



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия окружающей среды

(наименование учебной дисциплины)

Блок: вариативный (Б1.В)

Модуль обязательных дисциплин (профиль "Экология")

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Целью дисциплины является ознакомление студентов с основными процессами миграции и трансформации химических соединений, протекающими в окружающей среде, в объеме, полезном при использовании их в практической работе и принятии решений.

Задачи дисциплины:

Задачи освоения дисциплины

- 1) сформировать у студентов представление об истории химических элементов на планете, об их распространенности в окружающей среде, о наиболее общих закономерностях химических процессов в тропосфере, гидросфере и педосфере;
- 2) познакомить с химическим составом геосфер и живого вещества, формами миграции и физико-химическими условиями нахождения химических элементов в окружающей среде;
- 3) показать значение химии окружающей среды как естественнонаучной базы для решения проблемы сохранения и охраны химической организованности биосферы, для разработки и совершенствования методов мониторинга и защиты окружающей среды от загрязнений.
- 4) научить применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина "Химия окружающей среды" входит в Модуль обязательных дисциплин (профиль "Экология"), код: Б1.В.02.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины "Химия окружающей среды" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины.

6 зачетные (-ых) единиц (-ы) (216 ч.), включая промежуточную аттестацию.

Формы контроля.

Зачет с оценкой
Содержание дисциплины.
Гидросфера. Физико-химические процессы в гидросфере
Атмосфера. Физико-химические процессы в атмосфере
Контроль и оценка состояния окружающей среды
Химия литосферы. Физико-химические процессы в литосфере
Теоретические и методологические основы дисциплины "Химия окружающей среды"
Состав и классификация природных вод. Показатели качества природных вод.
Контроль и оценка состояния окружающей среды
Классификации природных вод и рН атмосферных осадков Кислотные дожди.
Физико-химические условия нахождения химических элементов в окружающей среде.
Организация и развитие деятельности по управлению воздействием на окружающую среду
Форма и интенсивность миграции химических элементов в окружающей среде
Загрязнение атмосферы
Токсиканты окружающей среды
Методы анализа объектов окружающей среды
Воздействие ионизирующего излучения на объекты окружающей среды