

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 12:50:01  
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	<b>Общей физики</b>
Учебный план	b290304_23_TO23.plx Направление подготовки 29.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Канарейкин Александр Иванович
Семестр(ы) изучения	1; 2;

**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

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Изучение дисциплины «Физика» начинается в I 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
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Геммологическое оборудование
2.2.2	Механика
2.2.3	Кристаллофизика
2.2.4	Минералогические особенности и физические свойства ювелирных камней
2.2.5	Диагностика синтетических камней
2.2.6	Оборудование для реализации ТХОМ
2.2.7	Электротехника и электроника
2.2.8	Диагностика поделочных камней и непрозрачных ювелирных материалов
2.2.9	Метрология, стандартизация и сертификация

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

**ОПК-1: Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования**

**Знать:**

основные физические законы

физические явления и их описание

\*

**Уметь:**

решать задачи на основе знаний физических законов

решать профессиональные задачи с применением методов решения физических задач

\*

**Владеть:**

навыками решения задач

навыками решения различных задач и постановки задач

\*

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

основы поиска информации из различных источников

основы систематизации информации по профессиональной проблематике

\*

**Уметь:**

проводить поиск и систематизацию информации

проводить анализ информации и пути решения поставленных задач в профессиональной области

\*

**Владеть:**

навыками поиска информации

навыками систематизации информации, ее анализа
--

*
---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
основные физические законы
основы поиска информации из различных источников
<b>3.2 Уметь:</b>
решать задачи на основе знаний физических законов
проводить поиск и систематизацию информации
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками решения задач
навыками поиска информации