

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Основы геологии

Название кафедры: Кафедра географии

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: познакомить студентов с теоретическими основами общей и динамической геологии.

Задачи:

1. Дать характеристику оболочек твердой Земли с детальным рассмотрением вещественного состава литосферы и вопросов геохимии.
2. Рассмотреть основные положения минералогии, петрографии и литологии.
3. Сформировать навыки определения минералов и их физических свойств, характерных признаков горных пород.
4. Раскрыть основные положения геохронологии и формирования оболочек Земли.
5. Изложить основы динамической геологии, экзогенных и эндогенных процессов, взаимосвязи тектоники, осадкообразования, магматизма и метаморфизма.
6. Охарактеризовать главные структурные единицы литосферы континентов и океанов, взаимосвязи между рельефом и тектоническим строением.
7. Раскрыть основы геодинамики литосферы, закономерностей развития материков и океанов в пространстве и во времени.
8. Изложить основные сведения о полезных ископаемых и социальных аспектах геологии.
9. Сформировать у студентов геологическое мировоззрение.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Основы геологии» является частью блока дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению 05.03.02 География, профиль «Физическая география и ландшафтоведение».

Для освоения дисциплины «Основы геологии» используются базовые знания по географии, умение их использовать в географическом анализе.

Освоение дисциплины «Основы геологии» является дополнительной основой для последующего изучения дисциплины «Геоморфология», а также дисциплин «Ландшафтоведение», «Физическая география мира», «Физическая география России», «Методы физико-географических исследований», «Геохимия ландшафтов», «Экономическая и социальная география мира», «Экономическая и социальная география России» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на учебных полевых практиках.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3);
- способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы общей и динамической геологии;
- основные положения петрографии и литологии;
- основы геохронологии; главные структурные единицы литосферы континентов и океанов, основы геодинамики литосферы;
- закономерности развития материков и океанов в пространстве и во времени;
- распространение, значение и запасы полезных ископаемых;

- методы определения характерных признаков горных пород; методы сбора, обработки, анализа и синтеза геологической информации;
- методы трактовки событий геологического прошлого.

Уметь:

- определять характерные признаки горных пород;
- выявлять взаимосвязи тектоники, осадкообразования, магматизма и метаморфизма;
- применять методы актуалистической трактовки событий геологического прошлого.

Владеть:

- методами определения характерных признаков горных пород;
- методами сбора, обработки, анализа и синтеза геологической информации;
- методами трактовки событий геологического прошлого.

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

5. Дополнительная информация: программой дисциплины текущий контроль предусмотрен в форме выполнения типовых заданий, контрольных работ, составления контурной карты, подготовки и сдачи номенклатуры по основным типам горных пород. Материально-техническое обеспечение дисциплины: коллекции горных пород, 10% соляная кислота, мультимедиа-оборудование.

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