

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 15:07:12  
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)  
**Электротехника и электроника**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Механизации, автоматизации и энергетики горных геологоразведочных работ</b>
Учебный план	s210504_23_GM23.plx Специальность 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	старший преподаватель, Соловьев И.М.
Семестр(ы) изучения	4;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование знаний студентов в области электротехники и электроники, необходимых для понимания принципов действия и конструкции специализированного оборудования используемого в профессиональной деятельности.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
2.1.3	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Лабораторные методы изучения минерального сырья
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Методы шлихового анализа руд
2.2.4	Прикладная геофизика
2.2.5	Основы геофизических исследований
2.2.6	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий

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

**ОПК-8: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов**

**Знать:**

Основные понятия электротехники и электроники, необходимые в профессиональной деятельности

Методы расчета линейных цепей постоянного и переменного тока

Конструкцию и принцип действия трансформаторов, электродвигателей постоянного и переменного тока

**Уметь:**

Применять полученные знания в профессиональной деятельности, понимать и соблюдать технику электробезопасности

Рассчитывать однофазные и трехфазные цепи

Анализировать электрические машины и выбирать наилучшие пути решения поставленных задач с их применением

**Владеть:**

Методами расчета линейных цепей постоянного и переменного тока

Методами расчета трехфазных цепей и трансформаторов

Методами расчета полупроводниковых цепей вторичных источников электропитания

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

Основные понятия электротехники и электроники, необходимые в профессиональной деятельности

**3.2 Уметь:**

Применять полученные знания в профессиональной деятельности, понимать и соблюдать технику электробезопасности

**3.3 Владеть:**

Методами расчета линейных цепей постоянного и переменного тока