

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:24:06
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Экологическая геология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и природопользования
Учебный план	b050301_23_GF23.plx Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Мазаев Антон Викторович
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины «Экологическая геология» является усвоение студентами знаний об экологических функциях литосферы, закономерностях их формирования и пространственно-временного изменения под влиянием природных и антропогенных факторов в связи с жизнью и деятельностью биоты, прежде всего человека.
1.2	Задачами изучения дисциплины являются:
1.3	• получение знаний по теории и практике экологической геологии;
1.4	• овладение общетеоретическими знаниями об основных экологических функциях литосферы;
1.5	• изучение критериев оценки эколого-геологического состояния приповерхностной части литосферы;
1.6	• получение знаний и знакомство с общими положениями и критериями оценки современного состояния экосистем;
1.7	• усвоение понятия, систематики и общего подхода к оценке экологических функций литосферы;
1.8	• знакомство студентов с концепцией природно-технических систем в связи с информационным обслуживанием их оптимального функционирования, обеспечивающего решение экологических проблем;
1.9	• знакомство с основными видами воздействия на литосферу от различных видов территориально-промышленных комплексов;
1.10	• усвоение общей структуры эколого-геологических исследований;
1.11	• знакомство с научными методами, используемыми для получения эколого-геологической информации;
1.12	• знакомство со структурой, методикой эколого-геологического мониторинга, знакомство с методами инженерной защиты территорий, объектов, со-оружений и населения от природных и антропогенных геологических про-цессов;
1.13	• знакомство с основами прогнозирования изменений экологических функций литосферы под влиянием естественных и техногенных факторов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Экологическая геология» Б1.Б.27 в структуре ОПОП подготовки бакалавра по направлению подготовки 05.03.01 «Гео-логия» находится в разделе Б1.Б «Базовая часть» и основывается на дисциплинах - Б.1 (базовая часть): информатика, общая геология, общая эко-логия, структурная геология, основы геофизических методов, общая гео-химия, общая инженерная геология и общая гидрогеология.
2.1.2	Дисциплина «экологическая геология» тесно переплетается с знаниями, получаемыми студентами при прохождении учебных, специальных и производственных геологических практик. Изучение данной дисциплины способствует углублённому пониманию и формированию у студентов системного представления наук о Земле, рационального и бережного отношения к использованию её недр и окружающей природной среды.
2.1.3	Общая геохимия
2.1.4	Общая инженерная геология
2.1.5	Общая гидрогеология
2.1.6	Общая геокриология
2.1.7	Общая геология
2.1.8	Почвоведение
2.1.9	Общая экология
2.1.10	Информатика
2.1.11	Основы геофизических методов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач	
инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач	
эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач	
Уметь:	
критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности	

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи
Владеть:
способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;

Знать:
основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе: методы и приемы философского познания
методы естественных наук основные при-чинно-следственные связи географических и природных явлений; правила взаимодействия системы «человек-природа
*
Уметь:
соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическими, химическими и биологическими условиями
представление о современной научной картине мира
*
Владеть:
современном информацией о предмете и методах исследовании различных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, экологических объектах; навыками сравнительного анализа полученных данных из различных источников
теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными и ходе изучения дисциплин в решении своих профессиональных задач
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
	основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе: методы и приемы философского познания
3.2	Уметь:
	критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
	соотносить особенности протекания основных геологических процессов и их результаты с физическими, химическими и биологическими условиями
3.3	Владеть:
	способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
	современном информацией о предмете и методах исследовании различных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, экологических объектах; навыками сравнительного анализа полученных данных из различных источников