



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. кафедрой ЭМС

 Г.Р. Мингалеева

“20” сентября 2019 г.

№ п/п	Тема ВКР
1.	Математическое моделирование энергетических турбомашин
2.	Исследование режимных параметров ПГУ
3.	Разработка экономически целесообразного метода рекуперации энергии теплоты отходящих газов
4.	Разработка комплекса мероприятий по уменьшению удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии ТЭЦ
5.	Разработка и обоснование проекта модернизации котельной с установкой газопоршневого агрегата
6.	Разработка оптимальной схемы охлаждения конденсата пара на тепловых электростанциях
7.	Разработка технологических схем мини-ТЭС на базе использования ГТУ
8.	Уменьшение конденсата в газах котлов из дымовой трубы
9.	Модернизация контура газового подогревателя конденсата котла – утилизатора
10.	Разработка методик подбора регенеративных подогревателей ПТУ из типового перечня подогревателей на основе технико-экономического расчета
11.	Оптимизация конструкций деталей и узлов паровых турбин
12.	Конструирование деталей и узлов паровых турбин
13.	Конструирование деталей и узлов газовых турбин
14.	Сокращение удельных затрат на выработку тепловой и электрической энергии за счет эффективного использования пара
15.	Исследование режимных параметров теплообменника-регенератора для ГТУ
16.	Проработка способов уменьшения ограничения мощности газотурбинной установки (ГТУ) при увеличении температуры окружающего воздуха
17.	Разработка методики определения характеристик термодинамических и теплофизических свойств многокомпонентных газовых смесей при сжигании в камере сгорания ГТУ
18.	Проект надстройки ПГУ для обеспечения безубыточности ТЭЦ
19.	Устранение сезонных ограничений по мощности в летний период на ТЭЦ
20.	Разработка методики диагностики качества изготовления или ремонта элементов ГТД
21.	Расчет камеры сгорания ГТУ при использовании низкокалорийных газов