

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 Экология относится к базовым дисциплинам (базовый уровень) социально-экономического профиля и является частью общеобразовательного учебного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Цели освоения учебной дисциплины:

Содержание рабочей программы учебной дисциплины ОУД.14 Экология направлено на достижение следующих целей:

- 1) получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- 2) овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- 4) воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- 5) использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.14 Экология обеспечивает достижение студентами следующих планируемых результатов:

1) личностных:

- Л1 устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- Л2 готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- Л3 объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- Л4 умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- Л5 готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- Л7 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

2) метапредметных:

- М1 овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- М2 применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3 умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

М4 умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

3) предметных (базовый уровень):

П1 сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;

П2 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П4 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П5 сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Содержание учебной дисциплины ОУД.14 Экология способствует формированию следующих **общих компетенций:**

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

ОК 8. Вести здоровый образ жизни, применять спортивно-оздоровительные методы и средства для коррекции физического развития и телосложения.

ОК 9. Пользоваться иностранным языком как средством делового общения.

ОК 10. Логически верно, аргументированно и ясно излагать устную и письменную речь.

ОК 11. Обеспечивать безопасность жизнедеятельности, предотвращать техногенные катастрофы в профессиональной деятельности, организовывать, проводить и контролировать мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематическое планирование учебной дисциплины ОУД.14 Экология

Наименование разделов и тем	Всего часов	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Аудиторные часы		Сам. работа	Аудиторные часы		Сам. работа
		Лекции	Практ. занятия		Лекции	Практ. занятия	
Введение	2	2			x	x	x
Тема 1. Экология как научная дисциплина	8	4	2	2	x	x	x
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	16	6	2	8	x	x	x
Тема 3. Концепция устойчивого развития	10	4	4	2	x	x	x
Тема 4. Охрана природы	16	6	4	6	x	x	x
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	2			x	x	x
Всего	54	24	12	18	x	x	x

2.2. Содержание учебной дисциплины ОУД.14 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций	
1	2	3	4	5	
Введение	Содержание учебного материала (лекция)		2/2	1,2	ОК 1-ОК 12
	1	Объект изучения экологии.			
	2	Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.			
	3	Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.			
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала (лекция)		4/6	1,2	
	1	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера Инструменты текстовых редакторов.			
	2	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Понятие «загрязнение среды».			
	3	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2/8		
	Практическое занятие №1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности.				
	Самостоятельная работа №1 Эссе «Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Таблица «Природные ресурсы, используемые человеком».				
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание учебного материала (лекция)		6/14	1,2	
	1	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.			
	2	Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций
	<p>требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.</p>			
	<p>3 Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</p>			
	<p>Практическое занятие №2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</p>	2/16		
	<p>Самостоятельная работа №2 Расчетная задача: Контроль за качеством воздуха в городе.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа №3 Кроссворд «Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа №4 Доклады «Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды», «Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания».</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа №5 Презентация «Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность».</p>	2		
<p>Тема 3. Концепция устойчивого развития</p>	<p>Содержание учебного материала (лекция)</p>	4/20		
	<p>1 Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» «устойчивое развитие».</p>		1,2	
	<p>2 Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций
	след и индекс человеческого развития.			
	Практическое занятие №3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	4/24		
	Самостоятельная работа №6 Эссе «Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2		
Тема 4. Охрана природы	Содержание учебного материала (лекция)	6/30		
	1 Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России		1,2	
	2 Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.			
	3 Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).			
	Практическое занятие №4 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	4/34		
	Самостоятельная работа №7 Написание реферата.	6		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2/36		
Всего		54		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ЭКОЛОГИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены:

- 1) кабинет естествознания;
- 2) технические средства обучения:
 - проектор;
 - экран;
 - компьютер;
- 3) программные средства:
 - MS Word;
 - MS Power Point.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий

Основная литература:

1. Весна Е.Б., Демин В.М., Ксенофонтов А.И. Сборник тестовых заданий по экологии: учебное пособие - Москва: МИФИ, 2013. - 208 с.

Дополнительная литература:

1. Валова В.Д. Экология. - М., 2013.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М., 2014.
3. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. - М., 2013.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.
5. Основы экологического мониторинга. - Краснодар, 2013.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

3.3. Организация образовательного процесса

Информационная поддержка учебной дисциплины осуществляется через Виртуальный класс колледжа, в котором преподаватель размещает материалы (статьи, презентации, тесты и др.).

Самостоятельная работа выполняется в свободное от учебных занятий время. Для выполнения заданий по самостоятельной работе студенты используют методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по дисциплине. Для выполнения заданий самостоятельной работы студентам предоставляется возможность использования информационных ресурсов колледжа, в том числе ЭБС и доступ к глобальной сети Интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ЭКОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий и проверки самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
П1 сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;	«Отлично» - теоретическое и практическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическое занятие №1 Самостоятельная работа – написание эссе
П2 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Практическое занятие №3 Самостоятельная работа – (написание эссе)
П3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическое занятие №2 Самостоятельная работа (подготовка докладов, кроссвордов по темам)
П4 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	«Неудовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Практическое занятие №4 Самостоятельная работа (подготовка презентаций по темам)
П5 сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;		
П6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.		

Примерные темы рефератов

1. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
2. Причины возникновения экологических проблем в городе.
3. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
4. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
5. Структура экологической системы.
6. Проблема загрязнения окружающей среды на протяжении ряда исторических эпох.
7. Основные среды жизни.
8. Загрязнение мировых водных бассейнов.
9. Современные проблемы лесопользования.
10. Характеристика биогеоценоза и экосистем.
11. Коммонер и законы экологии.
12. Сущность прикладной экологии.
13. Экология города: проблемы и пути их разрешения.
14. Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды.
15. Обеспечение радиационной безопасности.
16. Антропогенное воздействие на гидросферу и биосферу.
17. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
18. Влияние человека на окружающую среду.
19. Обеспечение лазерной безопасности.
20. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
21. Природные катаклизмы.
22. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
23. Загрязнение морских морей нефтепродуктами.
24. Охрана животного мира.
25. Заповедники: сущность и предназначение.
26. Изменение климата: предпосылки и последствия.
27. Человек и его стремление покорить природу.
28. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
29. Международная система окружающей среды.
30. Способы очистки сточных вод.
31. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.
32. Мировые ресурсы полезных ископаемых.
33. Сущность парникового эффекта.
34. Разрушение озонового слоя.
35. Последствия Чернобыльской аварии.
36. Изменение химического состава подземных вод.
37. Методы борьбы с пожарами.
38. Круговорот азота в природе.
39. Влияние мировых войн на окружающую среду.
40. Безотходная переработка бумажных отходов.
41. Пестициды и химические удобрения.
42. Проблема опустынивания планеты.
43. Экологическое воспитание населения.
44. Виды экологических кризисов.
45. Международные природоохранные организации.

Примерные темы докладов

1. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.
2. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.

Примерные темы кроссвордов

1. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.
2. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.
3. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.

Примерные темы эссе

1. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».
2. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.

Примерные темы презентаций

1. Дороги и дорожное строительство в городе.
2. Экологические требования к дорожному строительству в городе.
3. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Задачи, цель, специфика, структура экологии.
2. Состояние окружающей среды. Взаимодействие человека и природы.
3. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы.
4. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.
5. Формы взаимодействия общества и природы. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
6. Проблемы использования земельных ресурсов. Пищевые ресурсы человечества.
7. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.
8. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.
9. Правовые вопросы экологической безопасности. Федеральный закон об охране окружающей среды.
10. Природа и общество. Система «человек-окружающая природная среда».
11. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.
12. НТР. Формы взаимодействия общества и природы.
13. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
14. Экологический кризис и его признаки.
15. Глобальные проблемы экологии.
16. Влияние урбанизации на биосферу.
17. Охрана биосферы от загрязнения.
18. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
19. Природные ресурсы и их классификация.
20. Основные направления рационального природопользования.
21. Природоохранная деятельность и экологическая политика.
22. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
23. Проблемы использования и воспроизводства земельных ресурсов.
24. Проблемы использования и воспроизводства полезных ископаемых.
25. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира.
26. Особоохраняемые природные территории.
27. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
28. Загрязнение биосферы.
29. Основные загрязнители и их классификация.
30. «Зеленая революция» и ее последствия.
31. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.
32. Понятие экологического риска.
33. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.
34. Организация мониторинга окружающей среды.
35. Виды и методы мониторинга.