



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Конструкторско- механический факультет

Аннотация образовательной программы специалитета

«Наземные транспортные комплексы ракетной техники»

Направление подготовки	23.05.02 «Транспортные средства специального назначения»
Профиль	«Наземные транспортные комплексы ракетной техники»
Присваиваемая квалификация	Инженер
Форма обучения	Очная (дневная)
Целевая аудитория	Лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование

Содержание образовательной программы

- Формирование целостной системы специальных компетенций, знаний, умений, навыков в области создания и эксплуатации наземного оборудования и наземной космической инфраструктуры ракетных и ракетно-космических комплексов, а также опыта самостоятельной работы и личной ответственности обучающихся.
- Подготовка высококвалифицированных инженеров в области ракетно-космической техники.

Руководитель программы

Сова Александр Николаевич, д-р техн. наук, профессор, действительный член (академик) Российской академии космонавтики имени К.Э. Циолковского, заведующий кафедрой «Транспортные установки».

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Профессорско-преподавательский состав выпускающей кафедры, состоящий из известных ученых, выдающихся конструкторов и уникальных специалистов в области создания и эксплуатации наземного оборудования и наземной космической инфраструктуры ракетных и ракетно-космических комплексов;
- Современное лабораторное оборудование;
- Непрерывное взаимодействие с отраслевыми предприятиями — индустриальными партнерами с целью актуализации образовательной программы;
- Высокая конкурентоспособность выпускника при трудоустройстве и готовность к работе по специальности;
- Высокая заработная плата на предприятиях оборонно-промышленного комплекса после окончания обучения;
- Возможность продолжить обучение после получения диплома в аспирантуре и докторантуре;
- Возможность обучения на военной кафедре по программам подготовки офицеров запаса.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- Обучающиеся, освоившие данную образовательную программу, способны решать сложные научно-исследовательские, конструкторские и эксплуатационные задачи, а именно научно обосновывать, проектировать, изготавливать, испытывать и осуществлять ввод в эксплуатацию, эксплуатировать и утилизировать агрегаты и системы наземного оборудования и наземной космической инфраструктуры ракетных и ракетно-космических комплексов.
- Обучающиеся проходят все виды практик на предприятиях ГК «Роскосмос» и Минпромторга России, а также на космодромах «Восточный», «Плесецк» и «Байконур».
- Обучающиеся выполняют курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы (дипломные работы и проекты), научно-исследовательские работы и проекты на предприятиях ГК «Роскосмос» и Минпромторга России под руководством ведущих специалистов предприятий.
- Обучающиеся старших курсов, как правило, начиная с третьего курса, трудоустраиваются на предприятиях ГК «Роскосмос» и Минпромторга России и работают по специальности в режиме неполной рабочей недели.

Деловые партнеры

- Госкорпорация «Роскосмос»;
- Государственная корпорация «Ростех»;
- АО «ГК НПЦ им. М.В. Хруничева»;
- АО «МКБ «Искра»;
- АО «КБ машиностроения»;
- АО «Центр эксплуатации наземной космической инфраструктуры»;
- АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ»;
- Военная академия РВСН им. Петра Великого;
- ИМАШ РАН;

- ФГБУ «21 НИИИ ВАТ» МО РФ;
- АО «НПО Лавочкина»;
- 1-й Государственный испытательный космодром Плесецк МО РФ;
- АО «ЦНИИмаш»;
- ФГУ «4 ЦНИИ» МО РФ;
- АО «Корпорация «МИТ»;
- АО «МОВЕН»;
- ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева»;
- ООО «ЗВ-Сервис»;
- ФГКУ «Войсковая часть 35533»;
- Главное управление специальных программ Президента Российской Федерации (ГУСП).

Профессиональные дисциплины

- История и перспективы развития наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Компьютерное моделирование наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Основы научного поиска и информационной безопасности;
- Конструкции транспортных средств специального назначения;
- Компьютерные технологии проектирования наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Приводы транспортных средств специального назначения;
- Энергетические установки транспортных средств специального назначения;
- Системы автоматизированного проектирования;
- Теория транспортных средств специального назначения;
- Испытания транспортных средств специального назначения;
- Надежность транспортных средств специального назначения;
- Автоматизация транспортных средств специального назначения;
- Управление техническими системами;
- Проектирование наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Специальные тепловые машины;
- Пункты управления;
- Методология научных исследований и планирование эксперимента;
- Пневмогидравлические системы;
- Системы заправки;
- Защита интеллектуальной собственности;
- Транспортно-установочное оборудование;
- Газовая динамика и теория взрыва;
- Технология производства транспортных средств специального назначения;
- Испытания систем заправки и термостатирования;
- Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Стартовое оборудование;
- Стартовые системы;
- Современные тенденции создания и эксплуатации наземных транспортных комплексов ракетной техники;
- Методы исследования динамических систем;
- Системы тепловлажностного режима пунктов управления;
- Системы термостатирования заправочного оборудования;
- Оптимизация технических систем;
- Экология и безопасность технических систем.
- Практики:
 - Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
 - Учебная технологическая практика;
 - Производственная технологическая практика;
 - Производственная эксплуатационная практика;
 - Производственная конструкторская практика;
 - Производственная преддипломная практика.

Трудоустройство выпускников

- Сразу после окончания ВУЗа выпускники могут практически без адаптации работать инженерами в конструкторских и расчетно-теоретических отделах, отделах технической и эксплуатационной документации, комплексных конструкторских отделах, отделах полигонных и серийных работ предприятий ГК «Роскосмос», Минпромторга России и других предприятий промышленности оборонно-промышленного комплекса и народного хозяйства.
- В процессе карьерного роста выпускники могут претендовать на должности ведущих и главных специалистов, главных конструкторов и генеральных директоров предприятий.
- Выпускники могут вести преподавательскую деятельность на кафедрах.
- Выпускники могут продолжить образование в аспирантуре.
- Выпускающая кафедра «Транспортные установки» оказывает всестороннее содействие в трудоустройстве выпускников на предприятия — деловые партнёры.