

### **Требования к реферату:**

- объем – 20стр.;
- четкие структура и логика в раскрытии выбранной темы;
- примеры и технико-экономические сравнения;
- оформление: шрифт Times New Roman, 14pt, распределение текста по ширине, абзац с отступом 1,25, одинарный межстрочный интервал;
- список использованных источников и ссылки на материалы Internet;
- реферат сдается в бумажном виде (за подписью автора) и в электронном виде на адрес [gariki@tpu.ru](mailto:gariki@tpu.ru) после проверки;
- максимальная оценка 7 баллов.

### **Темы рефератов по дисциплине «Энергосбережение и энергоаудит предприятия»**

1. Компенсация реактивной мощности в сетях напряжением ниже 1000В.
2. Компенсация реактивной мощности в сетях напряжением выше 1000В.
3. Техничко-экономические сравнения вариантов компенсации реактивной мощности в системах электроснабжения промышленных потребителей.
4. Компенсация реактивной мощности в осветительных сетях.
5. Влияние компенсации реактивной мощности на показатели качества электрической энергии.
6. Технические решения для улучшения качества электрической энергии в сельских сетях.
7. Технические решения для повышения эффективности энергоиспользования в системах внутреннего освещения.
8. Сравнительный анализ технико-экономических характеристик различных источников света.
9. Экономия электрической энергии при использовании светодиодов в системах внутреннего освещения.
10. Энергоэффективные решения в организации наружного освещения.
11. Автоматика управления освещением, пуско-регулирующая аппаратура.
12. Организация контроля качества электрической энергии у потребителя.
13. Техничко-экономические обоснования оценки эффективности внедрения организационных энергосберегающих мероприятий.
14. Техничко-экономические обоснования оценки эффективности внедрения технических энергосберегающих мероприятий.
15. Техничко-экономические обоснования оценки эффективности внедрения собственных источников электроснабжения.
16. Анализ тарифов на электрическую энергию в субъектах Сибирского Федерального Округа (за последние 10 лет).
17. Анализ тарифов на тепло в Сибирском Федеральном Округе (за последние 10 лет).
18. Тарифы на электрическую энергию и тепло в странах Евросоюза.

19. Структура затрат в тарифах на электрическую энергию при различных способах ее производства.
20. Использование метода доходности инвестированного капитала при планировании долгосрочных тарифов.
21. Экономия электрической энергии и тепла в быту.
22. Энергоэффективное электротехническое оборудование в примерах и технико-экономических обоснованиях.
23. Экономия топливно-энергетических ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве.
24. Экономия топливно-энергетических ресурсов в системах энергоснабжения промышленных предприятий.
25. Экономия топливно-энергетических ресурсов в сельском хозяйстве.
26. Экономия топливно-энергетических ресурсов в строительстве.
27. Экономия топливно-энергетических ресурсов на транспорте.
28. Сравнение удельных показателей производства (энергоёмкость, электроёмкость на единицу продукции) в добывающих отраслях промышленности Сибирского Федерального Округа.
29. Сравнение удельных показателей производства (энергоёмкость, электроёмкость на единицу продукции) в обрабатывающих отраслях промышленности Сибирского Федерального Округа.
30. Сравнение удельных показателей производства (энергоёмкость, электроёмкость на единицу продукции) при производстве, передаче и распределении электрической энергии, газа и воды Сибирского Федерального Округа.