

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 14:57:07

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

Оценка энергоэффективности

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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 84

самостоятельная работа 60

Формы контроля в семестрах:
зачет 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	84	84	84	84
Контактная работа	84	84	84	84
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	формирование у студентов знаний по вопросам энергоэффективности предприятий, организаций, учреждений; технико-экономическому расчету мероприятий по повышению энергоэффективности.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектирование и моделирование электротехнических систем
2.1.2	Цифровизация электротехнических комплексов предприятий
2.1.3	Производственная практика
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	Электрические и электронные аппараты
2.1.12	Электрические машины
2.1.13	Аудит электротехнических комплексов и систем
2.1.14	Безопасность жизнедеятельности
2.1.15	Математика
2.1.16	Общая энергетика
2.1.17	Прикладная механика
2.1.18	Учебная практика
2.1.19	Основы теории вероятностей и математической статистики
2.1.20	Физика
2.1.21	Измерение электрических и неэлектрических величин
2.1.22	Инженерная и компьютерная графика
2.1.23	Информатика
2.1.24	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

ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач
Знать:
ОПК-2-31 методы анализа и моделирования при расчете технико-экономических показателей мероприятий по повышению энергоэффективности
ПК-2: Способен готовить прогнозные показатели для формирования баланса электрической энергии и мощности
Знать:
ПК-2-31 методы расчета прогнозных показателей энергопотребления
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Знать:
ПК-1-31 особенности энергопотребления предприятиями
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников

Знать:
ОПК-1-31 основы математического анализа для технико-экономической оценки мероприятий по повышению энергоэффективности
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Уметь:
ПК-1-У1 использовать оценочные инструменты выгод и рисков от внедрения мероприятий по повышению энергоэффективности
ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач
Уметь:
ОПК-2-У1 анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
ПК-2: Способен готовить прогнозные показатели для формирования баланса электрической энергии и мощности
Уметь:
ПК-2-У1 готовить прогнозные показатели для формирования баланса электрической энергии и мощности
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников
Уметь:
ОПК-1-У1 применять методы математического анализа для технико-экономической оценки мероприятий по повышению энергоэффективности
ПК-2: Способен готовить прогнозные показатели для формирования баланса электрической энергии и мощности
Владеть:
ПК-2-В1 навыками расчета прогнозных показателей энергопотребления
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников
Владеть:
ОПК-1-В1 методическим аппаратом для оценки эффективности проектов по энергосбережению
ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач
Владеть:
ОПК-2-В1 навыками выбора инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей
ПК-1: Способен собирать и анализировать ключевые параметры потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном планировании
Владеть:
ПК-1-В1 методами сбора и анализа информации для разработки мероприятий по повышению энергоэффективности