

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУДэк.01 Химия окружающей среды
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1. Цели изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся умения оценивать химические превращения, происходящие в окружающей среде и прогнозировать возможные экологические последствия таких превращений;
- формирование у обучающихся целостного представления об основных процессах миграции и трансформации химических соединений, протекающих в окружающей среде и умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ как дополнительный учебный предмет (курс по выбору обучающихся).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1 – 7, ОК 9 - 10

4. Требования к результатам освоения дисциплины

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- объяснять значение химии окружающей среды как естественнонаучной базы для решения проблемы сохранения и охраны химической организованности биосферы;
- давать характеристику основным химическим загрязнителям и способам определения уровня загрязнения окружающей среды;
- владеть основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
- владеть основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
- применять методы познания при решении практических задач;
- прогнозировать возможное негативное воздействие современных технологий на экосистемы;
- давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- соблюдать правила техники безопасности при использовании химических веществ;
- самостоятельно находить информацию с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- анализировать и давать оценку достоверности полученной информации, поступающей из разных источников.

знать:

- значение химии окружающей среды как естественнонаучной базы для решения проблемы сохранения химической организованности биосферы;
- основные химические загрязнители и способы определения уровня загрязнения окружающей среды;
- роль химии окружающей среды в формировании кругозора и функциональной грамотности обучающихся при решении практических задач;
- основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности;

- основные методы научного познания, используемые в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- методы познания при решении практических задач;
- способы и методы решения химических задач;
- правила техники безопасности при использовании химических веществ;
- правила экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- источники получения информации.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет **56** часов, из них:

занятия по учебной дисциплине – 56 часов

6. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 2 семестр.

7. Рабочую программу разработал:

Тарасова М.А., преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель ЦК ООГСЭ и ОПД



С. А. Тростьянко