ГЕОЛОГИЯ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Геология» является ознакомление студентов с динамическими геологическими процессами, которые протекают на поверхности Земли и в еѐ недрах. В ходе изучения данного курса студенты знакомятся с минералами и горными породами, из которых состоит земная кора. Программа курса предусматривает освоение методов построения и анализа геологических карт, стратиграфических разрезов.

Изучение дисциплины позволит студентам овладеть необходимыми знаниями и умениями для успешного использования методов и методики историко-геологического анализа, с последующим применением полученных навыков для решения конкретных геологических задач в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Геология» представляет собой дисциплину базовой (общепрофессиональной) части цикла математических и естественнонаучных дисциплин при подготовке специалистов в области наук о Земле, включая и бакалавров направления «Картография и геоинформатика». Курс читается втором семестре первого курса. Его трудомекость составляет 4 зачетных единицы. Завершается курс экзаменом.

При освоении данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные ими в результате освоения предшествующих дисциплин: «Физическая еография», «Биология», также школьном курсе «География».

Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями, необходимыми для освоения дисциплин профессионального цикла, входящих в модуль «Землеведение».

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования.

Студент знает:

основные сведения о геологии земных недр;

современную теорию происхождения и основные черты геологической истории развития Земли;

геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах планеты;

эволюцию животного и растительного мира;

особенности геологического строения территории России и размещения в еѐ пределах месторождений полезных ископаемых;

способы определения абсолютных возрастов природных объектов;

формы залегания геологических тел различных рангов и уметь изображать их на геологических чертежах;

назначение различных геологических чертежей, принципы и методы их составления;

назначение и геологическую информативность аэро- и космических снимков, уметь производить геологическое их дешифрирование.

Студент умеет:

определять и описывать породообразующие минералы и горные породы;

самостоятельно анализировать и обобщать фактические данные исследования пород;

практически применять различные методы относительной геохронологии;

определять структуры элементов на геологической карте;

анализировать и интерпретировать литолого-стратиграфические разрезы, геологические карты;

восстанавливать по геологическим картам и разрезам условия формирования геологических тел (геологических структур).

Студент владеет:

практическими навыками методами относительной геохронологии;

навыками логического и пространственного мышления, позволяющими грамотно пользоваться полученными знаниями при восстановлении палеогеографических условий прошлых геологических эпох.