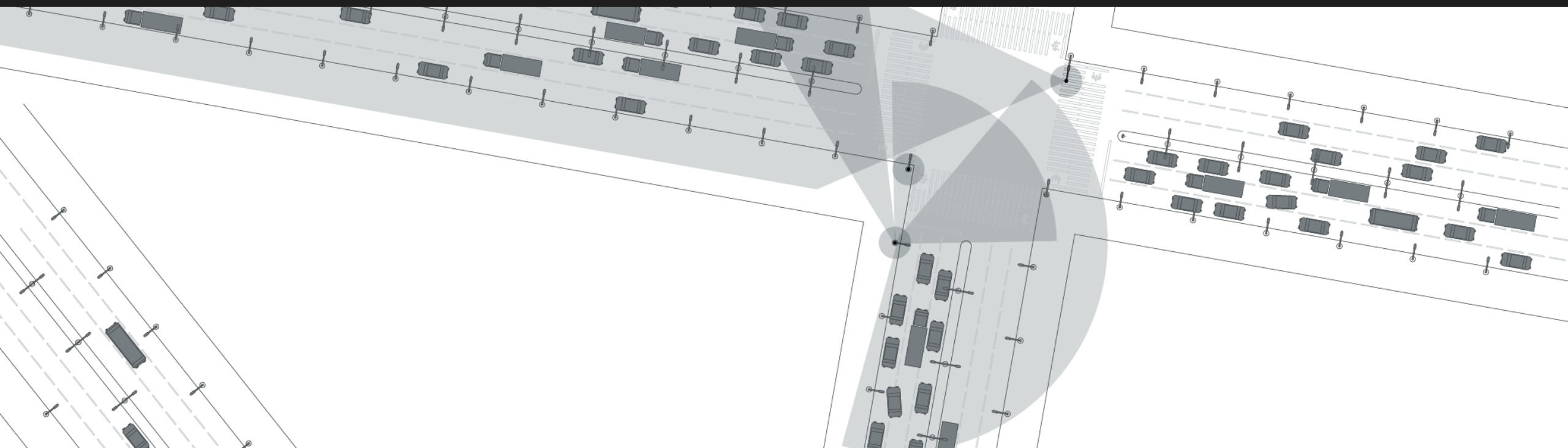


ЦЕНТР НИИС

Центр НИИС осуществляет комплексную деятельность в области интеллектуальных транспортных систем, включая аудит, сертификацию и стандартизацию ИТС, а также реализует образовательные программы и проекты по развитию профессиональных компетенций на базе Центра компетенций «Транспортный поток».



Центр компетенций «Транспортный поток»

Образовательный кластер Центра компетенций «Транспортный поток» представляет собой центр подготовки профильных специалистов и современную лабораторно-демонстрационную площадку в сфере интеллектуальных транспортных систем. Обучение проводят ведущие эксперты транспортной отрасли, а также специалисты государственных и коммерческих организаций, участвующие во внедрении ИТС и развитии систем организации дорожного движения. Образовательные программы сочетают фундаментальную подготовку и изучение практического опыта внедрения интеллектуальных транспортных систем.

Для действующих специалистов предусмотрены программы повышения квалификации, для студентов профильных вузов — практикумы, стажировки и проектная деятельность на базе натурной лаборатории ИТС. Важным направлением работы является проект «Транспортный класс», обеспечивающий раннюю профориентацию школьников и их подготовку к участию в отраслевых конкурсах и чемпионатах.



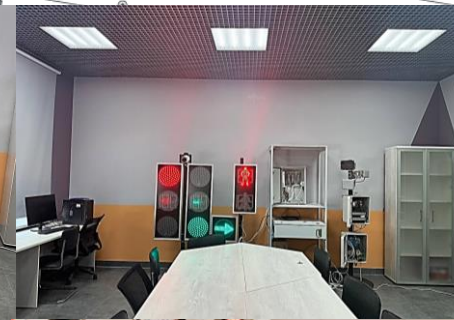
Центр имеет собственную уникальную лабораторию натурных образцов периферийного оборудования, а также софта ИТС, обеспечивая полноценный прикладной опыт обучающихся.



Инженерно-техническая лаборатория центра НИИС «Транспортный поток»

В лаборатории представлены натурные образцы оборудования и программного обеспечения. На площадке обучающиеся могут увидеть и протестировать реальное ИТС-оборудование, используемое в городах и на федеральных трассах.

- светофорное оборудование различных типов
- детекторы транспортного и пешеходных потоков
- дорожные контроллеры
- автоматические метеостанции для мониторинга дорожных условий
- камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД
- камеры видеонаблюдения за дорожной обстановкой
- табло и знаки переменной информации
- инновационные решения в сфере ИТС
- рабочие места с профильным программным обеспечением



Перечень курсов

Программы обучения разработаны с учетом актуальных отраслевых требований и охватывают ключевые направления цифровизации транспортной инфраструктуры: проектирование и развитие интеллектуальных транспортных систем, управление дорожным движением, транспортное моделирование и эксплуатацию современных ИТС-решений.

01 Базовый курс повышения квалификации «Проектирование и эксплуатация ИТС»

Для кого: Программа ориентирована на студентов, магистрантов транспортных направлений, а также начинающих инженеров и молодых специалистов.

О курсе: Обучение включает в себя детальное изучение всех этапов жизненного цикла ИТС. Слушатели пройдут путь от нормативных требований, составления технических заданий (ТЗ) и разработки эскизных проектов до практических аспектов внедрения систем.

В рамках программы подробно разбирается построение ИТ-инфраструктуры Центров обработки данных (ЦОД), интеграция периферийного оборудования (умных светофоров, метеостанций, комплексов АСВГК), защита объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) и запуск городских сервисов. Особое внимание уделяется регламентам работы Центров управления дорожным движением (ЦУДД), нормативам технического содержания оборудования и методам сквозного аудита эффективности транспортных потоков.

Продолжительность курса – 3 дня



Наша программа курсов спроектирована по модульному принципу. Если вашей команде не требуется базовый теоретический блок, курс можно разделить на независимые углубленные спецкурсы.

Перечень курсов

Программы обучения разработаны с учетом актуальных отраслевых требований и охватывают ключевые направления цифровизации транспортной инфраструктуры: проектирование и развитие интеллектуальных транспортных систем, управление дорожным движением, транспортное моделирование и эксплуатацию современных ИТС-решений.

02 Курс повышения квалификации «АСУДД и адаптивное регулирование: инженерия умного перекрестка»

Для кого: Интенсивная программа для инженеров и специалистов по организации дорожного движения, сфокусированная на автоматизации управления транспортными потоками.

О курсе: В рамках курса детально разбирается устройство современной периферии: дорожные контроллеры, детекторы транспорта и системы приоритетного пропуска общественного транспорта.

Продолжительность курса – 3 дня

03 Базовый технический курс для инженеров «Пусконаладка и техническая эксплуатация систем ИТС»

Для кого: Программа ориентирована на практикующих специалистов — инженеров по монтажу, наладке и эксплуатации ИТС, ИТ-специалистов дорожного сектора, сотрудников служб технического содержания и представителей монтажных организаций. Также курс будет полезен выпускникам и студентам старших курсов профильных технических вузов, желающих освоить пусконаладку реального интеллектуального оборудования и софта и получить прикладной опыт работы с дорожной периферией.

О курсе: практический курс, полностью сфокусированный на конфигурации, калибровке и выводе в рабочий режим элементов интеллектуальных транспортных систем. Обучение построено на детальном разборе реального оборудования дорожной периферии и софта верхнего уровня

Продолжительность курса – 3 дня



По результатам успешного прохождения программы выпускникам выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Программа курса

Базовый курс повышения квалификации «Проектирование и эксплуатация ИТС»

- Лекция 1. Нормативная база создания ИТС.
- Лекция 2. Центр обработки данных (ЦОД), коммуникационное оборудование и линии связи тест.
- Лекция 3. Подсистема светофорного управления.
- Лекция 4. Подсистема мониторинга параметров транспортного потока.
- Лекция 5. Подсистема метеомониторинга.
- Лекция 6. Подсистема видеонаблюдения, детектирования ДТП и ЧС.
- Лекция 7. Подсистема косвенного управления транспортным потоком.
- Лекция 8. Обеспечение информационной безопасности.
- Лекция 9. Техническое задание и технорабочий проект на создание или развитие подсистемы.
- Лекция 10. Применение искусственного интеллекта в ИТС.
- Лекция 11. Организация работы центра управления дорожным движением (ЦУДД)
- Лекция 12. Содержание объектов интеллектуальной транспортных систем

Демонстрационные части проводятся в Лаборатории.

Практическое задания.

Технический тур.

Количество учебных часов - 252

Система подготовки кадров для транспортной отрасли

Формат обучения

Обучение построено на сочетании теории и рамках курсов разбираются кейсы, основанные на практике: занятия проводят ведущие специалисты компании, а обучающие работают с реальным оборудованием и программным обеспечением. Действующих проектах РФ, и используются авторские методические материалы. Такой подход обеспечивает глубокое погружение в профессиональную среду и формирует навыки, востребованные в отрасли.

Мы работаем с:

- **специалистами, заказчиками, и представителями отрасли:** проводим курсы повышения квалификации, семинары и другие обучающие мероприятия;
- **студентами и магистрантами** профильных направлений: организуем практики и стажировки для студентов и выступаем партнерами чемпионата «Профессионалы-2026»;
- **школьниками:** занимаемся ранней профориентацией и развиваем интерес к отрасли.



Обучение в центре компетенций, максимально приближенное к реальной профессиональной среде.

Региональные площадки Центра компетенций «Транспортный поток» созданы на базе учебных заведений:

- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко».
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный Университет».
- Автомобильно-дорожный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Донецкий национальный технический университет" в г. Горловка.

Наш подход:

- обучение от практиков — экспертов с реальным опытом внедрения ИТС
- работа с действующим оборудованием и ПО
- разбор кейсов на основе реальных проектов
- собственные методические материалы и программы



Интегрируем индустрию в образовательный процесс

Это центр подготовки профильных специалистов и современная лабораторно-демонстрационная площадка, ориентированная на практическое обучение специалистов, студентов в сфере интеллектуальных транспортных систем. Обучение ведут ведущие эксперты транспортной отрасли, а также действующие сотрудники государственных и коммерческих организаций, занимающихся внедрением ИТС и развитием систем организации дорожного движения. Программы доступно и на реальных примерах объясняют ключевые принципы построения интеллектуальных транспортных систем. Слушатели получают фундаментальные знания об интеллектуальных транспортных системах и знакомятся с реальными кейсами их внедрения в городских агломерациях и на федеральной дорожной сети

На базе инженерно-технической лаборатории реализуются образовательные проекты, в рамках которых учащиеся изучают транспорт, цифровые технологии и современные инженерные решения. Обучение проходит **на реальном оборудовании** и программном обеспечении **российских производителей**, которое установлено на действующих проектах ИТС. Особое внимание уделяется безопасности дорожного движения и популяризации профессий инженерных, дорожных и ИТ-специальностей среди студентов и школьников.



ЦЕНТРНИИС

Наши контакты

Условия обучения
и дополнительная информация
+7 (495) 191 97 84

Электронная почта:
info@niis-c.ru
— общие вопросы, партнерство
и интеграция в лабораторию ИТС

Автономная некоммерческая
организация по проведению
научно-исследовательской
деятельности в области
стандартизации и метрологии
«Центр НИИС»

Эксперты центра компетенции
ИТС на постоянной основе
взаимодействуют с ведомствами,
профильными и региональными
управлениями и институтами

