

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

Электрические машины и электропривод

| | |
|------------------------|---|
| Закрепленная кафедра | <u>Кафедра горного дела</u> |
| Направление подготовки | 21.05.04 Горное дело |
| Специализация | Открытые горные работы |
| Квалификация | <u>Горный инженер (специалист)</u> |
| Форма обучения | <u>Очная</u> |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |

| | |
|-------------------------|------------|
| Часов по учебному плану | <u>108</u> |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | <u>72</u> |
| самостоятельная работа | <u>18</u> |
| часов на контроль | <u>18</u> |
| Семестр(ы) изучения | <u>6</u> |

Формы контроля в семестре:

Экзамен в 6 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 5 | | Итого |
|---------------------|-----|-----|-------|
| Вид занятий | УП | РП | |
| Лекции | 36 | 36 | 36 |
| Практические | 18 | 18 | 18 |
| Лабораторные работы | 18 | 18 | 18 |
| Сам. работа | 18 | 18 | 18 |
| Часы на контроль | 18 | 18 | 18 |
| Итого: | 108 | 108 | 108 |

Год набора 2019
В редакции 2020г.

| ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ | |
|--|--|
| <p>Цель дисциплины – формирование знаний по современным электрическим машинам, обеспечивающих решение задач профессиональной деятельности обучающихся, связанных с проектированием, испытаниями и эксплуатацией электрических машин.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изучение устройств и принципов действия различных типов электрических машин, приобретение навыков по выбору методик и проведению инженерных расчетов, проводимых при проектировании и выборе всех составляющих современных электрических машин; 2. привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач. | |

| ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | |
|---|--|
| ПК-1.7: готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством. | |
| Знать: | З-6.1. Виды асинхронных машин и трансформаторов, их основные характеристики, экспериментальные требования к ним. |
| Уметь: | У-6.1. Синтезировать электрические цепи для нормальной работы асинхронных машин и трансформаторов. |
| Владеть: | Н-6.1. Экспериментальными исследованиями асинхронных машин и трансформаторов. |
| ПК-3.1 | готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов. |
| Знать: | З-6.2. Методы расчета параметров магнитных цепей, характеристик асинхронных двигателей. |
| Уметь: | У-6.2. Использовать полученные знания при решении практических задач по проектированию асинхронных двигателей, по расчету магнитных цепей, характеристик машин постоянного тока. |
| Владеть: | Н-6.2. Представленными результатами расчета асинхронного двигателя, магнитных цепей машин постоянного тока. |
| ПК-3.2 | готовность выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты. |
| Знать: | З-6.3. Виды машин постоянного тока и синхронных машин, их основные характеристики, эксплуатационные требования к ним. |
| Уметь: | У-6.3. Синтезировать электрические цепи для нормальной работы машин постоянного тока и синхронных машин. |

