

«Геология с основами геоморфологии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний представлений, знаний и умений о строении, составе и рельефе Земли, об эндогенных и экзогенных геологических процессах в земной коре и на ее поверхности, приводящих к образованию геологических структур, современного и палеорельефа, о геоморфологических условиях развития рельефа.

Задача курса состоит в получении студентами теоретических и практических знаний о составе и строении Земли; о сущности эндогенных и экзогенных процессов; сущности геологических и геодинамических процессов, в формировании земной коры и ее рельефа.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.В.04) – дисциплина вариативной части ООП, изучается на 3 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

обладать способностью:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональная деятельность:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2);

способностью к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);

производственно-технологическая деятельность:

готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: экзогенные и эндогенные геологические процессы и их роль в формировании земной коры и ее рельефа; морфогенетические характеристики рельефа; взаимосвязь закономерностей развития литосферы и органического мира; иметь представление о стратиграфии, литологии и генетических типах четвертичных отложений, полезных ископаемых и методах их изучения.

Уметь: проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории – давать характеристику литогенной основы ландшафтов (рельефа, почвообразующих отложений, агроруд, подземных вод, процессов, действующих в ландшафте и др.).

Владеть: методами диагностики минералов и горных пород, методами геолого-исторического анализа развития литосферы.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Геология – комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли. Геосферы Земли. Состав земной коры и подземных вод.

Модуль 2. Физические свойства и химический состав геосфер. Систематика и диагностика минералов и горных пород земной коры.

Модуль 3. Эндогенные и экзогенные геологические процессы.

Модуль 4. Основы геоморфологии. Формы и элементы рельефа, их систематика.

6. Виды учебной работы: лекции – 10 час., лабораторные занятия – 12 час., контрольная работа, коллекция, самостоятельная работа – 122 час.

7. Изучение дисциплины заканчивается «экзаменом»