

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ

140400.68–Электроэнергетика и электротехника Профиль: **Повышение энергоэффективности систем электрического транспорта**

Квалификация: магистр

Нормативный срок освоения: 2 года

Описание. Магистранты данного направления получают глубокие знания по моделированию, вычислительной технике и программированию, силовой электронике и микропроцессорной технике, энергосберегающим мероприятиям и технологиям. Основу подготовки магистров составляют следующие дисциплины программы: «Современные проблемы электрической тяги», «Проблемы энергосбережения в электротехнических системах», «Накопители энергии в электротранспортном комплексе», «Гибридные транспортные средства» и другие.

Основным вектором развития современных электротранспортных комплексов наряду с повышением качества обслуживания и комфортабельности является также повышение энергетической эффективности как отдельных узлов, так и всего комплекса. Выпускники обладают полным набором компетенций, позволяющих работать в инновационных областях электротехнической промышленности, в частности на электротранспортных предприятиях Российской Федерации.

Выпускающая кафедра. Выпускающей кафедрой является кафедра электротехнических комплексов (ЭТК). Члены коллектива кафедры кроме преподавательской деятельности ведут активную научную работу.

Благодаря грантовой поддержке Министерства образования и науки РФ разработано уникальное испытательное оборудование, которое активно используется не только в исследовательской, но и учебной деятельности. Лаборатории кафедры оснащены современным электротехническим оборудованием мировых лидеров, что позволяет готовить высококвалифицированные кадры для современных производств.

Профессорско-преподавательский состав. Коллектив преподавателей включает в себя двух докторов технических наук, 15 кандидатов технических наук, одного кандидата экономических наук и 4 ассистентов. На кафедре обучаются и работают в рамках педагогической практики 12 аспирантов. Преподаватели кафедры ежегодно проходят курсы повышения квалификации, что позволяет поддерживать высокий уровень подготовки магистрантов.

Кроме того, в реализации образовательной программы участвуют сотрудники ведущих мировых компаний, работающих в сфере электрического транспорта и электротехнических комплексов: Siemens, SEW-Eurodrive и др.

Образовательные ресурсы. Учебно-научные лаборатории оснащены современным оборудованием для проведения лабораторных практикумов и научных исследований по направлению подготовки выпускников:

- Лаборатория промышленной автоматизации;
- Лаборатория энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- Лаборатория тяговых сетей электрического транспорта;
- Лаборатория электрооборудования подвижного состава;
- Класс математического и имитационного моделирования.

При кафедре создан научно-образовательный центр «Энергосберегающие технологии».

Трудоустройство. Основными работодателями, принимающими выпускников университета по данному направлению, являются ПО «Север», МУП «Новосибирский метрополитен», ООО «Сибирский троллейбус», ОАО «Новосибирский стрелочный завод», ОАО «Новосибирский завод радиодеталей «ОКСИД» и многие другие. Ежегодно трудоустройство выпускников составляет 100%.

Будущие профессии: инженер–электромеханик, инженер–исследователь, инженер–проектировщик, инженер–наладчик технологического оборудования, инженер по автоматизации технологических процессов, инженер-программист, инженер по внедрению новой техники и технологии, инженер по эксплуатации и ремонту, инженер по техническому надзору.