

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 14:57:08

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Управление электроприводами

Закреплена за подразделением Кафедра энергетики и энергоэффективности горной промышленности

Направление подготовки 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 128

самостоятельная работа 61

часов на контроль 27

Формы контроля в семестрах:

экзамен 8

зачет 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	24	24	58	58
Лабораторные	17	17	12	12	29	29
Практические	17	17	24	24	41	41
Итого ауд.	68	68	60	60	128	128
Контактная работа	68	68	60	60	128	128
Сам. работа	40	40	21	21	61	61
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	108	108	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель – формирование у студентов знаний, умений и навыков по управлению электроприводами машин и установок горного производства, что позволит им решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с проектированием, испытаниями и эксплуатацией электроприводов.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информационно-измерительные системы управления энергоресурсами	
2.1.2	Производственная практика	
2.1.3	Экономика и менеджмент в электротехнических системах	
2.1.4	Электрический привод	
2.1.5	Электротехнологические установки	
2.1.6	Энергоемкость технологических процессов	
2.1.7	Основы теплоэнергетики	
2.1.8	Промышленная электроника	
2.1.9	Стационарные установки	
2.1.10	Теоретические основы электротехники	
2.1.11	Электрические и электронные аппараты	
2.1.12	Электрические машины	
2.1.13	Общая энергетика	
2.1.14	Учебная практика	
2.1.15	Основы теории вероятностей и математической статистики	
2.1.16	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
2.1.17	Измерение электрических и неэлектрических величин	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Знать:
ОПК-5-31 Принципы построения систем управления электроприводов машин и установок с разомкнутой и замкнутой цепью воздействия.
ОПК-3: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области, использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Знать:
ОПК-3-31 Области применения систем управления электроприводами машин и установок постоянного и переменного тока.
ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Уметь:
ОПК-5-У1 Пользоваться методами расчета статических характеристик, переходных процессов и нагрузочных диаграмм, включая программные средства, энергетических
ОПК-3: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области, использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Уметь:
ОПК-3-У1 Пользоваться методами расчета статических характеристик, переходных процессов и нагрузочных диаграмм, включая программные средства, энергетических и экономических показателей регулируемых электроприводов машин и установок.
ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Владеть:

ОПК-5-В1 Навыками пользователя программными средствами для систем управления электроприводами.
ОПК-3: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области, использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Владеть:
ОПК-3-В1 Владения программными средствами для обработки экспериментальных данных и проектирования электрических схем систем управления электроприводов машин и установок.