

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 14:57:11

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

Электроснабжение

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 **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 128

самостоятельная работа 97

часов на контроль 63

Формы контроля в семестрах:

экзамен 7, 8

курсовой проект 8

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	4	4	93	93	97	97
Часы на контроль	36	36	27	27	63	63
Итого	108	108	180	180	288	288

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель – получение знаний, умений и навыков для освоения компетенций, необходимых при решении задач в области проектирования и эксплуатации систем электроснабжения предприятий, организаций и учреждений на базе системного анализа и цифровизации, отвечающих современному уровню развития науки и техники.
-----	---

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	Средства обеспечения взрывозащиты	
2.1.4	Экономика и менеджмент в электротехнических системах	
2.1.5	Электрический привод	
2.1.6	Электротехнологические установки	
2.1.7	Энергоемкость технологических процессов	
2.1.8	Основы теплоэнергетики	
2.1.9	Промышленная электроника	
2.1.10	Стационарные установки	
2.1.11	Теоретические основы электротехники	
2.1.12	Электрические и электронные аппараты	
2.1.13	Электрические машины	
2.1.14	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.15	Иностранный язык	
2.1.16	Общая энергетика	
2.1.17	Учебная практика	
2.1.18	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
2.1.19	Измерение электрических и неэлектрических величин	
2.1.20	Химия	
2.1.21	Основы горного дела	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Знать:
ПК-1-31 Методы сбора данных и анализа параметров для формирования среднесрочного и долгосрочного планирования потребления электрической энергии.
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-3-32 Методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
ОПК-3-31 Методы моделирования, анализа и проведения экспериментов для детального исследования и решения задач в профессиональной области.
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Знать:
ПК-1-32 Методы сбора данных и анализа параметров для формирования и планирования потребления электрической мощности.
ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Знать:

ОПК-5-32 Проводить измерения неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
ОПК-5-31 Проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать:
УК-8-32 Условия и мероприятия по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-8-31 Каким образом создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.
Уметь:
УК-8-У1 Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.
ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Уметь:
ОПК-5-У2 Использовать методы измерения неэлектрических величин и измерительное оборудование для различных объектов и в различных условиях эксплуатации.
ОПК-5-У1 Использовать методы измерения электрических величин и измерительное оборудование для различных объектов и в различных условиях эксплуатации.
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 Использовать методы моделирования, анализа и проведения экспериментов для детального исследования и решения задач в профессиональной области.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:
УК-8-У2 Обеспечить и поддержать устойчивое развитие общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Уметь:
ПК-1-У1 Собирать данные и анализировать параметры, необходимые для формирования среднесрочного и долгосрочного планирования потребления электрической энергии.
ПК-1-У2 Анализировать потребление электрической мощности для среднесрочного и долгосрочного планирования.
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-У2 Использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Владеть:
ПК-1-В1 Методикой сбора данных и их анализа для планирования потребления электрической энергии.
ПК-1-В2 Методикой сбора данных и их анализа для планирования потребления электрической мощности.
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 Навыками моделирования, анализа и проведения экспериментов для детального исследования и решения задач в профессиональной области
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:
УК-8-В2 Навыками обеспечения и поддержания устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-8-В1 Навыками создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды.
ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Владеть:
ОПК-5-В2 Навыками измерения неэлектрических величин при использовании различного измерительного оборудование для различных объектов и в различных условиях эксплуатации.
ОПК-5-В1 Навыками измерения электрических величин при использовании различного измерительного оборудование для различных объектов и в различных условиях эксплуатации.
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-В2 Навыками и средствами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин