

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 13:26:57
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	zs210503_23_ZRT23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	заочная
Программу составил(и):	Ст.Пр., Пряжевский Роман Дмитриевич
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение современной физической картины мира, физических явлений и законов физики;
1.2	
1.3	Приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов и использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных;
1.4	Изучение принципов действия, условий эксплуатации измерительной и вычислительной техники;
1.5	Формирование представления о современной физической картине мира, физических явлениях, взаимосвязи физических законов;
1.6	
1.7	Формирование у обучающихся умений и навыков владения лабораторным физическим оборудованием;
1.8	Формирование умений применять теоретические знания при решении практических физических задач;
1.9	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	Электротехника и электроника
2.2.2	
2.2.3	Физика горных пород
2.2.4	Уравнение математической физики
2.2.5	Физика Земли
2.2.6	Прикладная гидродинамика
2.2.7	Прикладная теплофизика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

основы системного подхода к изучению проблем и явлений

принципы систематизации информации

*

Уметь:

проводить поиск и систематизацию информации

проводить анализ результатов поиска информации

*

Владеть:

навыками сбора и систематизации информации

навыками анализа информации

*

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, их взаимосвязь

принципы и физические закономерности, основы экспериментальной деятельности

*

Уметь:
решать физические задачи
проводить и планировать физический эксперимент для определения свойств полей и веществ
*
Владеть:
навыками решения физических задач, навыками проведения эксперимента
методами оценки точности исследований
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	основы системного подхода к изучению проблем и явлений
	основные физические законы, их взаимосвязь
3.2	Уметь:
	проводить поиск и систематизацию информации
	решать физические задачи
3.3	Владеть:
	навыками сбора и систематизации информации
	навыками решения физических задач, навыками проведения эксперимента