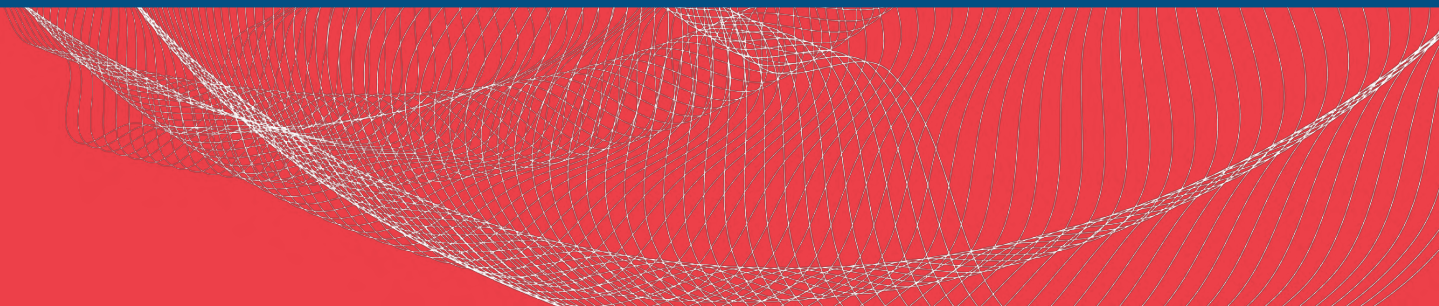
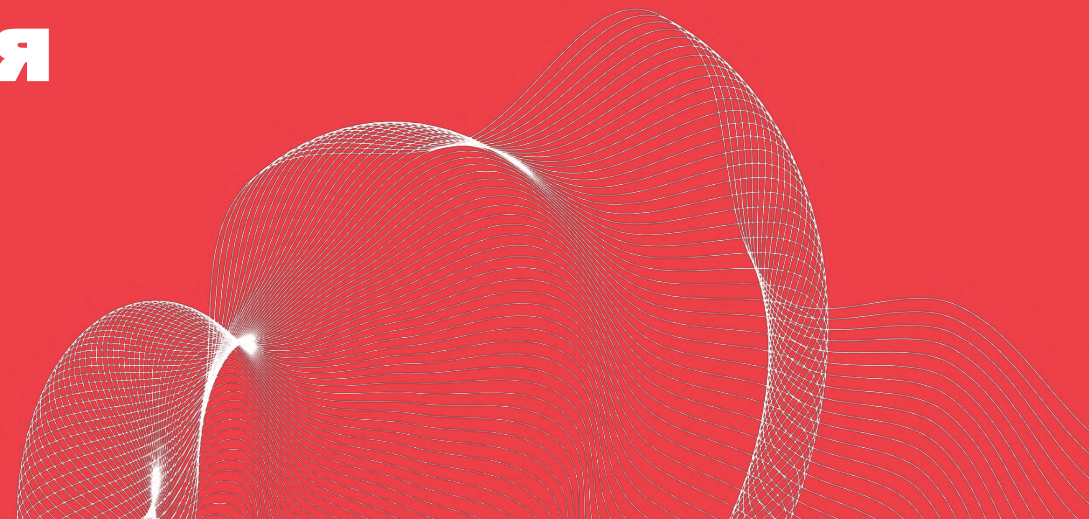


Образовательная программа

20.04.01 «Техносферная безопасность»

Направленность

«Устойчивый городской транспорт»



КОГО МЫ ГОТОВИМ

Программа ориентирована на подготовку профессиональных кадров, способных осуществлять проектно-конструкторскую, сервисно-эксплуатационную, научно-исследовательскую, организационно-управленческую, экспертную, надзорную, инспекторско-аудиторскую деятельность в области организации и управления функционированием городских транспортных систем и территорий.

Программа охватывает специализированные знания в области планирования и устойчивости городских транспортных систем, моделирования и прогнозирования их развития, формирования и управления транспортным спросом, влияния «совместного пользования» транспортными средствами, средств индивидуальной мобильности, активных видов передвижения, интеллектуальных транспортных систем, беспилотного транспорта на функционирование городских транспортных систем, воздействия городского транспорта на окружающую среду и эффективность применения альтернативных видов энергоресурсов, создания низкоуглеродных городских транспортных систем.

Программа формирует личностные качества и профессиональные компетенции, позволяющие выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности: владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, умение организовывать и возглавлять работу коллектива, способность принимать управленческие и технические решения, генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать.

Программа реализуется с учетом согласования (гармонизации) учебных планов (модулей) с аналогичной программой Версальского университета (Франция) с целью осуществления принципа двойного диплома и организации практики обменов магистрантов (освоение модулей), включая формирование компетенций по проектному проектированию, «зелёной» экономике, экоменеджменту в области комплексного развития транспортной инфраструктуры и социально-экономической эффективности городских транспортных систем.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты изучают:

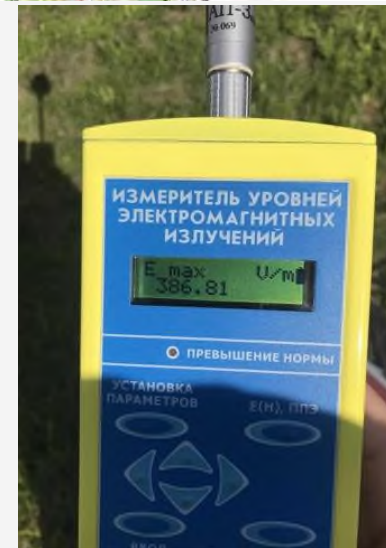
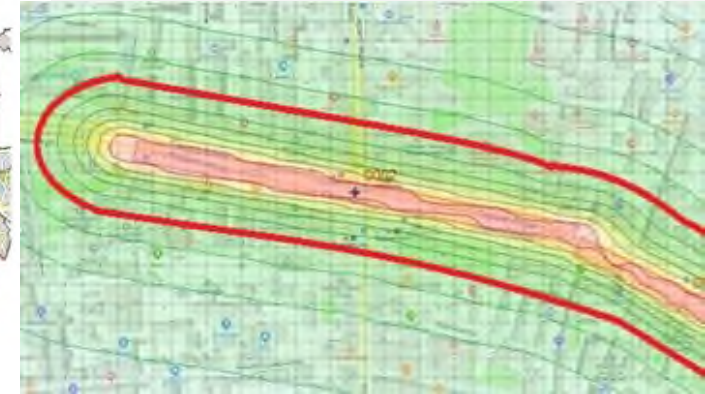
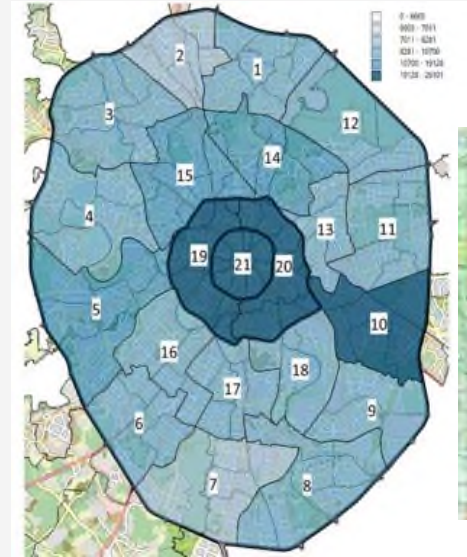
- ✓ Методы планирования устойчивых низкоуглеродных городских транспортных систем
- ✓ Методы оценки, моделирования и прогнозирования транспортного спроса
- ✓ Методы оценки воздействия городского транспорта на состояние окружающей среды и здоровье населения
- ✓ Методы оценки качества услуг общественного пассажирского транспорта, разработка Стандартов качества услуг общественного пассажирского транспорта
- ✓ Методы повышения экологической безопасности транспортных средств и используемых моторных топлив, использование на автомобильном и городском транспорте альтернативных топлив и видов энергии, экологические проблемы развития электротранспорта



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты изучают:

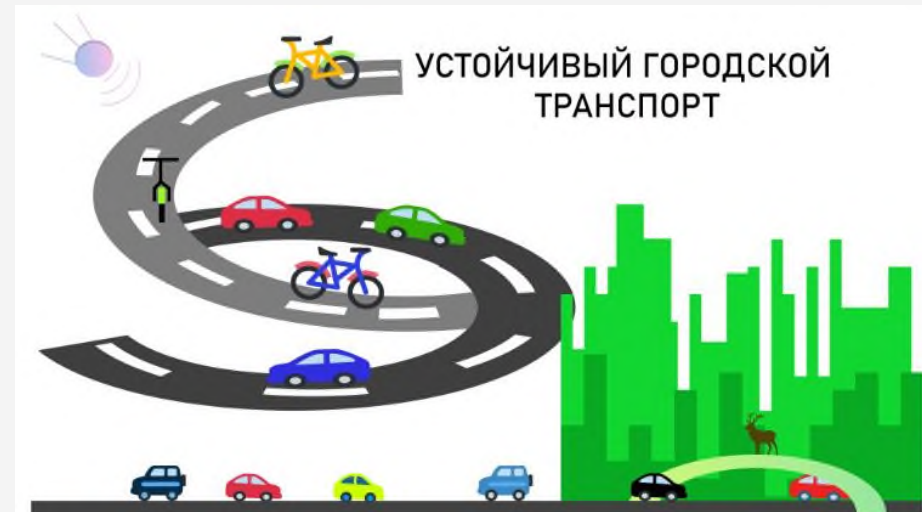
- ✓ Механизмы управления мобильностью населения в городах, включая реализацию парковочной политики, введение «зон с низкими выбросами», платность въезда на отдельные городские территории и др.
- ✓ Принципы и механизмы внедрения концепции «совместного пользования» автотранспортными средствами (кар-шеринг, райд-шеринг, кар-пулинг)
- ✓ Направления развития активных видов передвижения в городах (велосипедное и пешеходное движение, другие способы активного передвижения)
- ✓ Методы оптимизации маршрутной сети общественного транспорта, работающего на регулярных маршрутах



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

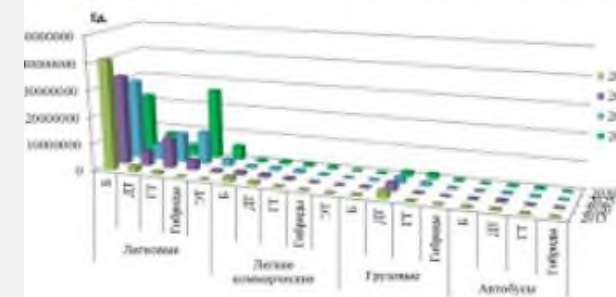
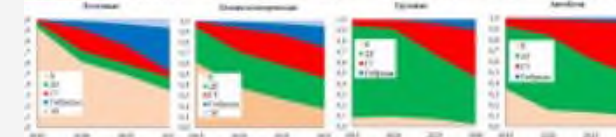
Студенты изучают:

- Планирование размещения и организация работы мультимодальных транспортно-пересадочных узлов
- Организация взаимодействия различных видов городского транспорта
- Методы оценки качества дорожного движения, совершенствования его организации и регулирования с учетом экологических критериев
- Внедрение автономного и автоматического вождения в городских транспортных системах
- Транспортное планирование
- Методы обеспечения благоприятной для проживания среды в городах
- Методы технико-экономического анализа эффективности мер и решений по повышению устойчивости функционирования городских транспортных систем



Прогноз численности автомобильного парка РФ по типу энергоустановки (виду топлива) на период до 2030 г. ед. (целевой сценарий)

Годы	Бензин	Дизельное	Газовые	Гибриды	Электро	ВСЕГО
2015	43 576 321	6 390 783	1 377 466	11 411	126	51 356 108
2020	34 960 339	9 852 957	12 309 271	4 042 271	845 181	62 010 000
2025	30 950 733	9 352 474	12 864 702	12 624 729	2 507 362	68 300 000
2030	25 061 000	10 808 800	7 009 727	27 335 382	5 415 091	75 630 000



КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

Экологически
и социально
значимые
направления
развития

Энергетически
значимые
направления
развития

- Планирование, моделирование и управление функционированием городских транспортных систем, прогнозирование развития и повышение их устойчивости
- Оценка воздействия городских транспортных систем на окружающую среду, здоровье населения и состояние общества
- Управление транспортным спросом, оптимизация маршрутной сети с учетом особенностей территориального развития, охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- Управление мобильностью в мультимодальных системах
- Диверсификация использования различных источников энергии с меньшим выбросом парниковых газов для всех видов транспорта (природный газ, биотопливо, водород)
- Повышение устойчивости транспортных систем и объектов транспортной инфраструктуры в условиях изменения транспортного спроса, роста риска чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- Разработка экологически ориентированных стандартов транспортного обслуживания в городских мультимодальных системах с учетом использования глобальных инфокоммуникационных сетей

КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

Проведение
научных
исследований

- Постановка, планирование и проведение научно-исследовательских работ
- Руководство коллективом исполнителей НИР
- Разработка новых методов экспериментальных исследований
- Анализ и обобщение результатов научных исследований
- Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок
- Подготовка заявок на полезные модели и изобретения, обеспечивающих защиту объектов интеллектуальной собственности

Педагогическая
деятельность

- Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности
- Использование современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности

ГДЕ ВЫ БУДЕТЕ ПРОХОДИТЬ ПРАКТИКУ И СТАЖИРОВАТЬСЯ

Прохождение практик

- Производственная
Преддипломная, НИР
- ОАО «НИИАТ»
 - ГПБУ «Мосэкомониторинг»
 - ФГУП «НАМИ»
 - Автополигон «НАМИ»
 - ГБУ «Мосавтодор»
 - ГК «Российские автомобильные дороги»
 - ГБУ «Мособлэкомониторинг»
 - ФДА «Росавтодор»
 - ФАУ «РОСДОРНИИ»
 - ГАУ «Институт Генплана Москвы»
 - ГУП «Мосгортранс»
 - ГУП «Промотходы»
 - Проектные организации
 - Департаменты ЖКХ

Выполнение выпускных квалификационных работ

- ОАО «НИИАТ»
- ГПБУ «Мосэкомониторинг»
- ФГУП «НАМИ»
- Автополигон «НАМИ»
- ГБУ «Мосавтодор»
- ГК «Российские автомобильные дороги»
- ГБУ «Мособлэкомониторинг»
- ФДА «Росавтодор»
- ФАУ «РОСДОРНИИ»
- ГАУ «Институт Генплана Москвы»
- ГУП «Мосгортранс»
- ГУП «Промотходы»
- Проектные организации
- Департаменты ЖКХ
- ЦОДД

Трудоустройство

- Аппарат Федерального Собрания и Мосгордумы
- Министерства природных ресурсов и экологии, транспорта, промышленности и торговли
- ГК «Российские автомобильные дороги»
- ФДА «Росавтодор»
- ОАО «НИИАТ»
- ЦГСЭН г. Москвы
- ОАО «ГИПРОДОРНИИ»
- ГУП «Промотходы»
- ГПБУ «Мосэкомониторинг»
- ФГУП «ИПК Издательство стандартов»
- ГАУ «Институт генплана Москвы»
- ФГБУ «НИИ Строительной физики»
- Организации по продаже природоохранной техники, автомобилей и компонентов
- Фирмы, занимающиеся аудитом и консалтингом в области экобезопасности, аттестации рабочих мест, охраны труда и производственной безопасности
- Вузы, научно-исследовательские организации



Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

Энерго-экологический факультет

☎ Телефон деканата: 8 (499) 155-08-91

☎ Телефон декана: 8 (499) 155-08-91

✉ E-mail: eef@madi.ru

Контакты приёмной комиссии

☎ Телефон: 8 (499) 346-01-68 доб. 1100

✉ E-mail: priem@madi.ru

