

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.13 Геология

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 14 ч. – лекции, 28 ч. – лабораторные, 2 ч. – КСР, 28 ч. - СРС)

Цель дисциплины: изучение Земли и ее внутренних оболочек (геосфер), взаимоотношение внешних и внутренних геосфер, результаты воздействия на земную поверхность внешних и внутренних геологических процессов. Изучение закономерностей эволюции Земли, вещественный состав земной коры, минералы, горные породы и полезные ископаемые.

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов знаний об основных сведениях о Земле, ее строении, вещественном составе и геологических процессах протекающих внутри и на ее поверхности. Классификацию минералов, горных пород и полезных ископаемых;
2. получение навыков и умений определять в лабораторных и полевых условиях минералы и горные породы, стратиграфию отложений, элементы залегания слоев, морфологию складок горных пород, дизъюктивные и пликативные нарушения;
3. овладение навыками работы с основными полевыми приборами для проведения геологических съемок, горным компасом, приемами первичной обработки собранной геологической информации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Геология» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций – **ОПК-3; ПК-17.**

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	основные сведения о Земле, ее строении, вещественном составе и геологических процессах протекающих внутри и на ее поверхности. Классификацию минералов, горных пород и полезных ископаемых определять в лабораторных и полевых условиях минералы и горные породы, стратиграфию отложений, элементы залегания слоев, морфологию складок горных пород, дизъюктивные и пликативные нарушения.	определять в лабораторных и полевых условиях минералы и горные породы, стратиграфию отложений, элементы залегания слоев, морфологию складок горных пород, дизъюктивные и пликативные нарушения	навыками работы с основными полевыми приборами для проведения геологических съемок, горным компасом, приемами первичной обработки собранных коллекций и геологической информации.
2.	ПК-17	Способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	Геологическое строение Северо-Кавказского и Западно-Кавказского регионов. Основные проблемы геологического изучения региона. Полезные ископаемые в распределённом и нераспределённом государственном фонде недр.	Анализировать геологические карты различного содержания и масштабов, в соответствии с существующими требованиями.	Практическими навыками работы с геологическими картами и аэрофотоснимками, составления геологических разрезов, условных обозначений к геологическим картам. Приёмами ориентирования на местности с помощью карт и приборов. Знать требования к описанию геологических обнажений и определению параметров залегания горных пород.

Основные разделы дисциплины

1. Форма, физические свойства и строение Земли.
2. Земля в космическом пространстве
3. Основные сведения о минералах
4. Основные сведения о горных породах
5. Общие сведения о подземных водах
6. Свойства, состав, характеристика типов подземных вод.
7. Геологическая деятельность ветра, атмосферных осадков
8. Геологическая деятельность рек, морей, озер и водохранилищ
9. Геологическая деятельность ледников
10. Движение горных пород на склонах рельефа местности
11. Суффозионные и карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления в лессовых породах.
12. Магматизм, эффузивный, интрузивный.
13. Тектонические движения, колебательные тектонические движения, тектонические нарушения. Землетрясения.
14. Метаморфизм горных пород
15. Основные геотектонические гипотезы
16. Геологические карты и разрезы, составление геологических разрезов

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт*

Основная литература:

1. Практическое руководство по общей геологии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология" / [А. И. Гушин и др.] ; под ред. Н. В. Короновского. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Академия, 2011. - 158 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки) (Бакалавриат). - Авторы указаны на обороте тит. листа. - ISBN 9785769579424 : 381.15.
2. Добровольский, Всеволод Всеволодович. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография [Текст] : учебник для студентов вузов / В. В. Добровольский. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 319 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 302-303. - ISBN 5691007823 : 76.00.
3. Короновский, Николай Владимирович. Геология [Текст] : учебник для студентов вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 446 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5769528079 : 300 р.
4. Ананьев, Всеволод Петрович. Инженерная геология [Текст] : учебник для студентов вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2000. - 511 с. : ил. - Библиогр. : с. 508-509. - ISBN 5060036901. Короновский, Н. В. Геология России и сопредельных территорий [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Короновский. - 2-е изд., испр. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 230 с. - <http://znanium.com/catalog/product/545623>.
5. Кныш, С. К. Общая геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» ; под ред. А. Поцелуева. - 2-е изд. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 206 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442111.