

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Практическая минералогия

Название кафедры: Кафедра географии

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: познакомить студентов с минералами, их строением, свойствами, практическим значением, методикой определения минералов.

Задачи:

- Раскрыть основные положения минералогии.
- Рассмотреть вопросы кристаллографии и кристаллохимии.
- Познакомить с генезисом и формами нахождения минералов в природе.
- Изучить физические свойства минералов.
- Сформировать навыки определения физических свойств минералов, определения минералов по характерным признакам.
- Познакомить с классификацией и характеристикой основных классов минералов, их практическим применением.
- Изложить основные сведения о полезных ископаемых, их формировании, распространении, значении и запасах.
- Способствовать формированию у студентов геологического мировоззрения.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Практическая минералогия» является частью блока дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 05.03.02 География. Для освоения дисциплины «Практическая минералогия» используются базовые школьные знания по химии, физике, географии, умение их использовать в географическом анализе.

Освоение дисциплины «Практическая минералогия» является дополнительной основой для сопутствующего изучения дисциплины «Геология», а также последующего изучения дисциплин «Геоморфология», «Физическая география мира», «Физическая география России», «География почв с основами почвоведения», «Экономическая и социальная география России», «География мирового хозяйства», «География Псковской области» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на полевых практиках.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-б).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения минералогии;
- генезис и формы нахождения минералов в природе;
- внутреннее строение, химические, физические свойства минералов;
- классификацию и характеристику основных классов минералов;
- практическое применение минералов;
- распространение, значение и запасы полезных ископаемых;
- методы определения минералов и их физических свойств;
- методы сбора, обработки, анализа и синтеза геологической информации.

Уметь:

- определять элементы симметрии кристаллов минералов;

- определять минералы и их физические свойства;
- анализировать геологическую информацию.

Владеть:

- навыками определения элементов симметрии кристаллов минералов;
- навыками определения минералов и их физических свойств;
- методами определения минералов и их физических свойств;
- методами сбора, обработки, анализа и синтеза геологической информации.

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

5. Дополнительная информация: программой дисциплины текущий контроль предусмотрен в форме выполнения типовых заданий, контрольной работы, подготовки презентаций по основным классам минералов, подготовки и сдачи номенклатуры по основным классам минералов.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: коллекции основных классов минералов, модели кристаллических решеток и элементарных ячеек кристаллических решеток, шкала Мооса, стекла, бисквиты, компас, соляная кислота. Мультимедиа-проектор, ноутбук.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет (1 семестр).