

Аннотация рабочей программы по дисциплине

Б1.В.ДВ.5.2 «Основы геологии»

По направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

По профилю Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Инженерной экологии»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Основы геологии» является вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: - понимания основных природных явлений, связанных с эндогенными и экзогенными геологическими процессами; - приобретения навыков анализа взаимосвязей природных процессов, описания и документирования их последствий; - умения описания минералов, горных пород, складчатых и разрывных нарушений; - взаимоотношений различных геологических образований; - понимания физической природы геологических процессов и возможности их прогноза и предупреждения.

2. Содержание дисциплины «Основы геологии»:

Строение, состояние и основные свойства земной коры, происхождение, состав, свойства, условия залегания, распространение, основные физические и водные свойства наиболее распространенных горных пород, виды воды в горных породах и минералах, происхождение, условия залегания, состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать: строение Земли и земной коры;

- а) эндогенные и экзогенные геологические процессы, в результате которых образуются минералы, горные породы и руды;
- б) о применении в экономике металлических, неметаллических и горючих полезных ископаемых;
- в) об основных принципах геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых.

2) Уметь:

- а) устанавливать структурно-формационную зональность на основе анализа возраста, стратиграфического расчленения, состава и строения выделенных в регионе вещественных комплексов, создавать их геодинамические модели, решать прикладные задачи геокартирования;
- б) излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументировано отстаивать свою точку зрения в дискуссии.

3) Владеть:

- а) визуальной диагностики минералов и горных пород; составления рефератов с описанием основных свойств отдельных видов полезных ископаемых.

