

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(ОмГУПС (ОМИИТ))

ПРОЕКТ П Р И К А З А

2022 г.

г. Омск

Об утверждении перечня тем выпускных квалификационных работ  
по кафедре «Теплоэнергетика» в 2022/2023 учебном году  
по программе магистратуры

В соответствии с пунктом 32 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636,

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению магистратуры 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Оптимизация топливоиспользования и теплоснабжения» для студентов очной и заочной формы обучения:

1. Повышение технико-экономической эффективности ТЭЦ.
2. Повышение эффективности применения ГТУ малой и средней мощности.
3. Исследование работы системы золоулавливания ТЭЦ с исключением из работы мокрой системы очистки дымовых газов.
4. Улучшение экологических показателей угольной ТЭС.
5. Реконструкция ТЭЦ с внедрением блока ПГУ.
6. Оптимизация режима работы технического водоснабжения ТЭЦ.
7. Перевод котлов БКЗ-420 Омской ТЭЦ-5 с экибастузского угля на природный газ.
8. Моделирование работы котельных агрегатов на твердых бытовых отходах.

9. Эффективность использования местных топлив на отопительных котельных Омской области.

10. Повышение эффективности работы теплоисточника со снижением экологического воздействия.

11. Реконструкция котельной с переводом паровых котлов в водогрейный режим.

12. Проектирование блочно-модульных котельных.

13. Методы и средства снижения вредных выбросов котлоагрегатов, работающих на разных видах топлива.

14. Анализ способов автономного теплоснабжения коттеджной застройки в условиях Сибири.

15. Совершенствование системы теплоснабжения крупного промышленного предприятия.

16. Анализ современных теплоизоляционных материалов трубопроводов.

17. Оценка способов повышения экономической эффективности внедрения блочного индивидуального теплового пункта.

18. Моделирование теплового режима зданий с учетом энергосберегающих мероприятий.

19. Оптимизация работы системы теплового потребления здания.

20. Альтернативные и нетрадиционные источники теплоснабжения.

21. Оценка эффективности применения теплового насоса для утилизации теплоты.

22. Применение тепловых насосов на промышленных предприятиях.

23. Повышение эффективности систем теплоснабжения с использованием тепловых насосов.

24. Современные методы повышения эффективности работы теплоэнергетического оборудования.

25. Реконструкция пароконденсатного хозяйства на промышленном предприятии.

26. Повышение эффективности работы пароконденсатных систем промышленных предприятий.

27. Улучшение технико-экономических и экологических показателей промышленных котельных сибирского региона использованием водоугольного топлива.

28. Утилизация биогаза на полигонах твердых бытовых отходов.

29. Повышение энергетической эффективности промышленных предприятий с использованием принципов энергоменеджмента.

30. Технологии сжигания разных видов топлива в топках с кипящим слоем.

31. Исследование эффективности работы тепловой системы нефтехимического производства.
32. Энергосбережение в строительной сфере.
33. Повышение эффективности очистки вентиляционных выбросов, содержащих вредные примеси.
34. Компьютерное моделирование теплотехнических процессов.
35. Оценка эффективности современных теплоизолирующих строительных материалов.
37. Снижение процесса коррозии на теплоэнергетическом оборудовании.
38. Энергосбережение в тепловодоснабжении.
39. Повышение эффективности работы насосного оборудования теплоэнергетических объектов.
40. Повышение эффективности системы воздухообмена промышленного предприятия.
41. Анализ методов интенсификации теплообменных процессов.

Проректор по учебной работе

Т. В. Комякова

Директор ИЭТСЭ

Р. В. Сергеев

Директор ИОКДТ

Е.В. Кондратенко

И.о. зав. кафедрой «Теплоэнергетика»

А.Ю. Финиченко