Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.04.2026 17:50:25
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

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)

КОМПОНЕНТ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Гидрогеология и инженерная геология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Гидрогеологии им. В.М. Швеца**
Учебный план	s210503_25_RTB25.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	5 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.г.-м.н, доцент, Невечеря В.В.
Семестр(ы) изучения	7;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями изучения дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Гидрогеология и инженерная геология» являются:
1.2	ознакомление студентов с предметами научных дисциплин «Гидрогеология» и «Инженерная геология», с последовательностью развития идей и методов наук, содержанием их главных направлений, освещение современных теоретических основ и прикладных задач дисциплин;
1.3	закрепление представлений о геологической среде, принципах методологии и прогнозирования в гидрогеологии и инженерной геологии, системном подходе;
1.4	обучение приемам характеристики инженерно-геологических и гидрогеологических условий; формулированию задач гидрогеологических и инженерно-геологических работ для разных видов хозяйственной деятельности, методики их проведения; методике построения гидрогеологических и инженерно-геологических карт, разрезов; методам определения физико-механических и водных свойств грунтов; методам выявления и оценки опасности экзогенных геологических процессов.
1.5	Общими задачами изучения дисциплины являются:
1.6	- получение навыка обработки, анализа и систематизации инженерно-геологической, гидрогеологической, эколого-геологической информации с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки
1.7	- ознакомление с объектом, предметом, структурой, научным методом гидрогеологии и инженерной геологии, ее научными направлениями и проблемами;
1.8	- ознакомление с концепцией природно-технических систем (ПТС), в связи с информационным обслуживанием их оптимального функционирования, обеспечивающего решение экологической проблемы
1.9	- изучение способов построения разного вида гидрогеологических и инженерно-геологических карт (общих, специальных, районирования)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.23
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины:
2.1.2	Знать
2.1.3	- основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками (точка, прямая линия, плоскость, многогранники и кривые поверхности, пересечение поверхностей); стереографические и наглядные проекции; правила оформления чертежей для целей геологоразведочных работ;
2.1.4	- системы координат, геодезические измерения и опорные сети, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки и используемые геодезические приборы;
2.1.5	- общие стратиграфические и геохронологические шкалы, методы определения возраста геологических тел;
2.1.6	- главнейшие особенности геологического строения крупных регионов России;
2.1.7	- закономерные связи рельефа поверхности и геологического строения регионов, типы рельефа, типы четвертичных образований и их размещения на площади;
2.1.8	- основные особенности кристаллических веществ и их свойств, виды сингоний, простые формы кристаллов, методы изучения кристаллического вещества;
2.1.9	- классификацию, химический состав, структуру, физические свойства, типоморфизм минералов, условия их нахождения и образования, типичные природные ассоциации;
2.1.10	- важнейшие типы горных пород магматического, осадочного и метаморфического генезиса, их систематики, условия формирования, методы диагностики;
2.1.11	- основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов, обстановки их формирования и типичные для них полезные ископаемые;
2.1.12	- физические, химические, ядерно-физические методы изучения твердых полезных ископаемых;
2.1.13	- виды и способы ведения геолого-съемочных работ;
2.1.14	- виды и способы опробования горных пород и полезных ископаемых;
2.1.15	- правила обеспечения безопасности при проведении работ в полевых условиях и лабораториях.
2.1.16	2) Уметь:
2.1.17	- устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями;
2.1.18	- изучать и критически оценивать научную и научно-техническую информацию;
2.1.19	- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций;
2.1.20	- составлять стратиграфические колонки и схемы;

2.1.21	- диагностировать основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов для прогнозной оценки территорий;
2.1.22	- диагностировать главнейшие минералы, основные типы осадочных, магматических и метаморфических горных пород, и их ассоциаций;
2.1.23	- проводить геологические наблюдения и составлять карты и разрезы геологического содержания;
2.1.24	- ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;
2.1.25	- применять компьютерные программы для обработки геологической информации.
2.1.26	3) Владеть:
2.1.27	- приемами стратиграфического расчленения и корреляции разрезов и установления возраста геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических тел;
2.1.28	- методами установления форм и особенностей залегания геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических тел;
2.1.29	- методами графического изображения горно-геологической информации;
2.1.30	- способностью анализировать и обобщать геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические данные.
2.1.31	
2.1.32	
2.1.33	Бурение гидрогеологических и водозаборных скважин
2.1.34	Основы палеонтологии, стратиграфии, исторической и региональной геологии
2.1.35	Общая геология
2.1.36	Ознакомительная практика (геологическая)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геология месторождений полезных ископаемых
2.2.2	Геология месторождений полезных ископаемых
2.2.3	Околорудные изменения
2.2.4	Прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых
2.2.5	Прогнозно-поисковая геоинформатика
2.2.6	Разведочная геоинформатика
2.2.7	Производственная практика (Технологическая), (стационарная, выездная)
2.2.8	Прогнозно-поисковая геоинформатика
2.2.9	Разведочная геоинформатика
2.2.10	Прикладная гидродинамика
2.2.11	Проведение горноразведочных выработок
2.2.12	Бурение инженерно-геологических скважин
2.2.13	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
Знать:
-
-
-
Уметь:
-
-
-
Владеть:
-
-
-

ОПК-5: Способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Знать:
-
-
-
Уметь:
-
-
-
Владеть:
-
-
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
-	
-	
3.2	**Уметь:**
-	
-	
3.3	**Владеть:**
-	
-	