Подписан: Ефанов Алексей Валерьевич
Дата: 2022-07-05 14:55:59
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 10.10.2022 16:24:17
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b6b8b92b43f9a53c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Электрический привод**
Краткое содержание	Классификация электрических станций. Основные элементы паровых электростанций. Суточные графики потребления энергии. Технологическая схема ТЭС. Тепловая схема ТЭС. Тепловые нагрузки ТЭЦ. Отопление и горячее водоснабжение (ГВС). Основное и вспомогательное оборудование теплофикационных установок. Сжигание газа на электростанции. Органическое топливо. Виды органического топлива. Элементарный состав топлива. Характеристики топлива. Выход летучих и кокса, твёрдость топлив и коэффициент размолоспособности. Свойства топлива. Основное тепловое оборудование ТЭС. Общие сведения о паровых котлах. Устройство, основные параметры и обозначения паровых котлов. Паровые турбины. Основные узлы и конструкция паровой турбины. Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) Газотурбинные и парогазовые электрические станции Атомные электрические станции. Нетрадиционные способы получения электрической энергии. Гидроэлектростанции. Принцип действия ветроэнергетических установок. Принцип действия фотоэлектрических установок.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Демонстрирует понимание процессов преобразования различных видов энергии в электрическую; проводит анализ основных видов топливно-энергетических ресурсов, способы преобразования их в электрическую и тепловую энергию, типы электростанций, их конструкции и основные агрегаты; устанавливает общность и различия систем электроэнергетики с целью формирования условий для создания новых (нетрадиционных) систем; использует сведения об основных типах электростанций и о сооружениях ТЭЦ, КЭС, ТЭЦ, АЭС и их функциональном назначении для решения задач профессиональной деятельности; применяет методы расчёта и анализа основных характеристик и показателей работы различных электростанций для проектирования простых схем и конструкций электроэнергетических объектов
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Барочкин, Е. В. Общая энергетика : учебное пособие / Е. В. Барочкин, М. Ю. Зорин, А. Е. Барочкин. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-0759-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114940.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Общая энергетика : курс лекций / М. Ю. Николаев, Г. В. Мальгин, Л. В Мостовенко, А. В. Щекочихин. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-00047-614-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

	https://www.iprbookshop.ru/118987.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1. Боруш, О. В. Общая энергетика. Энергетические установки : учебное пособие / О. В. Боруш, О. К. Григорьева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-7782-3430-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91283.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 2. Основы современной энергетики : учебник : в 2 т. / под ред. Е. В. Аметистова, Т. 2, Современная электроэнергетика / под ред. А. П. Бурмана, В. А. Строева. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЭИ, 2008. - 632 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-383-00161-5. - ISBN 978-5-383-00163-9