

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСиС»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
НИТУ «МИСиС»
от «31» августа 2020 г.
протокол № 1-20

Аннотация рабочей программы дисциплины Электроснабжение горного производства

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**

Направление подготовки 21.05.04 Горное дело
Специализация Открытые горные работы

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 90

самостоятельная работа 18

часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 7

Формы контроля в семестре:

экзамен в 7 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	36	36	36
Практические	36	36	36
Лабораторные	18	18	18
Сам. работа	18	18	18
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	144	144	144

Год набора 2020.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
<p>Цель изучения дисциплины - формирование базовых знаний и практических навыков в области электроснабжения горных предприятий, преобразованием и распределением электрической энергии между электрическими приемниками. получение знаний о построении, режимах работы и эксплуатации систем электроснабжения горных предприятий.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение современных систем электроснабжения горных предприятий, владение методами расчета нагрузок, токов короткого замыкания; 2. Выбор электрооборудования, основные правила эксплуатации электроустановок. изучение физических основ формирования режимов электропотребления; 3. Владение информацией о показателях качества электроэнергии, изучение методов достижения заданного уровня надежности оборудования и систем электроснабжения. 	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
ПК-1.6: готовность использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов.	
Знать:	3-1. Способы построения схем электроснабжения горных предприятий. функционирования электрических машин, цепей и электронных схем. 3-2. Элементы системы электроснабжения. 3-3. Особенности систем электроснабжения горных предприятий.
Уметь:	У-1. Применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и приборов; У-2. Измерять постоянные и переменные величины напряжения, токи и мощности.
Владеть навыком:	Н-1. Методами и способами создания электрических схем электроснабжения. Н-2. Методами расчета электрических цепей и режимов работы электрооборудования;
ПК-1.7: готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством.	
Знать:	3-1. Свойства электрических цепей, конструкции, принципы действия и особенности применения электрических машин, оборудования, электрические измерения и приборы, элементную базу электронных устройств. 3-2. Основные типы и области применения электрических аппаратов и оборудования. 3-3. Способы регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности.
Уметь:	У-1. Анализировать проектную документацию по системам электроснабжения и по средствам сетевой автоматики. У-2. Разрабатывать нормы расхода энергоресурсов, рассчитывать потребности производства в энергоресурса.
Владеть навыком:	Н-1. Испытаний электротехнических устройств. Н-2. Измерения электрических параметров и приемами проведения экспериментальных исследований электрических цепей и электротехнических устройств;
УК-7.2: умение анализировать объекты, процессы и системы в режимах широких междисциплинарных областей.	
Знать:	3-1. Техничко-экономические показатели системы электроснабжения. 3-2. Знать правила эксплуатации систем электроснабжения.
Уметь:	У-1. Пользоваться справочной нормативно-технической документацией. У-2. Применять и эксплуатировать электротехнические системы и оборудование производственных объектов горных предприятий в зависимости от условий эксплуатации и функционального назначения.
Владеть навыком:	Н-1. Методов расчета электрических цепей и режимов работы электрооборудования; Н-2. Наладки, настройки, регулировки и обслуживания технических средств и систем управления электроснабжением.