

**Аннотация
рабочей программы дисциплины «Общая геохимия»
по специальности**

21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»)

форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

ознакомление обучающихся с теоретическими основами и методами геохимии как науки, о формах присутствия и путях миграции химических элементов и их изотопов в геологических объектах.

Задачами учебной дисциплины являются:

- познание сведений о химическом составе земной коры – природных химических соединениях - минералах и горных породах⁴
- изучение основных методов геохимических исследований⁴
- рассмотрение важнейших закономерностей развития химических процессов в земной коре, эволюции химических элементов.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам к учебным дисциплинам вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) ООП по специальности 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- химия;
- физика;
- общая геология;
- кристаллография и минералогия;
- петрография.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
- Прогнозирование. поиски и опробование твердых полезных ископаемых..

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
<i>ПК–8 готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.</i>	<ul style="list-style-type: none">- знать основные геохимические законы;- уметь дифференцировать геохимические данные по их значимости;- владеть методами составления и анализа

геохимических карт

– профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
<i>ПСК-1.5 - способностью выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья</i>	Знать: основные геохимические процессы; Уметь: применять различные виды геохимических поисков; - Владеть основами геохимического анализа.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<i>ИТОГО</i>	<i>7 сем.</i>	
Форма промежуточной аттестации		<i>экзамен</i>	
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	2
Лекции, <i>академ. час.</i>	18	18	
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0	
Практические работы, <i>академ. час.</i>	18	18	
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0	
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	81	36	
Контроль, <i>академ. час.</i>	27	0	

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): - Введение. Происхождение химических элементов. Химический состав вселенной. Распространенность химических элементов в Земле и ее оболочках; - Миграции химических элементов; - Геохимия магматических процессов; Геохимия гипергенных процессов .

6 Составитель:

Д. г.-м. н., профессор

Я.М. Гутак