

Образовательная программа

23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Профиль

«Высокотехнологичные транспортные системы»

КОГО МЫ ГОТОВИМ

Программа ориентирована на молодых людей, стремящихся получить базовое образование в области высокотехнологичных транспортных систем. Она создана для тех, кто будет управлять «умным городом». Мы учим проектировать умные транспортные системы.

Программа охватывает основные и профессиональные области знаний, позволяющие освоить широкий спектр специальностей, связанных с различными высокотехнологичными транспортными системами.

Программа формирует компетенции для проведения анализа состояния транспортных систем агломераций и решения проблем в области организации транспортного процесса и обеспечения безопасности дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем, развития сервисов мобильности и транспортного планирования. Обучение позволяет получить умения применять инструментарий для моделирования транспортных систем.

Программа реализуется в виде модулей дисциплин, ориентированных на приобретение навыков работы на наиболее востребованных и перспективных должностных позициях (специалист по разработке проектов интеллектуальных транспортных систем, специалист по проектированию программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, специалист по транспортному планированию и развитию сервисов управления мобильности, специалист по проектированию схем организации дорожного движения, специалист по экспертизе дорожно-транспортных происшествий) с использованием современных специализированных программных продуктов, информационно-коммуникационных технологий, онлайн платформ.

Профессиональные дисциплины

Базовая подготовка

Высокотехнологичная мобильность в пространственных транспортных системах

Общий курс транспорта

Тайм-менеджмент и основы деловой коммуникации

Инженерная и компьютерная графика

Современное естествознание в инженерной деятельности

Цифровые технологии

Информатика и цифровые технологии

Инженерная и компьютерная графика

Основы программирования



Профессиональные дисциплины

Профессиональная подготовка

Транспортная психология

Современные системы перевозок грузов и пассажиров агломераций и регионов

Международные транспортные процессы и транспортно-технологические схемы

Основы цифровой трансформации перевозок грузов и пассажиров

Современные методы управления транспортными потоками

Социальная значимость системы транспортного обслуживания населения

Системы искусственного интеллекта, нейронные сети и машинное обучение на транспорте

Организация движения подключенных транспортных средств

Разработка проектов ИТС

Системы принятия решений в интеллектуальных транспортных системах

Транспортные системы городов и регионов

Проектирование схем организации дорожного движения

Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий

Транспортное-территориальное планирование и основы урбанистики

Дорожная метеорология

Сервисы управления мобильностью

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры

Основы макро моделирования транспортных потоков



Профессиональные дисциплины

Освоение профессиональных знаний в рамках востребованных специальностей

Специалист по проектированию схем организации дорожного движения

- Управление проектами ОДД
- КСОДД
- Правовое регулирование в ОДД
- Проектирование схем ОДД
- ОДД
- ТСОДД
- Обследование УДС и параметров транспортного потока

Специалист по транспортному моделированию и имитационному моделированию

- Теория транспортных потоков
- Обследование УДС и параметров транспортного потока
- Транспортные системы городов и регионов
- Основы макро моделирования транспортных потоков

Специалист по разработке проектов ИТС

- Информационные технологии на транспорте
- Современные технологии управления дорожным движением
- Дорожная метрология
- ИТС
- Системы принятия решений в ИТС
- Разработка проектов ИТС

Специалист по экспертизе дорожно-транспортных происшествий

- Транспортная психология
- Теория эксплуатационных свойств автомобиля
- Теоретическая механика
- Безопасность транспортных средств
- Экспертный анализ ДТП

КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ



Аналитическая работа

- Прогнозирование развития транспортных систем
- Анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов
- Решение задач в сфере организации и безопасности дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем
- Определение потребности в развитии транспортной сети
- Анализ обеспечения безопасности перевозочного процесса
- Оценка надежности работы систем транспортного комплекса



Инженерные задачи

- Формирование стратегии развития транспортного комплекса региона
- Разработка подходов к развитию персональных сервисов управления мобильностью населения
- Формирование требования к технологиям в транспортном комплексе
- Разработка требований к элементной базе подсистем интеллектуальных транспортных систем и дорожному оборудованию
- Моделирование транспортных систем
- Разработка плана мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения

КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

Экспертная деятельность

- Экспертиза решений в области транспортно-территориального планирования
- Разработка плана мероприятий, направленного на повышение безопасности дорожного движения
- Оценка психофизиологических параметров водителя и качества подготовки водителей транспортных средств
- Организация и проведение мероприятий по экспертизе ДТП
- Участие в разработке технической документации и технических стандартов в профессиональной сфере

Управленческие задачи

- Разработка проектов комплексной схемы организации дорожного движения
- Разработка архитектуры цифровых систем управления мобильностью
- Разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры
- Оценка затрат и результатов транспортной деятельности
- Разработка и реализация проектов интеллектуальных транспортных систем

ГДЕ ВЫ БУДЕТЕ ПРОХОДИТЬ ПРАКТИКУ И СТАЖИРОВАТЬСЯ

Органы государственной власти

- Министерство транспорта РФ
 - Федеральное дорожное агентство
 - Департамент транспорта Москвы
 - Министерство транспорта Московской области
 - Региональные органы, ответственные за организацию и управление на транспорте
 - Надзорные органы по обеспечению безопасности дорожного движения
- и др.

Научно-исследовательские институты и государственные компании

- ГКУ ЦОДД
 - ФАУ «РосдорНИИ»
 - ФГУП НАМИ
 - ОАО НИИАТ
 - ГБУ «МосТрансПроект»
 - Научный центр безопасности дорожного движения МВД России
- и др.

Частные компании

- НПО «Транспорт»
 - ООО «Спецдорпроект»
 - ООО «СТ Центр»
 - ООО «СтройИнвестПроект-М»
 - ООО «Simetra»
 - ГБУ "ГлавАПУ"
 - АО «МиниМакс-94»
 - АО «Нейроком»
 - ООО «Институт «Моинжпроект»
 - АО «Швабе»
- и др.



Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

Факультет «Управление»

☎ Телефон деканата: 8 (499) 346-01-68 доб. 2183

☎ Телефон декана: 8 (499) 346-01-68 доб.2180

✉ E-mail: du@du.madi.ru

Контакты приёмной комиссии

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

✉ E-mail: priem@madi.ru

