

Образовательная программа

01.03.04 «Прикладная математика»

Профиль

«Прикладная математика»



КОГО МЫ ГОТОВИМ

Программа ориентирована на молодых людей, стремящихся получить базовые знания в области математики и программирования, а также овладеть основами математического моделирования для решения вопросов, связанных с исследованием автотранспортных потоков и дефектов дорожного полотна.

Программа охватывает изучение математического аппарата, необходимого для создания собственных разработок при мониторинге улично-дорожных сетей, применения средств управления движением автотранспортных потоков, исследования состояния реальных дорог и потоков с помощью детекторов, аудио- и видеотехники, распознавания образов и обработки данных в реальном времени, внедрения полученных практических навыков программирования при решении прикладных задач.

Программа формирует у профессионалов нового поколения аналитическое мышление, математические знания и практические навыки программирования, необходимые для реализации функций в области разработки моделей автотранспортных потоков, безопасности движения, интеллектуальных систем, а также умения решать прикладные задачи в различных сферах отрасли.

Программа реализуется в виде блоков дисциплин, учитывающих индивидуальные траектории всесторонней подготовки обучающихся, которые включают в себя развитие как профессиональных навыков, так и социогуманитарную компоненту, что позволяет обеспечить всестороннюю подготовку будущего профессионала.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Базовая математическая подготовка

Математический анализ

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Дифференциальные уравнения

Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов

Дискретная математика

Численные методы

Теория графов и математическая логика

Теория устойчивости

Методы аппроксимации



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка по программированию

Базы данных

Прикладное программирование и пакеты программ

Объектно-ориентированное программирование

Структуры и алгоритмы обработки данных

Защита информации

Логическое и функциональное программирование

Подготовка по предметной области

Математическое моделирование

Основы работоспособности технических систем

Интеллектуальные системы автомобиля

Основы конструкции автомобиля

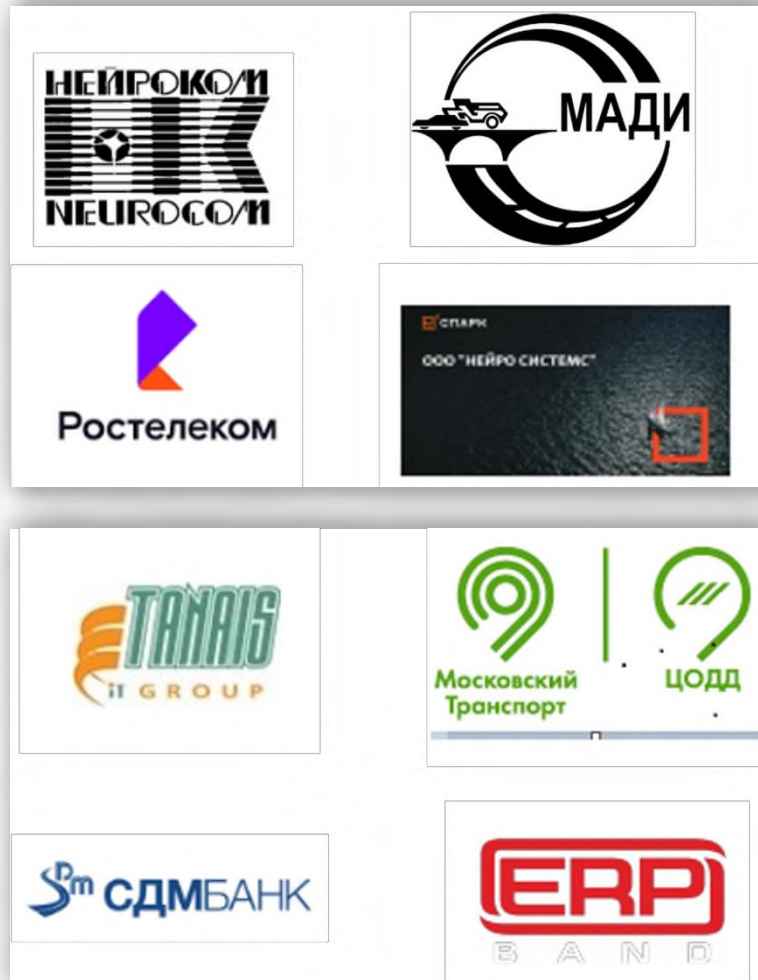


КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

- ✓ Обработка статистических данных
- ✓ Разработка программного обеспечения
- ✓ Распознавание образов
- ✓ Создание интеллектуальных систем на транспорте
- ✓ Оптимизация процессов на предприятии
- ✓ Применение методов оптимального управления
- ✓ Развитие видео-наблюдения за транспортными потоками
- ✓ Построение математических моделей улично-дорожной сетей
- ✓ 2D и 3D моделирование

01.03.04 «Прикладная математика» (Бакалавриат),
Профиль «Прикладная математика»

ГДЕ ВЫ БУДЕТЕ ПРОХОДИТЬ ПРАКТИКУ И СТАЖИРОВАТЬСЯ



- ООО «Центр проектных технологий «Танаис»
- ГКУ «Центр организации дорожного движения Правительства Москвы»
- ООО «СП БИЗНЕС КАР»
- АО «НЕЙРОКОМ»
- ООО МИП «МАДИ-ДТ»
- ГБУ «Автомобильные дороги» города Москвы
- ООО «НЕЙРОСИСТЕМС»
- ООО «Центр хранения данных»
- ПАО «СДМ-Банк»
- ООО «Селаникар» (CarPrice)
- ООО «ЕЭрПи Бэнд»
- ПАО «КАМАЗ»
- ООО «Транссенсор»
- ООО «ТранснавиСофт»



Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

Факультет автомобильного транспорта

☎ Телефон деканата: 8(499)155-03-76

☎ Телефон декана: 8(499)155-01-21

✉ E-mail: atf@madi.ru



Контакты приёмной комиссии

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

✉ E-mail: priem@madi.ru

