

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Сафонова Т.И., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01 ГЕОХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цели освоения дисциплины:

- является систематизация знаний о химических закономерностях формирования атмосферы, литосферы, гидросферы и биосферы в целом;
- использование полученных знаний в качестве основы при изучении процессов и явлений современной биосферы с учетом техногенеза.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Владением методами отбора проб и проведения химико- аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК-1.1 Знать основные методы сбора и анализа экологической и геоэкологической информации	<i>Знать:</i> основные методы сбора экологической и геоэкологической информации. <i>Уметь:</i> проводить сбор экологической и геоэкологической информации. <i>Владеть:</i> методами анализа экологической и геоэкологической информации.
ПК-1 Владением методами отбора проб и проведения химико- аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК-1.2 Уметь выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия на основе методов сбора и анализа экологической и геоэкологической информации	<i>Знать:</i> источники, виды и масштабы техногенного воздействия. <i>Уметь:</i> выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия. <i>Владеть:</i> методами сбора и анализа экологической и геоэкологической информации для выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия.

<p>ПК-1 Владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия</p>	<p>ПК-1.3 Владеть навыками сбора и анализа экологической и геоэкологической информации</p>	<p><i>Знать:</i> методы сбора экологической информации. <i>Уметь:</i> анализировать полученную экологическую и геоэкологическую информацию. <i>Владеть:</i> навыками обработки анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информацией.</p>
---	--	--

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Геохимия как наука. Предмет и задачи геохимии.

Тема 2. Химический состав Земли и космических тел. Метеориты и планетные породы.

Тема 3. Распространенность химических элементов в биосфере. Геохимические модели строения Земли

Тема 4. Миграции химических элементов на Земле.

Тема 5. Основные факторы миграций элементов. Интенсивность и дальность миграций.

Тема 6. Понятие геохимического ландшафта. Классификации.

Тема 7. Геохимические методы поисков химических элементов в биосфере.

Тема 8. Геохимические приборы и оборудование поисков химических элементов в биосфере.

Тема 9. Геохимические исследования на территории Оренбургской области. Новейшие разработки в области геохимии.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.