



МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Дорожно-строительный факультет

Аннотация образовательной программы специалитета

«Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений»

Направление подготовки	08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
Профиль	«Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений»
Присваиваемая квалификация	Инженер-строитель
Форма обучения	Очная (дневная)
Целевая аудитория	Лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование

Содержание образовательной программы

- Формирование необходимого перечня общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
- Ориентация на проектную, изыскательскую, сервисно-эксплуатационную и экспертно-аналитическую деятельность.
- Подготовка высококвалифицированных профессиональных кадров, способных осуществлять:
 - инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатацию, мониторинг и техническое перевооружение уникальных зданий и сооружений инфраструктуры;
 - инженерное обеспечение и оборудование уникальных зданий и сооружений;
 - проведение научных исследований в области теории уникальных зданий и сооружений.

Руководители программы

Агеев Владимир Дмитриевич, канд. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Мосты, тоннели и строительные конструкции»;

Фомин Андрей Викторович, канд. техн. наук, доцент, врио заведующего кафедрой «Аэропорты, инженерная геология и геотехника».

Основные факторы конкурентоспособности образовательной программы

- Программа направлена на подготовку высококвалифицированных инженеров-строителей в области проектирования, строительства и эксплуатации уникальных зданий и сооружений с учетом новых инновационных технологий и научных подходов к развитию инфраструктуры и включает в себя:
 - совершенствование компьютерной грамотности и освоение современного программного обеспечения;
 - углубление научного анализа в исследованиях для любых мультимедийных и инженерных задач, включая электронное черчение, математическое моделирование и расчеты;
 - просмотр видеоматериалов и презентаций, чтение электронных книг и документов, подготовку и редактирование курсовых работ, проектов, рефератов, отчетов и т.д.;
 - лёгкий обмен информацией, осуществление поиска и анализа учебной, инженерно-технической и научной информации.
- Образовательная программа является конкурентоспособной в связи с реализацией общенациональной программы развития авиационной инфраструктуры и возрастающими требованиями к безопасности полетов.

Особенности реализации подготовки по данной образовательной программе

- В основе реализации образовательной программы лежат вопросы и научное обоснование расчёта, проектирования, строительства и эксплуатации уникальных зданий и сооружений, рассмотрение теории и практики наземных и подземных объектов, а также получение первичных навыков работы по специальности.
- С первого курса студенты начинают изучать основы своей будущей профессии. За период обучения ведется изучение передовых и научных технологий в области проектирования и строительства уникальных зданий и сооружений.
- Преподаватели и студенты принимают непосредственное участие в реальном проектировании.
- Также при реализации учитываются:
 - профессиональные компетенции и многолетний педагогический опыт участвующего в реализации образовательной программы профессорско-преподавательского состава, представители которого являются авторами рекомендованных учебников и учебных пособий;
 - лабораторные работы по испытанию моделей железобетонных конструкций;

- высокий уровень теоретической и практической подготовки, подкреплённый сочетанием профессиональных дисциплин программы;
- внедрение компьютерных технологий, позволяющее наглядно демонстрировать особенности работы строительных конструкций, более полно учитывать геометрическую нелинейность постадийно нагружаемой конструкции, пластические (или хрупкие) и реологические свойства материалов и др.;
- прохождение производственной и преддипломной практик;
- возможности трудоустройства выпускников в российских и зарубежных организациях.

Деловые партнеры

- Ассоциация мостостроителей;
- Тоннельная ассоциация России;
- Академия транспорта РФ;
- Российская Академия естественных наук;
- Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект» (ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)» (ФГУП АГА (а));
- АО Управляющая компания «Аэропорты Регионов»;
- Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех»;
- НАО «Ирмаст-Холдинг»;
- АО Аэропорт «Шереметьево»;
- АО Аэропорт «Внуково»;
- ФАУ «Главное управление государственной экспертизы»;
- «20 Центральный проектный институт – филиал АО «31ГПИСС»;
- АО «Новая авиация»;
- Сектор «Аэропорты» группа компаний «Спектрум»;
- АО «НТК «Аэротехнический Центр».

Профессиональные дисциплины

- Технологические процессы в строительстве;
- Металлические конструкции, включая сварку;
- Изыскания и проектирование мостовых и тоннельных переходов;
- Железобетонные и каменные конструкции (общий курс);
- Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений;
- Основания и фундаменты мостовых сооружений;
- Железобетонные мосты;
- Проектирование автодорожных и городских тоннелей;
- Основы научных исследований в мосто- и тоннелестроении;
- Металлические мосты;
- Автоматизация проектирования сооружений;
- Обследование и испытание сооружений;
- Сталежелезобетонные мосты;
- Проектирование и строительство мостов в особых условиях;
- Сейсмостойкость сооружений;
- Проектирование и строительство тоннелей в особых условиях;
- Строительство автодорожных и городских тоннелей;
- Проектирование вантовых и висячих мостов.
- История транспортного строительства;
- Информационное моделирование;
- Проектирование вертикальной планировки аэродрома;
- Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества;
- Технология и организация строительства сооружений;
- Строительство аэродромов;
- Проектирование систем водоотвода и дренажа летного поля аэродрома;
- Проектирование искусственных покрытий аэродрома;
- Эксплуатация сооружений;
- Проектирование аэродромов в особых условиях;
- Производственная база строительства аэропортов;
- Научное сопровождение проектирования и строительства сооружений;
- Проектирование аэродромов;
- Реконструкция сооружений;
- Строительство аэродромов в особых условиях.

Трудоустройство выпускников

- Проектные, строительные и эксплуатирующие организации, научно-исследовательские институты;

- Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект» (ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)» (ФГУП АГА (а));
- Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех»;
- АО Управляющая компания «Аэропорты Регионов»;
- НАО «Ирмаст-Холдинг»;
- АО Аэропорт «Шереметьево»;
- АО Аэропорт «Внуково».