

**Перечень тем выпускных квалификационных работ обучающихся по направлению  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль)**

**Электроэнергетические системы и сети**

1. Альтернативные источники теплоснабжения малоэтажного здания
2. Вопросы повышения эксплуатационной надежности электрических сетей промышленных предприятий
3. Защита от перенапряжений в типовых схемах использования кабелей с газовой изоляцией.
4. Изучение эффективности устройств защиты от импульсных перенапряжений
5. Исследование высокочастотных перенапряжений в измерительных трансформаторах тока.
6. Исследование электропотребления и разработка методов нормирования и повышения эффективности использования электроэнергии в образовательных учреждениях.
7. Исследование эффективности потребления топливно-энергетических ресурсов промышленного предприятия
8. Минимизация потерь энергии в электротехнических комплексах предприятий.
9. Модернизация тепловой сети жилого квартала
10. Оценка влияния кратковременных нарушений электроснабжения на работу потребителей
11. Повышение надежности и экономичности электроснабжения промышленных объектов.
12. Повышение помехоустойчивости электрической сети.
13. Повышение энергоэффективности автономных ветро-дизельных электротехнических комплексов.
14. Повышение эффективности работы автономных электростанций переменного тока.
15. Проектирование систем энергообеспечения административного здания
16. Проектирование системы теплоснабжения базы технического обслуживания машин
17. Разработка алгоритма энергосберегающих режимов вентиляции для оптимизации микроклимата плавательного бассейна
18. Разработка испытательного стенда для входного контроля опор для нужд генерирующей и сетевой компании
19. Расчет и проектирование системы отопления и электроснабжения многоквартирного дома
20. Регулируемый источник реактивной мощности для сетей электроснабжения.
21. Режимы работы пусковой аппаратуры в системе электроснабжения с электродвигательной нагрузкой.
22. Режимы работы систем электроснабжения промышленных объектов.
23. Реконструкция подстанции 110 кВ (на примере конкретной подстанции).
24. Реконструкция электроснабжения города.
25. Система электроснабжения городского района.
26. Система электроснабжения коттеджного поселка.
27. Теплоснабжение производственной базы и расчет системы освещения ремонтного цеха
28. Улучшение эксплуатационных характеристик электроустановок систем электроснабжения промышленности при перенапряжениях
29. Электроснабжение и автоматизация распределительных сетей промышленных объектов.
30. Электроснабжение и релейная защита завода.
31. Электроснабжение микрорайона (на примере конкретного микрорайона).
32. Электроснабжение предприятия с разработкой автоматизированной системы диспетчеризации и регулирования реактивной мощности.
33. Электроснабжение предприятия с разработкой системы автоматического контроля параметров и учёта электроэнергии.

34. Энергообеспечение административного здания строительного предприятия
35. Энергообеспечение деревообрабатывающего цеха
36. Энергообеспечение завода композитных материалов
37. Энергообеспечение кирпичного завода
38. Энергообеспечение малоэтажного энергоэффективного дома
39. Энергообеспечение малоэтажного энергоэффективного здания
40. Энергообеспечение предприятия
41. Энергообеспечение предприятия по производству мебели
42. Энергообеспечение производственного помещения строительного предприятия
43. Энергообеспечение производственного цеха
44. Энергообеспечение производственной базы ремонтного предприятия
45. Энергообеспечение ремонтного цеха автомобилестроительного предприятия
46. Энергообеспечение сборочного цеха автомобильной мастерской
47. Энергообеспечение токарного цеха
48. Энергоснабжение жилого микрорайона города
49. Энергоснабжение микрорайона поселка городского типа
50. Энергоснабжение предприятия
51. Энергоснабжение предприятия по производству хлебобудочков