



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

# Конструкторско- механический факультет

Аннотация образовательной программы специалитета

## «Наземные транспортные комплексы ракетной техники»

<b>Направление подготовки</b>	23.05.02 «Транспортные средства специального назначения»
<b>Профиль</b>	«Наземные транспортные комплексы ракетной техники»
<b>Присваиваемая квалификация</b>	Инженер
<b>Форма обучения</b>	Очная (дневная)
<b>Целевая аудитория</b>	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.