



НАПРАВЛЕНИЕ 13.04.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА БАЗЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ»

РУКОВОДИТЕЛИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ:



**д.т.н., профессор
Жмакин Леонид
Иванович**



**к.т.н., доцент
Шарпар Николай
Михайлович**

Подготовка магистров по программе «Системы энергоснабжения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии» осуществляется на выпускающей кафедре «Промышленная теплоэнергетика» (ПТЭ).

Цель магистерской программы – подготовка специалистов высокой квалификации в области альтернативных энергетических технологий, что позволяет магистрам работать в различных организациях: - научно - исследовательских институтах, учебных заведениях, инновационных фирмах и т.п.

Магистерская программа предполагает научно-исследовательскую работу, направленную на формирование у магистрантов способностей к самостоятельным суждениям и выводам, к объективной оценке научной информации, а также на развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности магистра являются энергосистемы на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

Виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская.

В соответствии с объектами профессиональной деятельности реализуется программа академической магистратуры.

Тематикой выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) являются:

Ветроэнергетические установки; солнечные энергоустановки; эксплуатация нетрадиционных источников энергии; математическое моделирование и

компьютерное проектирование, моделирование генерирования, аккумулирования и преобразования энергии.

Приоритетными научными направлениями данной программы являются:

- исследование физических механизмов процессов, лежащих в основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, а также их роли и места в обеспечении энергетической безопасности страны;

- изучение тепловых схем, конструкций и характеристик современных теплогенерирующих установок, использующих возобновляемую энергию;

- изучение методов прямого преобразования энергоресурсов в электрическую энергию и нетрадиционных энергетических технологий;

- изучение математических моделей и методов расчета эффективности, энергетических и экологических характеристик, а также технико-экономических показателей объектов, использующих альтернативные источники энергии.

Освоение данных дисциплин позволит выпускнику самостоятельно решать задачи в области энергоснабжения на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии объектов различного профиля.

Освоившие программу выпускники защищают магистерскую диссертацию и могут продолжить обучение в аспирантуре РГУ им. А.Н. Косыгина по научному направлению: 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

Трудоустройство

Программа подготовки включает широкий спектр дисциплин, позволяющий выпускнику – магистру легко адаптироваться к различным условиям работы, производственно – управленческим и научно-исследовательским задачам.

Выпускники могут работать в компаниях, реализующих проекты по строительству и эксплуатации генерирующих объектов нетрадиционной и возобновляемой энергетики.