



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Факультет дорожных и технологических машин

Аннотация образовательной программы бакалавриата

«Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов»

Направление подготовки	15.03.01 «Машиностроение»
Профиль	«Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов»
Присваиваемая квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная (дневная)
Целевая аудитория	Лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование

Содержание образовательной программы

- Подготовка профессиональных кадров в области производства и ремонта продукции современного машиностроения (автомобилей, дорожно-строительных, грузоподъёмных, транспортно-технологических машин и технологического оборудования), обеспечения ее надежности, качества, безопасности и конкурентоспособности на мировом рынке.
- Глубокая фундаментальная подготовка по общенаучным и общеинженерным дисциплинам, обеспечивающая конкурентное преимущество выпускников на рынке труда.
- Формирование способности к самоорганизации и самообучению, развитие личностных качеств, умения работать в коллективе.

Руководитель программы

Зорин Владимир Александрович, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик Академии проблем качества, заведующий кафедрой «Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин».

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Образовательная программа направлена на:
 - обеспечение формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые соответствуют требованиям современного уровня научно-технического развития;
 - приобретение глубоких знаний методов и средств повышения работоспособности и показателей качества деталей, агрегатов и машин, в том числе с применением новых материалов;
 - освоение передовых технологий производства и ремонта отечественной и зарубежной техники, в том числе с применением аддитивных методов, 3D-проектирования, моделирования и 3D-печати;
 - получение навыков проектирования технологических процессов и оборудования с использованием программных комплексов ЭВМ, а также сертификации, технического регулирования и риск-менеджмента продукции машиностроения.
- Освоение образовательной программы позволяет выпускникам занимать должности младшего специалиста, менеджера, инженера.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- Обеспечение высокого уровня теоретической и практической подготовки путем междисциплинарного подхода к обучению.
- Проведение образовательного процесса с участием ведущих учёных и специалистов в области теории надежности, оценки качества и экспертизы технического состояния сложных систем, технологии машиностроения, а также применения полимерных композиционных материалов при производстве деталей машин, являющихся авторами ряда учебников и учебных пособий.
- Использование современных образовательных технологий при проведении лекций, лабораторных и практических аудиторных занятий, а также online-конференций, деловых игр и пр.
- Прохождение практик и стажировок на машиностроительных заводах, в научно-исследовательских, проектно-конструкторских организациях.
- Возможность прохождения практик за рубежом: в Италии, ФРГ, КНР, Великобритании, Нидерландах, Дании и Венгрии.

Деловые партнеры

- ООО «МАДИ-МОТОР»;
- ООО «Спецтранс»;
- ООО «Меркатор Холдинг»;
- ГБУ «Автомобильные дороги»;

- Казенное предприятие города Москвы «Корпорация развития Зеленограда» (КП «КРЗ»);
- НО «Фонд развития сертификации спецавтотранспорта, средств механизации и технологий выполнения работ в строительстве» («САМТ-Фонд»);
- АО «Центр аддитивных технологий»;
- ОЭЗ «Технополис Москва»;
- Компания «Традиция К»;
- ЗАО «СЕСПЕЛЬ»;
- АО «БЕЦЕМА»;
- Компании «ЛОНМАДИ» и «КВИНТМАДИ»;
- ООО «Цеппелин Русланд» (Zeppelin Russland).

Профессиональные дисциплины

- Технология конструкционных материалов;
- Теоретическая механика;
- Информационные технологии;
- Компьютерная графика;
- Компьютерное моделирование;
- Конструкторско-технологическая информатика;
- Основы проектирования;
- Экологический мониторинг в машиностроении;
- Взаимозаменяемость и техническое регулирование;
- Основы теории трения и изнашивания;
- Основы конструкции транспортно-технологических машин и комплексов;
- Диагностика и контроль технического состояния машин;
- Теоретические основы надежности технических систем;
- Полимерные композиционные материалы в машиностроении;
- Основы технологии машиностроения;
- Теоретические основы и технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин;
- Техническое регулирование в отрасли;
- Проектирование технологических процессов;
- Новые технологии и материалы;
- Экономика машиностроительного производства;
- Управление техническими системами;
- Сертификация продукции и услуг;
- Моделирование процессов восстановления машин;
- Обеспечение ремонтпригодности машин;
- Квалиметрия и др.

Трудоустройство выпускников

Освоившие образовательную программу выпускники-бакалавры могут работать:

- на предприятиях, создающих новую автомобильную и строительную технику (Компания «Традиция К», ЗАО «СЕСПЕЛЬ», АО «БЕЦЕМА»);
- в организациях, выполняющих фирменное обслуживание и ремонт (Компании «ЛОНМАДИ» и «КВИНТМАДИ»);
- в организациях, производящих новые и восстанавливающие поврежденные детали машин («МАДИ-МОТОР»);
- в конструкторских и технологических фирмах, в сертификационных органах и испытательных центрах («САМТ-Фонд»);
- в крупных дистрибьюторских и дилерских фирмах, занимающихся поставкой автомобилей, строительной техники и запасных частей (Компании «ЛОНМАДИ» и «КВИНТМАДИ»).