



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Факультет дорожных и технологических машин

Аннотация образовательной программы магистратуры

«Локальные системы автоматизации»

Направление подготовки	15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
Профиль	«Локальные системы автоматизации»
Присваиваемая квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Целевая аудитория	Лица, имеющие высшее образование любого уровня

Цели образовательной программы

- Дополнительная расширенная подготовка профессиональных кадров, способных разрабатывать, проектировать и эксплуатировать системы автоматизации как полных технологических процессов, так и отдельных их частей.
- Формирование у магистрантов системы знаний и умений, а также навыков, обеспечивающих устойчивое конкурентное преимущество на рынке труда по профессии разработчика систем автоматизации технологических процессов и производств, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Руководитель программы

Илюхин Андрей Владимирович, д-р техн. наук, профессор, советник «Российской академии архитектуры и строительных наук» РААСН, секции «Строительство», заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов».

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Образовательная программа направлена на подготовку магистров, способных реализовать системы и схемы автоматизации как на аналоговой технике, так и на цифровых компонентах, а также в виде их комбинации.
- При подготовке специалистов используются самые новейшие наработки деловых партнёров в области автоматизации технологических процессов.
- Образовательная программа обеспечивает формирование профессиональных компетенций, которые соответствуют требованиям современного мирового уровня научно-технического развития в области автоматизации технологических процессов и производств.
- Полученные знания обеспечивают выпускникам высокие потенциальные возможности при выборе области профессиональной деятельности: в различных сегментах государственных предприятий, предприятий малого и крупного бизнеса, научно-исследовательских, образовательных и других организациях.
- Освоение образовательной программы позволяет выпускникам занимать должности от разработчиков систем автоматизации до руководителя предприятия и преподавательского состава высших учебных заведений.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- Формирование у обучающихся с помощью образовательной программы знаний, умений и навыков по разработке локальных систем управления технологическими процессами и производствами.
- Ведение преподавания на высоком профессиональном уровне с привлечением докторов и кандидатов наук, представителей работодателей и высококлассных специалистов-производственников.
- Использование широкого спектра образовательных технологий и инструментов от традиционных аудиторных занятий до современных информационно-образовательных технологий с применением самого современного программного и аппаратного обеспечения.
- Прохождение практики и возможность трудоустройства выпускников в российских и зарубежных компаниях, занимающихся разработкой и эксплуатацией локальных систем автоматизации.

Деловые партнеры

- National Instruments;
- Группа ABB;
- EPLAN;
- OVEN;
- Klinkmann.

Профессиональные дисциплины

- Методы исследования систем автоматического регулирования;
- Проектирование систем автоматизации и управления;
- Интегрированные системы проектирования и управления (SCADA);
- Системы визуального программирования;
- Робототехника в системах автоматизации технологических процессов;
- Программирование на языках высокого уровня;
- Разработка приложений в среде LabVIEW;
- Виртуальное моделирование физических и технических объектов;
- Локальные роботизированные системы автоматизации;
- Цифровые и аналоговые устройства автоматизации;
- Компьютерное моделирование технологических процессов и др.

Трудоустройство выпускников

Освоившие образовательную программу выпускники могут работать в научно-исследовательских, проектных институтах, учебных заведениях и на предприятиях, занимающихся разработкой, внедрением и эксплуатацией широкого класса информационно-управляющих систем, в том числе и программного обеспечения для них. Кроме того они могут продолжить образование в аспирантуре.