



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Конструкторско- механический факультет

Аннотация образовательной программы магистратуры

«Машиноведение и детали машин»

Направление подготовки	15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль	«Машиноведение и детали машин»
Присваиваемая квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Целевая аудитория	Лица, имеющие высшее образование любого уровня

Цели образовательной программы

- Подготовка выпускников, способных осуществлять различные виды профессиональной деятельности в сферах образования и науки, производства машин и оборудования, авиастроении, сквозных видах профессиональной деятельности в промышленности.
- Создание кадрового резерва для обновления профессорско-преподавательского состава профильных кафедр образовательных организаций.
- Формирование у обучающихся системы знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих устойчивое конкурентное преимущество на рынке труда.
- Развитие личностных качеств, умения работать в коллективе, социальной мобильности, позволяющих магистру успешно работать в избранной сфере деятельности.

Руководитель программы

Карелина Мария Юрьевна, д-р техн. наук, д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой «Детали машин и теория механизмов».

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Образовательная программа направлена на подготовку магистров с развернутым кругом интересов в области отечественного и зарубежного машиностроения.
- Образовательная программа обеспечивает формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций и обобщенных трудовых функций, которые соответствуют требованиям современного уровня научно-технического прогресса и социально-экономического развития.
- Полученные знания обеспечивают выпускникам высокие потенциальные возможности дальнейшего карьерного роста и выбора области профессиональной деятельности в различных сегментах машиностроительных производств, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и образовательных организациях.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- Сочетание в учебном процессе теоретических и прикладных дисциплин, обеспечивающих высокий уровень теоретической и практической подготовки магистров.
- Высокий профессионализм и многолетний педагогический опыт профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации образовательной программы. Ряд преподавателей является авторами учебников, рекомендованных для магистрантов вузов.
- Использование широкого спектра образовательных технологий и инструментов от традиционных аудиторных занятий до современных информационно-образовательных технологий, включая интерактивный кейс-анализ, online-конференции и обучение, деловые игры и др.
- Прохождение практики в российских компаниях, на машиностроительных предприятиях, в органах государственной власти.

Деловые партнеры

- АО «Рособоронэкспорт»;
- ФГУП «НАМИ»;
- ПАО «НЛМК»;
- АО «ЦЭНКИ»;
- HELLA.

Профессиональные дисциплины

- Конструктивные решения и режимы эксплуатации механических устройств;
- Неуправляемые машины и машины с системами управления;
- Проектирование и изготовление узлов и деталей машин;
- Работоспособность технологических машин и их элементов;
- Основы трибологии;
- Динамика систем с трением;
- Динамическое нагружение элементов конструкции в эксплуатации;
- Современные методы проектирования;
- Состав и структура машин и механизмов;
- Структурный и параметрический синтез механизмов;
- Компьютерные технологии моделирования механических систем;
- Компьютерные технологии в машиностроении;
- Виброзащита машин и человека-оператора;
- Математические методы в инженерии;
- Новые конструкционные материалы.

Трудоустройство выпускников

- Сразу после окончания ВУЗа выпускники могут практически без адаптации работать инженерами и в процессе карьерного роста претендовать на должности руководителей технических подразделений и служб, ведущих и главных специалистов, главных конструкторов и генеральных директоров машиностроительных предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций.
- Выпускники могут вести преподавательскую деятельность на кафедрах.
- Выпускники могут продолжить образование в аспирантуре.
- Выпускающая кафедра «Детали машин и теория механизмов» оказывает всестороннее содействие в трудоустройстве выпускников.