**Вопросы к экзамену:**

1. Структура тепловых электростанций.
2. Парогенератор.
3. Турбина.
4. Электрогенератор.
5. Конденсатор.
6. Классификация ТЭС.
7. Технология получения электрической энергии.
8. Тепловая схема.
9. Газотурбинные установки.
10. Парогазовые установки.
11. Структура атомных электростанций.
12. Топливо для атомных электростанций.
13. Ядерный реактор.
14. Классификация ядерных реакторов.
15. Технология получения электрической энергии.
16. Тепловая схема.
17. Ядерные реакторы на быстрых нейтронах.
18. Гидроресурсы Земли.
19. Классификация ГЭС.
20. Энергомеханическое оборудование ГЭС.
21. Гидроаккумулирующие электростанции.
22. Приливные электростанции.
23. Волновые электростанции.
24. Условия учёта распределённости параметров линии.
25. Уравнения длинной однородной линии.
26. Периодический режим работы длинной линии.
27. Прямая и встречная волны.
28. Вторичные параметры.
29. Зависимость режима линии от нагрузки.
30. Несогласованная нагрузка.
31. Согласованная нагрузка.
32. Входное сопротивление.
33. Холостой ход короткое замыкание линии без потерь.
34. Переходные процессы в длинных линиях без потерь.
35. Прямая и встречная волны в однородной линии.
36. Прямая волна при подключении к линии источника напряжения.
37. Прямая волна при подключении к линии произвольного источника.
38. Отражённые волны.
39. Однополупериодные выпрямители.
40. Двухполупериодные выпрямители.
41. Мостовые схемы.
42. Работа выпрямителя на активное сопротивление, индуктивность, конденсатор.
43. Трёхфазные выпрямители.
44. Инверторы.
45. Физические основы электрической дуги.
46. Вольт-амперная характеристика дуги.
47. Аппроксимация ВАХ дуги.
48. Расчёт переходного процесса в энергосистеме при наличии дуги.
49. Включение силового трансформатора на холостой ход.
50. Ток включения однофазного трансформатора.
51. Токи включения трёхфазных и групп однофазных трансформаторов.
52. Трансформаторы тока и их математические модели.
53. Стационарный режим работы ТТ при синусоидальном первичном токе.
54. Переходный режим работы ТТ.