



КГЭУ



**Образовательные программы магистратуры
по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

«ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ»

«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЭР»

**ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Совокупность технических средств, способов и методов по применению теплоты, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

**ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Системы энергообеспечения предприятий;
Объекты малой энергетики;
Установки систем кондиционирования воздуха;
Тепло- и массообменные аппараты;
Тепловые и электрические сети;
Теплотехнологическое и электрическое оборудование пром.предприятий.

**ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

-Научно-исследовательская деятельность;
-Расчетно-проектная и проектно-конструкторская деятельность.



ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ

**120 зачетных единиц
за весь период обучения**

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ
ОБУЧЕНИЯ**

**Очная форма обучения - 2 года
Заочная форма обучения - 2,5 года**

ЯЗЫК(И) ОБУЧЕНИЯ

**Образовательная деятельность по
программам магистратуры
осуществляется на государственном
языке РФ – русском языке.**



Формирование у студентов общекультурных компетенций, основанных на общенаучных знаниях, позволяющих ему успешно трудиться в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; профессиональных компетенций для видов деятельности: расчетно-проектной и проектно-конструкторской, научно-исследовательской, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».



**Выпускник по окончании магистратуры
готов решать следующие профессиональные задачи:**

Расчетно-проектная и проектно-конструкторская деятельность:

- подготовка заданий на разработку проектных решений, определение показателей технического уровня проектируемых объектов или технологических схем;
- составление описаний принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений.

Научно-исследовательская деятельность :

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.



Магистерские программы направлены на развитие у магистрантов следующих профессиональных компетенций:

-способность формулировать задания на разработку проектных решений, связанных с модернизацией технологического оборудования, мероприятиями по улучшению эксплуатационных характеристик, повышению экологической безопасности, экономии ресурсов;

-способность к проведению технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений, с использованием прикладного программного обеспечения для расчета параметров и выбора серийного и разработки нового теплоэнергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования;

- способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях .



Структура программ магистратуры

включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программы магистратуры состоят из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации .



- ориентация при разработке, реализации и оценке образовательной программы на компетенции выпускников как результаты обучения;

- учет требований международных стандартов ISO, а также национальных и международных критериев качества образовательных программ;

- учет требований региональных работодателей;

- учет потребностей регионального рынка труда.



- наличие бюджетных мест по каждой магистерской программе;
- осуществление индивидуального подхода к каждому магистранту;
- реализация образовательного процесса докторами и кандидатами наук;
- возможность активного участия в научно-исследовательской и проектной деятельности;
- возможность получения стипендии, а за обучение на «отлично» - повышенной стипендии;
- возможность продолжения обучения в аспирантуре.



**Кафедра «Энергообеспечение предприятий и
энергоресурсосберегающих технологий» (ЭЭ)
г.Казань, ул.Красносельская, 51, корп.Д-629,
тел. (843) 519-43-21**