**Задания для учащихся группы 402 з/о**

**Специальность 13.02.03. Электрические станции, сети и системы**

**МДК 03.02. Учет и реализация электроэнергии**

**№ варианта=№ по списку группы**

Контрольная работа выполняется в тетради в клетку 12 листов (таблицы и схемы выполняются карандашом и линейкой) или в электронном варианте, распечатанная в формате брошюры.

**Содержание:**

1. Первый вопрос из таблицы в соответствии с вариантом
2. Второй вопрос из таблицы в соответствии с вариантом
3. Библиография (список используемой литературы, интернет-ресурсы)

Готовая контрольная работа распечатывается в виде брошюры и сдается преподавателю или при дистанционной форме обучения отправляется на эл.адрес [enemchinova1979@mail.ru](mailto:enemchinova1979@mail.ru)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **Наименование вопросов** |
|  | 1. Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС. 2. Измерительные механизмы, реагирующие на две измеряемые величины. |
|  | 1. Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС. 2. Методы электрических измерений. |
|  | 1. Автоматическое гашение поля синхронных генераторов (АГП), назначение, схемы АГП. 2. Собственные нужды электростанций |
|  | 1. Назначение АРВ синхронных машин. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов. Типы автоматических регуляторов возбуждения. (АРВ). 2. Расширение пределов измерений измерительных приборов. |
|  | 1. Особенности технологии получения электрической энергии на ГАЭС. 2. Современные приборы учета и контроля электроэнергии |
|  | 1. Механический расчет воздушной линии электропередач 2. Кабельные сооружения и прокладка кабелей |
|  | 1. Основные определения элементов электроснабжения и электрических сетей в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) 2. Методы определения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях. |
|  | 1. Пути снижения потерь передаваемой электроэнергии. 2. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по допустимой потере напряжения. |
|  | 1. Зарядные токи и мощности линии. 2. Активные и индуктивные сопротивления трансформаторов (автотрансформаторов). |
|  | 1. Активные и ёмкостные проводимости ВЭЛ и КЭЛ. 2. Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии. |
|  | 1. Показатели качества электрической энергии. 2. Регулирование напряжения на подстанциях с помощью трансформаторов (автотрансформаторов), снабженных устройствами ПБВ и РПН |
|  | 1. Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников. Контроль качества электрической энергии. 2. Автоматический регулятор напряжения трансформатора. |
|  | 1. Контроль качества электрической энергии. 2. Измерительные приборы с электромеханическим измерительным механизмом |
|  | 1. Ознакомление с газотурбинными и парогазовыми установками электростанции. 2. Измерительные механизмы, реагирующие на одну измеряемую величину. |
|  | 1. Выделение производственных этапов выработки энергии по технологи¬ческой схеме станции. 2. Измерительные механизмы, реагирующие на две измеряемые величины. |