Перечень тем по учебной/ознакомительной практике для студентов 1 курса заочной формы обучения

1. Классификация видов энергии

2. Возобновляемые и невозобновляемые энергетические ресурсы

3. Солнечная энергия, как основной первичный источник энергии на Земле

4. Охарактеризуйте гидроэнергетические ресурсы на Земле и различных стран

5. Оценка современного мирового потребления энергии

6. Причины преимущественного использования электрической энергии

7. Свеча П.Н. Яблочкова. Устройство и принцип действия

8. История развития энергетики в России

9. Первая электростанция

10. Отрицательные воздействия энергетики на окружающую среду

11. Перспективные направления развития энергетики

12. Что такое электроэнергетическая система. Её составляющие, преимущества в работе

13. Кем осуществляется оперативное управление электроэнергетическими системами.

14. Основная особенность процесса производства и потребления электроэнергии

15. Организация управления энергетикой России

16. Основные физические величины в энергетике и их перевод из одной системы единиц в другую

17. Основные термодинамические процессы и укажите энергобаланс этих процессов

18. Процесс теплообмена и его физическая сущность. Виды теплообмена.

19. Физические процессы теплообмена при изменении агрегатного состояния вещества (кипение и конденсация)

20. Устройство и принцип действия тепловой машины.

21. Типы ТЭС (характеристики)

22. Структурная схема КЭС и назначение её элементов

23. Принципиальная тепловая схема КЭС и принцип ее работы

24. Тепловой баланс КЭС и её КПД

25. Типы АЭС и их сравнительная характеристика

26. Устройство и принцип работы ядерного реактора на тепловых нейтронах.

27. Устройство водо-водяных реакторов типа ВВЭР и их основные преимущества перед реакторами типа РБМК

28. Основные направления развития АЭС

29. ГЭС и их основные типы

30. Особенности использования ГЭС в энергосистеме

31. Основные виды плотин ГЭС.

32. Классы и виды гидротурбин, особенности их конструкции и использования.

33. Энергоресурсы солнечной энергетики России.

34. Оценка энергии ветра на земном шаре и на территории России.

35. Геотермальная энергетика.

36. Виды идеальных источников электроэнергии (характеристики)

37. Изучение и проведение работ в лабораториях кафедры

38. Человек и электрический ток

39. Закон электромагнитной индукции

40. Правила Кирхгофа. Закон Ома

41. Гармоническое напряжение

42. Определить какое линейное напряжение сети 220/127 В

43. Определить какое фазное напряжение в сети 380/220 В

44. В сети с номинальным напряжением 110 кВ чему равно фазное напряжение

45. В сети с номинальным напряжением 220 кВ чему равно линейное напряжение

46. Трансформатор тока и трансформатор напряжения

47. Графическое отображение взаимосвязи элементов схем выработки и распределения электрической и тепловой энергии

48. Геополитическое распределение потребителей энергии

49. Графическое отображение отдельных элементов электроэнергетической системы и их взаимосвязи при выработке, передаче и распределении электрической энергии

50. Описание процессов производства электроэнергии на промышленных электростанциях