

# Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК»



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Электротехника и электроника

Закреплена за кафедрой энергетики

Учебный план z21.05.04\_21\_00 ГОРНОЕ ДЕЛО заочное (на проверку OA)25.11.2020 ФГОС

+++.plx

Специальность 21.05.04.65 Горное дело направленность (профиль) "Подземная

разработка рудных месторождений"

Квалификация Горный инженер (специалист)

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе: экзамены 3

 аудиторные занятия
 24

 самостоятельная работа
 75

 часов на контроль
 9

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итапа	
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	Итого	
Лекции	4	4	6	6	10	10
Лабораторные			4	4	4	4
Практические	4	4	6	6	10	10
Итого ауд.	8	8	16	16	24	24
Контактная работа	8	8	16	16	24	24
Сам. работа	28	28	47	47	75	75
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	72	72	108	108

#### Разработчик программы:

ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович;канд. техн. наук, зав. кафедрой, Федорова Светлана Владимировна

Рабочая программа дисциплины

#### Электротехника и электроника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04.65 Горное дело направленность (профиль) "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры энергетики

Протокол методического совета университета от 29.06.2021 г. N 7 Зав. кафедрой И. о. зав. кафедрой Красавин А. В., канд. техн. наук

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование у студентов взглядов на теорию электромагнитных процессов, а также создания основы электротехнического образования и базы для восприятия и изучения совокупности средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на исследование, разработку и применение электротехнических и электронных устройств.

#### 1.1 Задачи

Изучить методы расчета однофазных, трехфазных электрических и магнитных цепей постоянного и переменного тока, а также электромагнитные процессы, происходящие в электротехнических устройствах промышленных предприятий. Освоить общие методики построения схемных и математических моделей электрических цепей.

Ознакомиться с основными свойствами типовых электронных цепей при характерных внешних воздействиях.

Выработать практические навыки аналитического, численного и экспериментального исследования характеристик цепей и основных процессов, происходящих в них.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.О

- 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:
- 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

## ОПК-18: Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

ИОПК-18.3: Умеет: искать и анализировать научно-техническую библиографию по проблематике геомеханического обеспечения горных работ на рудных месторождениях; выполнять научно-исследовательские и проектные проработки и разрабатывать рекомендаций по параметрам напряженно-деформированного состояния в окрестности выработок на рудниках

ИОПК-18.2: Владеет: навыком работы с информационными источниками, литературой

ИОПК-18.1: Знает: аналитические методы исследования разрушения массива горных пород; прикладные аспекты методов горной геомеханики (аналитические, численные) при оценке напряженно-деформированных состояний пород в окрестности горных выработок на месторождениях рудных полезных ископаемых; методику информационного поиска путей решения проблемы и формулировка гипотезы с уточнением задач исследования

#### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:
3.3.1	