» 01 2019 г.
Председатель ЦК _____ О.Е. Гончарова

Переутверждена на 2019/2020 учебный год
Протокол № 1 от «28» 08 2019 Г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение _____, стр. _____)
Председатель ЦК _____ О.Е. Гончарова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочие программы учебной дисциплины

Экологические основы природопользования
для студентов, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена технических и экономических специальностей

Рабочие программы разработаны в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по техническим и экономическим специальностям, утвержденным приказом Министерства образования и науки ДНР 17.09.2015г. № 525. Структура рабочих программ соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным в образовании Министерства образования и науки ДНР.

Рабочие программы состоит из 5 разделов: - пояснительная записка; - паспорта рабочей программы учебной дисциплины; - структуры и примерного содержания учебной дисциплины; - условий реализации учебной дисциплины; - контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочих программ учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины. Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, в который включены темы, которые сочетают в себе элементы общей экологии и комплексного экологического природопользования.

Программы предусматривают формирование знаний основ науки, важнейших факторов, понятий, законов и теорий, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах экологии, помогает развивать умения наблюдать и объяснять явления, происходящие в природе, раскрывать роль экологии в решении глобальных проблем человечества, развивает личность обучающихся, формируя у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности, общей культуры и мировоззрения студентов, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности, а также общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Определены условия реализации учебной дисциплины, включающие: - требования к минимальному материально-техническому обеспечению - информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В целом рецензируемые программы учебной дисциплины заслуживают высокой оценки, они хорошо продуманы и ориентированы на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности. Таким образом, данные рабочие программы учебной дисциплины Экологические основы природопользования могут быть рекомендованы для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

Рецензент:
Преподаватель ГПОУ «Донецкий горный техникум им. Е.Т. Абакумова»,

специалист первой категории,

преподаватель экологии Е.В. Буянова

подпись преподавателя

ГПОУ «Донецкий горный техникум», специалиста первой категории,

преподавателя экологии подтверждаю

старший инспектор отдела кадров Р.И. Мирошниченко

Рецензия
на рабочие программы учебной дисциплины
ЕН.02, ЕН.03, ЕН.04 Экологические основы природопользования
для студентов, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена

Рабочие программы учебной дисциплины ЕН.02, ЕН.03, ЕН.04 Экологические основы природопользования разработаны на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 24.08.2015 г. № 418, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.08.2015 г. № 424., 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 04.09.2015г. г. № 461. Структура рабочих программ соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным в образовании Министерства образования и науки ДНР.

В структуре основной профессиональной образовательной программы учебная дисциплина ЕН.02, ЕН.03, ЕН.04 Экологические основы природопользования относится к математическому и естественнонаучному циклу. Количество часов соответствует учебному плану.

Рабочая программа состоит из разделов: пояснительная записка; паспорта рабочей программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации программы учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит: сформировать необходимые профессиональные и общие компетенции; получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

В тематический план программы учебной дисциплины включены темы, которые включают в себе элементы общей экологии и комплексного экологического природопользования.

Программа предусматривает формирование общей культуры и мировоззрения студентов, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности, а также общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для учебного предмета согласно тематического плана являются:

- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для выявление и объяснение экологических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождение и применение экологической информации, включая статистические материалы, информационные системы и ресурсы Интернета;
- правильной оценки важнейших экологических событий и ситуаций в странах и регионах мира, тенденций их возможного развития и предотвращения экологических катастроф;
- понимание экологической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины. Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов. Программа содержит минимум литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

Разработанная программа учебной дисциплины может быть рекомендована для использования в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу по данным специальностям.

Преподаватель общеобразовательных дисциплин
ГПОУ «Донецкий профессионально-
педагогический колледж»
специалист высшей категории О.В. Трохимюк

Подпись преподавателя
Трохимюк О.В. подтверждаю
Старший инспектор отдела кадров В.И. Шилова

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для изучения курса учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования в учреждениях среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение:

Практическая цель: формирование у студентов общих и профессионально ориентированных компетенций для успешного их использования в будущей производственной деятельности.

Образовательная цель: приобретение студентами теоретических знаний об охране биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности, влиянии урбанизации на биосферу, роли человеческого фактора в решении проблем экологии, о научно-техническом прогрессе и природе, утилизации бытовых и промышленных отходов.

Развивающая цель: помогать студентам в развитии профессиональных навыков, умении применять полученные знания в типовых и нестандартных условиях, формировании творческого подхода к решению практических задач.

Основной задачей дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является изучение теоретических основ экологического природопользования и получение навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности.

Предметом изучения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования являются охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности, глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др., пути их решения.

Междисциплинарные связи:

Обеспечивающие: учебные дисциплины математического и естественнонаучного цикла: Математика, Физика, Химия.

Обеспечиваемые: общепрофессиональные дисциплины Электротехника, Материаловедение а также междисциплинарные курсы (МДК) профессиональных модулей.

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГПОУ «Донецкий профессионально-педагогический колледж» в соответствии с ГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

2.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования входит в профессиональный учебный цикл в качестве общепрофессиональной дисциплины, изучается на 3 курсе.

2.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

–анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

–анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

– выбирать методы, технологии и аппараты, утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

–определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

–оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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

– виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

–задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории ДНР;

– основные источники и масштабы образования отходов производства;

–основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

–правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

–принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

–принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способности:
ОК 1 - понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2 - организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенным руководителем;
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 6 - работать в коллективе и в команде, обеспечить ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2.4 Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***54***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***36***
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***18***
в том числе:	
написание рефератов	***10***
подготовка презентаций	***6***
подготовка к студенческой конференции	***2***
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Семестр	**всего**	**Количество часов**					
		в том числе:					
		лекц.	**практ.**	**лаб.**	**с р**	**з**	**к п**
V1	54	36	-	-	18	-	-
Всего	54	36	-	-	18	-	-

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		**2/2**	
	Содержание учебного материала: 1. Значение экологических знаний. Задачи, цель, специфика дисциплины. Основные понятия и определения. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК	2	2
	Самостоятельная работа: *1.Подготовить реферат на тему: Исторические вехи в развитии экологии*	2	
Раздел 1.	**Особенности взаимодействия природы и общества**	**18/6**	
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала:** 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование 3. Научно-технический прогресс и природа.	2 2	2
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	**Содержание учебного материала:** 4. Последствия загрязнения окружающей среды. Признаки экологического кризиса 5. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	2 2	2
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	6. Способы предотвращения и улавливания выбросов, основные технологии утилизации газовых выбросов 7. Методы очистки промышленных сточных вод, основные технологии утилизации стоков 8. Захоронение и утилизация твердых отходов 9. Переработка отходов как средство защиты окружающей среды 10. Роль безотходных и малоотходных технологий в процессе обращения с отходами	2 2 2 2 2	2
	Самостоятельная работа: *2. Подготовить реферат по теме: Иммунитет и радиация. Отрицательное влияние электромагнитных полей.* *3. Подготовить реферат по теме: Взаимосвязь промышленных экосистем с окружающей средой* *4. Подготовить презентацию по теме: Закономерности размещения природных ресурсов по странам мира. Ресурсы XXI века: нетрадиционная энергетика, агроклиматические, рекреационные ресурсы.*	6	

1	2	3	4
Раздел 2.	**Правовые и социальные вопросы природопользования**	**12/4**	
Тема 2.1. Законодательство в области промышленной экологии	**Содержание учебного материала:** 11. Законодательство в области промышленной экологии 12. Управление в области промышленной экологии 13. Санитарно-защитные зоны предприятий	 2 2 2	2
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	**Содержание учебного материала:** 14. Принципы и методы мониторинга окружающей среды 15. Принципы и методы экологического контроля и регулирования 16. Профессиональная ответственность за нарушение природоохранного законодательства.	 2 2 2	3
	Самостоятельная работа: 5. *Подготовить реферат по теме:* Международное экологическое сотрудничество. 6. *Подготовить презентацию по теме:* Глобальные проблемы биосферы: угроза «парникового эффекта», разрушение озонового слоя, аридизация суши, истощение природных ресурсов.	4	
Раздел 3.	**Экологическое состояние Донбасса**	**4/6**	
Тема 3.1. Экологические проблемы Донбасса	**Содержание учебного материала:** 17. Воздействие окружающей среды на условия существования человека в Донецком промышленном регионе 18. Экологическая экспертиза производственных предприятий Донбасса.	 2 2	 2 3
	Самостоятельная работа: 7. *Подготовить реферат по теме: Сделать анализ экологических проблем населенного пункта и разработать мероприятия по улучшению экологической обстановки (по выбору студента).* 8. *Подготовить презентацию по теме: Промышленные предприятия нашего города и проблема утилизации отходов.* 9. *Подготовить реферат по теме: Экологические проблемы, связанные с будущей производительной деятельностью студентов.*	6	
	Итоговая аттестация – зачет	**2**	
	Всего	**54 (36/18)**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Географии и экологии».

Оборудование учебного кабинета № 409 Географии и экологии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

- телевизор,
- персональный компьютер;
- экран;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Константинов В. М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2014.
2. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студентов учреждений СПО / В.Т.Медведев, С.Г. Новиков. А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова – М. : «Академия», 2010.
3. Трушина Т. П. Экологические основы природопользования : учебник для колледжей и средне - специальных учебных заведений, 5-е издание переработанное, Ростов на Дону: «Феникс», 2014.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э. В., Левакова И. В. Экологические основы природопользования: 5-е издание переработанное и дополненное, М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2014.
2. Вильчинская О. В., Воробьев А. Е., Дьяченко В. В., Корчагина А. В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2014.
3. Козачек А. В. Экологические основы природопользования.- М.: Феникс, 2014.

Журналы:

1."Экология», периодический журнал, Россия, Екатеринбург.
2. "Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
3.«Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
4.«Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.

Интернет-ресурсы:

1 priroda. ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2 /ecology/spisok. htm - ссылки на множество экологический сайтов
3 www. myland. - земельные ресурсы
4 http://ecoportal. ru/ - мощный экологический портал
5. list. priroda. ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам
6. http://ecobez. narod. ru/organisations. html - список основных международных организаций.
7 www. eco-net. dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Знания:	
Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК	Устные опросы, подготовка рефератов и презентаций
Природные ресурсы и рациональное природопользование. Научно-технический прогресс и природа.	Письменные опросы, рефераты и презентации по темам дисциплины
Последствия загрязнения окружающей среды. Признаки экологического кризиса.	Тесты, подготовка рефератов и презентация по теме
Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Устные опросы, подготовка презентация по теме
Профессиональная ответственность за нарушение природоохранного законодательства.	Тесты, подготовка рефератов и презентация по теме
Воздействие окружающей среды на условия существования человека в Донецком регионе	Устные опросы, подготовка презентация по теме
Умения:	
Предотвращать и улавливать выбросы, основные технологии утилизации газовых выбросов	Устные опросы, подготовка докладов и рефератов и презентаций
Осуществлять мониторинг окружающей среды	Устные опросы, подготовка докладов и рефератов и презентаций по теме: «Принципы и методы мониторинга окружающей среды»
Экологическая экспертиза производственных предприятий Донбасса.	Подготовка к студенческой конференции по теме: Экологические проблемы Донбасса

Разработчик О.Е. Гончарова