

Теплоэнергетика и теплотехника

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **196 960 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза:

<http://masters.tpu.ru/priemnaya-kampaniya/napravleniya-podgotovki/teploenergetika-i-teplotexnika.html>

Куратор программы: **Литвак Валерий Владимирович**

Телефон:

E-mail: litvak@tpu.ru

Магистр

- имеет углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку в области технологии производства электрической и тепловой энергии;
- подготовлен к решению вопросов в области природоохранной безопасности на АЭС и знаком с принципами эффективного управления технологическими процессами на АЭС;
- способен разрабатывать проекты и программы, связанные с испытанием нового и нестандартного теплообменного оборудования и внедрением его в эксплуатацию, выполнять работы по стандартизации технических средств, систем, технологических процессов, оборудования и материалов.

Специализации в рамках данной программы

Профиль «Технология производства электрической и тепловой энергии»

Магистр по данному профилю способен:

- применять знания по технологиям производства электрической и тепловой энергии на базе глубокого изучения фундаментальных основ процессов преобразования энергии на тепловых и атомных электростанциях и в энергообъединениях;
- осуществлять экспериментальные исследования в области технологии производства электрической и тепловой энергии.

Профиль «Компьютерные технологии проектирования тепловых и атомных электростанций»

Магистр по данному профилю способен:

- решать задачи, связанные с разработкой и оптимизацией новых теплоэнергетических установок, аппаратов и агрегатов ТЭС и АЭС с использованием компьютерных технологий проектирования;
- осуществлять проектно-конструкторскую деятельность в области теплоэнергетических установок и оборудования ТЭС и АЭС с выполнением требований норм технологического проектирования, защиты окружающей среды и правил безопасности производства, а также инжиниринговую деятельность;
- к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Профиль «Наукоемкие технологии измерений и управления в теплотехнике»

Магистр по данному профилю способен:

- к непрерывному развитию и карьерному росту в области проектирования, синтеза и ресурсоэффективной эксплуатации автоматизированных и автоматических систем управления теплоэнергетическими процессами, а также систем измерения и регистрации теплотехнических параметров;
- применять знания по современным динамично изменяющимся теплоэнергетическим технологиям, принципам, методам и системам их управления для прорывных и приоритетных мировых научных исследований;
- применять навыки активной командной и интернациональной деятельности при разработке инновационных и конкурентоспособных решений по системам теплотехнических измерений и управления теплоэнергетическими процессами, их обоснованию и внедрению, следованию профессиональной этике и нормам инженерной деятельности.

Профиль: «Теплофизика в теплоэнергетике»

Магистр по данному профилю способен:

- формулировать научно-технические, технологические, организационные, проектные, конструкторские и др. задачи (проблемы) в области атомной теплоэнергетики;
- применять знания иностранного языка в профессиональной коммуникации, что позволяет ему следить за новинками зарубежной литературы и проводить оценку предлагаемого решения с точки зрения мирового уровня достижений;
- решать вопросы в области природоохранной безопасности на АЭС;
- эффективно управлять технологическими процессами на АЭС;
- выполнять конкретный вид профессиональной деятельности (проектную, конструкторскую, технологическую, управленческую и др.) в условиях взаимодействия со специалистами других профилей и уровней квалификации;
- контролировать и оценивать деятельность участников инновационного процесса, имеющих уровни квалификации (инженер-энергетик, технолог, бакалавр и т.д.);
- во взаимодействии с другими специалистами принимать организационные, управленческие, технические, технологические и иные решения, повышающие эффективность работы теплоэнергетических объектов АЭС.

Профиль: «Тепломассообменные процессы и установки»

Магистр по данному профилю способен:

- разрабатывать проекты и программ, проводить мероприятия, связанные с испытанием нового и нестандартного тепломассообменного оборудования и вводить его в эксплуатацию, а также осуществлять стандартизацию технических средств, систем, технологических процессов, оборудования и материалов;
- выполнять работы по исследованию объектов деятельности, прогнозированию, информационному обеспечению, организации производства, труда и управления;
- проводить научный и технико-экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения;
- разрабатывать методические нормативные материалы, предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ;
- организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников;
- разрабатывать и обеспечивать проведение энергосберегающих и экологических мероприятий.