

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
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Аннотация рабочей программы дисциплины **Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства**

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>3 ЗЕТ</u>

Часов по учебному плану	<u>108</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>54</u>
самостоятельная работа	<u>36</u>
часов на контроль	<u>18</u>

Формы контроля:
зачет в восьмом семестре

Семестр(ы) изучения 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого
	УП	РП	
Вид занятий			
Лекции	18	18	18
Практические	18	18	18
Лабораторные	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54
Сам. работа	36	36	36
Часы на контроль	18	18	18
Итого:	108	108	108

Год набора 2024

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины

получение знаний в области автоматизированного электропривода, его месте и роли в современном производстве и реальных возможностях, решения вопросов повышения эффективности производства и энергосбережения средствами автоматизированного электропривода.

Задачи дисциплины:

изучение студентами основных систем автоматизированного электропривода, принципов и систем управления электроприводами постоянного и переменного тока, элементной базы и принципов построения преобразователей для силовых цепей электродвигателей.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-2: способен выполнять проектирование отдельных систем и узлов горных машин

Знать:	З-1: Теоретические основы, принципы работы и устройство автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства. З-2: Основы проектирования автоматизированных систем управления с применением автоматизированного электропривода для машин и установок горного производства.
Уметь:	У-1: Определять энергетические и технические показатели работы автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства. У-2: Проектировать автоматизированные системы управления машин и установок горного производства с применением автоматизированных электроприводов.
Владеть навыком:	Н-1: Определения энергетических и технических показателей работы автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства. Н-2: Проектирования современных автоматизированных систем управления машин и установок горного производства с применением автоматизированных электроприводов.

ПК-7: способен создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики, электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий и их системы управления

Знать:	З-1: Основы методологии разработки систем защит и автоматики машин и установок горного производства. З-2: Основы эффективной эксплуатации и обслуживания систем защит и автоматики машин и установок горного производства.
Уметь:	У-1: Разрабатывать системы защит и автоматики машин и установок горного производства. У-2: Эффективно эксплуатировать и обслуживать системы защит и автоматики машин и установок горного производства.
Владеть навыком:	Н-1: Разработки систем защит и автоматики машин и установок горного производства. Н-2: Эффективной эксплуатации и обслуживания систем защит и автоматики машин и установок горного производства.

ПК-8: способен и готов создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно-строительных работ

Знать:	З-1: Основы методологии разработки автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства. З-2: Основы эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства.
Уметь:	У-1: Разрабатывать автоматизированные системы управления машин и установок горного производства с применением автоматизированных электроприводов. У-2: Эффективно эксплуатировать и обслуживать оборудование систем с применением автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства.
Владеть навыком:	Н-1: Разработки автоматизированных систем управления машин и установок горного производства с применением автоматизированных электроприводов. Н-2: Эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования систем с применением автоматизированных электроприводов машин и установок горного производства.