

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 11:07:24
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)

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Общей физики
Учебный план	zs210502_23_ZRM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	заочная
Программу составил(и):	к.н., Доцент, Флейшман Леонид Самуилович
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение современной физической картины мира, физических явлений и законов физики;
1.2	Приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов и использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных;
1.3	Изучение принципов действия, условий эксплуатации измерительной и вычислительной техники;
1.4	Формирование представления о современной физической картине мира, физических явлениях, взаимосвязи физических законов;
1.5	Формирование у обучающихся умений и навыков владения лабораторным физическим оборудованием;
1.6	Формирование умений применять теоретические знания при решении практических физических задач;
1.7	Формирование у обучающихся умения проводить оценку точности физического эксперимента с использованием различных методик.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изучение дисциплины «Физика» начинается в 1 семестре и идет одновременно с изучением математики и химии. Приступая к изучению дисциплины «Физика», студент должен знать и понимать смысл основных физических явлений, моделей, величин, законов и постулатов, уметь решать задачи, уметь проводить простые физические эксперименты (в пределах программы средней школы). Требования к математической подготовке студента, безусловно, предполагающие знание школьного курса математики, оказываются более высокими. От студента требуется знание основ дифференцирования, интегрирования, умение проводить операции с векторами.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Механика
2.2.2	Основы гидрогеологии
2.2.3	Электротехника и электроника
2.2.4	Гидрология и гидрометрия
2.2.5	Метрология и стандартизация
2.2.6	Кристаллография
2.2.7	Лабораторные методы изучения осадочных пород
2.2.8	Лабораторные методы изучения минерального сырья
2.2.9	Радиогеоэкология (он-лайн курс)

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:

основные физические законы, области применения физических законов и ограничения применимости

взаимосвязь физических явлений, основы проведения физических лабораторных экспериментов

правила обработки результатов экспериментальных исследований

Уметь:

выявлять физическую сущность явлений в профессиональной деятельности

устанавливать причинно-следственные связи с физической точки зрения при проведении исследовательских работ в профессиональной деятельности

проводить экспериментальные исследования и интерпретировать результаты

Владеть:

физической терминологией, способами поиска информации по заданной профессиональной тематике

методами решения физических задач

методами обработки результатов эксперимента

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	основные физические законы, области применения физических законов и ограничения применимости
3.2	Уметь:
	выявлять физическую сущность явлений в профессиональной деятельности

3.3 Владеть:
физической терминологией, способами поиска информации по заданной профессиональной тематике