**Список экзаменационных вопросов по дисциплине
«Внутризаводское электроснабжение и режимы»**

1. Основные приемники промышленных предприятий и их характеристика.

2. Системы электроснабжения (СЭС) - сложные электроэнергетические системы; структуры их подсистем; основные задачи изучения и проек­тирования оптимальных СЭС.

3. Режимы работы электрооборудования.

4. Технические показатели надежности СЭС.

5. Факторы, влияющие на построение систем электроснабжения.

6. Основные требования к схемам электроснабжения и принципы построения схем.

7. Виды нагрузок и методы определения электрических нагрузок.

8. Методы определения расчетных нагрузок.

9. Определение полной расчетной мощности предприятия, ее составляющие и их определение.

10. Схемы в системе внешнего электроснабжения, их виды область применения.

11. Схемы радиальные одно и двухступенчатые, их виды, область применения.

12. Схемы внутреннего электроснабжения – магистральные, их виды, область применения.

13. Определение местоположения ГПП. Исходные данные и метод расчета.

14. Выбор напряжений питающих и распределительных сетей

15. Определение количества и мощности трансформаторов ГПП.

16. Выбор оптимальных напряжений системы электроснабжения ПП.

17. Распределение нагрузок по пунктам питания. Схемы внутризаводского электроснабжения.

18. Типы силовых трансформаторов и подстанций.

19. Выбор числа и мощности ЦТП.

20. Выбор сечений кабелей напряжением до 1 кВ и выше 1 кВ.

21. Способы канализации электроэнергии на 6-10 кВ.

22. Технико-экономический расчет (ТЭР) по выбору схем. Определение капитальных вложений на все элементы схемы.

23. Определение эксплуатационных расходов при проведении ТЭР на все элементы схемы. Исходные данные.

24. Компенсация реактивной мощности и энергии; основные типы компенси­рующих устройств, выбор их установленной мощности и размещение в распределительных электросетях.

25. Системы учета электроэнергии на ПП. Тарифы электроэнергии.

26. Качество электрической энергии и его показатели. Причины и технико-экономические последствия отклонений данных показателей от нормативных значений.

27. Комплекс средств и мероприятий регулирования напряжения в электрических системах, режимы нейтрали.

28. Схемы электроснабжения энергоемких предприятий с помощью токопроводов. Типы токопроводов, конструктивное исполнение.

29. Взрывоопасные установки, их классификация. Маркировка электрооборудования.