

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

140400.68 – Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Автоматизированные электротехнологические комплексы

Квалификация: магистр

Нормативный срок освоения: 2 года

Описание. Данное направление подготовки относится к приоритетным направлениям развития экономики России. Электротехнологии широко применяются в различных сферах человеческой жизни: от бытовой техники, легкой и пищевой промышленности, ювелирного дела до черной и цветной металлургии, сварки, термообработки в машиностроении, переработки различных видов отходов. Специалисты данного направления востребованы на различных предприятиях по всей России и за рубежом. В процессе обучения студенты приобретают компетенции для дальнейшей проектно-конструкторской, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности. В программе кроме дисциплин направления изучаются основы разработки и проектирования различных видов электротехнологической техники, технологии производства электротехнологических установок, вопросы моделирования электромагнитных и тепловых полей.

Выпускающая кафедра. Выпускающей кафедрой является кафедра автоматизированных электротехнологических установок. Наряду с образовательной и научной деятельностью коллектив реализует международные образовательные проекты, поддержанные Европейской комиссией. Так, на кафедре реализован международный образовательный проект TEMPUS, по которому разработана адаптированная образовательная программа подготовки аспирантов. На основе налаженных международных связей реализуются совместные образовательные программы подготовки магистров и аспирантов с университетом Падуи (Италия) и Силезским технологическим университетом (Катовице, Польша).

Благодаря результативному участию в конкурсах грантов Министерства образования и науки РФ достигнуты существенные научно-технические результаты, которые активно внедряются в учебный процесс. Студенты старших курсов участвуют в научно-исследовательских проектах, которые позволяют работать в команде молодых учёных, аспирантов и опытных сотрудников кафедры и заниматься решением актуальных научно-технологических задач.

Профессорско-преподавательский состав. Основной преподавательский состав выпускающей кафедры включает 9 кандидатов и 3 доктора наук. Кроме того, в реализации образовательной программы участвуют сотрудники Института теплофизики СО РАН им. И.И. Кутателадзе. Преподавательский состав периодически проходит стажировки, как в ведущих российских вузах, так и за рубежом, в частности, в университете Ганновера (Германия); Падуи (Италия); Риги (Латвия); Катовице (Польша). Сотрудники кафедры активно занимаются научными исследованиями в области индукционного, дугового,

плазменного нагрева, и автоматизации электротехнологического оборудования.

Образовательные ресурсы. Учебно-научные лаборатории оснащены современным оборудованием для проведения лабораторных практикумов и научных исследований по направлению подготовки выпускников. При кафедре создана лаборатория численного моделирования, оснащенная современным программным и аппаратным обеспечением.

Практика. Студенты проходят практику на ведущих профильных предприятиях Новосибирска и Сибирского региона, Институте теплофизики СО РАН.

Трудоустройство. Выпускники образовательной программы востребованы на промышленных предприятиях и фирмах, которые занимаются разработкой, проектированием, автоматизацией и эксплуатацией электротехнологической техники. Спрос на молодых специалистов высок в опытно-конструкторских бюро, на предприятиях электромашиностроения, в научно-исследовательских институтах.

Будущие профессии: инженер, инженер-конструктор, инженер-электромеханик, инженер по автоматизации и механизации производственных процессов, инженер по внедрению новой техники и технологии.