



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Энерго-экологический факультет

Аннотация образовательной программы бакалавриата

«Электрооборудование автомобилей и электромобили»

Направление подготовки	13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль	«Электрооборудование автомобилей и электромобили»
Присваиваемая квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная (дневная)
Целевая аудитория	Лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование

Содержание образовательной программы

- Подготовка выпускников к профессиональной деятельности в области инженерного проектирования, эксплуатации, сервисного обслуживания, исследований и испытаний электрического, электромеханического и электронного оборудования электромобилей и автомобилей, в том числе с гибридными силовыми установками, а также электробусов, тракторов и транспортно-технологических машин и беспилотных транспортных средств.
- Получение теоретических и практических навыков в области электротехники, электрооборудования, технической диагностики, электронных систем, в том числе систем управления двигателями внутреннего сгорания, а также энергетических установок и преобразователей электроэнергии электромобилей и гибридных автомобилей.

Руководители программы

Ютт Владимир Евсеевич, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, академик Академии электротехнических наук РФ.

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Адаптация к современным тенденциям и перспективным направлениям динамичного развития инновационных технологий на транспорте.
- Изучение энергоэффективных и экологически чистых энергетических установок автомобилей и электромобилей, а также зарядной инфраструктуры.
- Получение востребованных навыков в области бортовых систем электрооборудования и электроники, светотехники, электронных устройств, протоколов обмена информацией и программирования.
- Приобретение практических знаний в области электрооборудования, электроники, диагностики и программирования систем управления, позволяющих выпускникам гибко адаптироваться к изменяющимся современным технологиям и быть востребованными на рынке труда.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- Профильная лабораторно-практическая база по исследованию и диагностике систем и компонентов автомобильного электрооборудования, систем и компонентов тягового и энергетического оборудования транспортных средств с электрическим приводом.
- Практическая работа студентов с образцами действующих электромобилей и возможностью ведения научно-исследовательской деятельности и разработки систем и для них.
- Проведение ряда лабораторно-практических занятий по специальным дисциплинам на промышленных предприятиях и в организациях автотранспортного комплекса.
- Возможность участия в международном инженерном проекте «Formula Student» в классе беспилотных и электрических прототипов.

Деловые партнеры

- ПАО «КАМАЗ»;
- ООО «Инновационный центр «КАМАЗ»;
- ГУП «Мосгортранс»;
- ФГУП «НИИАЭ»;
- BMW Автодом;

- ООО «Роберт Бош»
- ABB;
- ETAS;
- ООО «Фарос-Алеф»;
- ООО «Мовиком»;
- ООО «Технотон»;
- ПП «Яблочков»;
- ООО «Конкордия»;
- ИНОЦ «Smart».

Профессиональные дисциплины

- Электромобили;
- Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания;
- Программирование микроконтроллеров;
- Схемотехника;
- Техническая диагностика;
- Электрический привод;
- Основы проектирования электрооборудования электромобилей;
- Основы технической эксплуатации и обслуживания электрооборудования автомобилей и электромобилей;
- Электрические и электронные аппараты;
- Бортовые системы электрооборудования и электроники автомобилей;
- Информационно-измерительная техника;
- Электробезопасность;
- Электрические машины;
- Испытание электрооборудования автомобилей;
- Телематические системы в транспортных технологиях;
- Автомобильная светотехника.

Трудоустройство выпускников

Трудоустройство выпускников осуществляется по следующим направлениям:

- Инновационные компании (ООО «Инновационный центр «КАМАЗ», «BOSCH», «Arrival», «Movicom» и др.);
- Инженерно-производственные компании, конструкторские бюро и автопроизводители (BMW, ПАО «КАМАЗ», «Фарос-Алеф», «Конкордия» и др.);
- Научно исследовательские и экспериментальные институты (ФГУП «НАМИ», ФГУП «НИИАЭ» и др.);
- Автотранспортные и авторемонтные предприятия ведущих мировых производителей (BMW, Inchcape, VW и др.);
- Государственные учреждения (Министерство Транспорта РФ, ГУП «Мосгортранс», Роспатент, Департамент транспорта Москвы и др.).