



Транспортная сфера Тюменской области

9 класс

Что такое транспортная сфера?

Транспортная сфера

(от лат. trans «через» + portare «нести»)

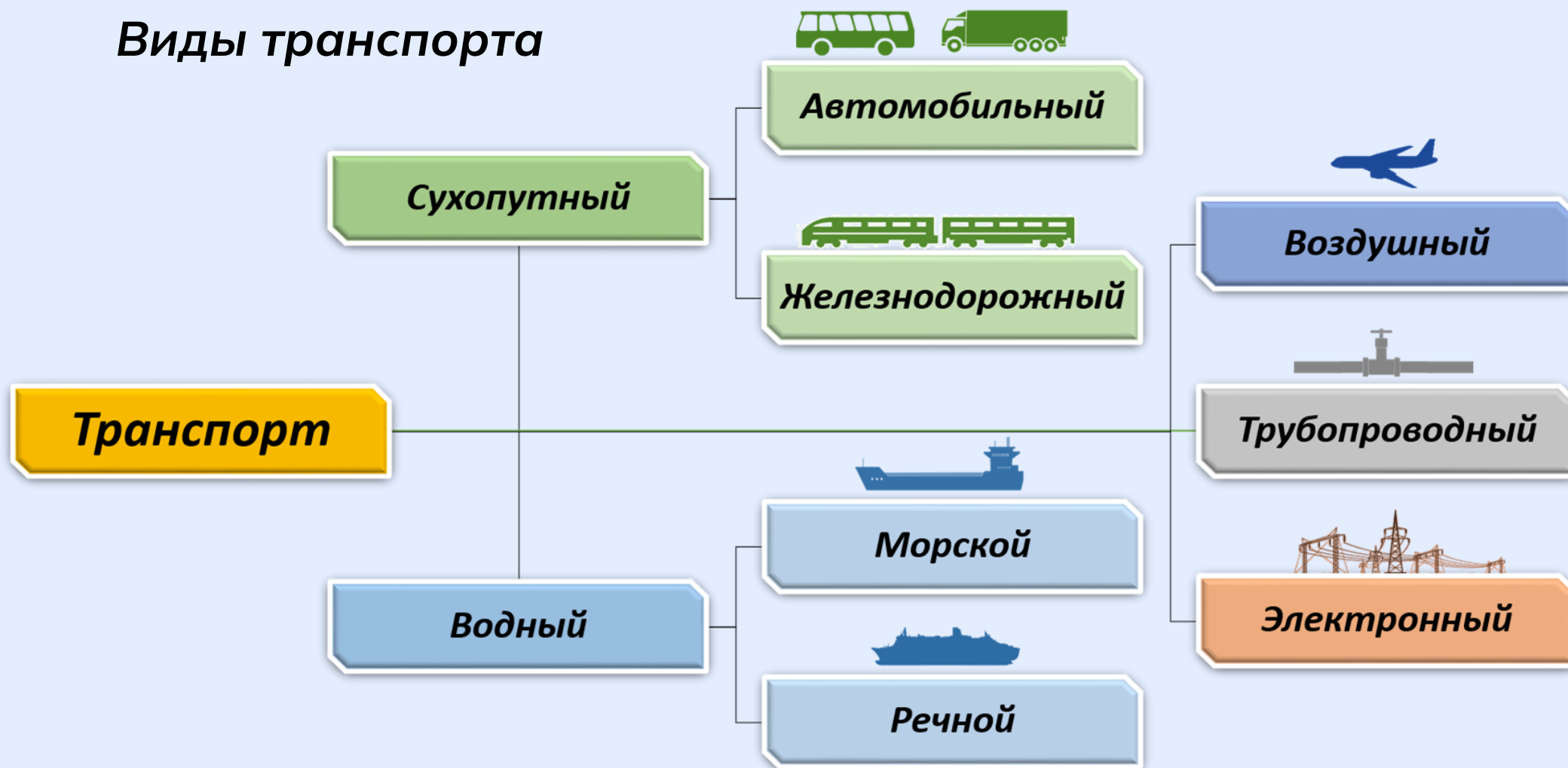
— это совокупность всех видов путей сообщения, транспортных средств, технических устройств и сооружений, обеспечивающих перемещение людей и грузов различного назначения из одного места в другое.

Также так называют отрасль экономики, связанную с перевозкой пассажиров и грузов.



Транспортная система Тюменской области

2



Маршрутная карта

Задание 1. «Почему важно изучать развитие транспорта в своем регионе?»	
Задание 2. Игра «Профессия и профессиональная задача»	
Задание 3. «Профессиональный профиль»	
Задание 4. Видеоролик: «Тобольский многопрофильный техникум»	
Задание 5. «Маршрутное решение»	

«Почему важно изучать развитие транспорта в своем регионе?» 5

1. Экономическое развитие

- ✓ Транспорт обеспечивает связи между населёнными пунктами, предприятиями, рынками.
- ✓ В Тюменской области есть все виды транспорта (кроме морского).
- ✓ Главный узел – Тюмень (стыковка разных видов).
- ✓ Особое значение для нефтегазовых, промышленных, сельскохозяйственных предприятий.
- ✓ Крупный проект: продление М-12 «Восток» до Тюмени (участок Екатеринбург–Тюмень >300 км) – включение в коридор «Восток–Запад».
- ✓ Крупные работодатели: ОАО «РЖД», АО «ЮТэйр», АО «ТОДЭП», АО «Мостострой-11».

2. Качество жизни населения

- ✓ Транспортная доступность – быстрота и безопасность поездок к работе, учебе, медицине.
- ✓ Муниципалитеты различаются по плотности дорог, нагрузке.
- ✓ Для отдалённых – важны автобусы, ЖД, авиа, речные переправы.
- ✓ Пригородные электропоезда ЭП2ДМ (586 мест, климат-контроль, видео, места для маломобильных) заменены на 14 маршрутах (Тюмень–Ишим, Тюмень–Тобольск, до Ощепково, Вагая, Утяшево).
- ✓ Скидки для школьников и студентов.
- ✓ Электронные транспортные карты – во всех 26 муниципалитетах.
- ✓ Мобильное приложение «Транспорт 72» – информация о движении.

3. Экология и климат

- ✓ Суровый климат, уникальная природа.
- ✓ Экологичные направления: газомоторное топливо, электротранспорт, снижение выбросов.
- ✓ Электропоезда ЭП2ДМ (99% российских комплектующих) на 14 маршрутах.
- ✓ Опытная эксплуатация электробуса (автовокзал – аэропорт Рощино, 2018).
- ✓ В Тюмени и Тобольске – зарядные станции для электромобилей.
- ✓ Для трубопроводов – диагностика, экологический мониторинг.

Задание:

1. Сфера жизни
2. Факты (≥3)
3. Проблема
4. Перспектива

«Почему важно изучать развитие транспорта в своем регионе?»₆

4. Цифровизация и профессии

- ✓ Автоматизированная оплата, электронные карты во всех 26 муниципалитетах.
- ✓ Мобильное приложение «Транспорт 72».
- ✓ Спутниковая навигация, электронные билеты, датчики, камеры, ИТС.
- ✓ Перспективы: беспилотные грузовики и БПЛА.
- ✓ ТИУ создаёт автономную транспортно-технологическую платформу.
- ✓ Образовательный кластер «Транспорт и дорожное строительство» (2024, ядро – Тюменский колледж производственных и социальных технологий).
- ✓ 8 производственных зон для практики, партнёры – Мостострой-11, ТОДЭП и др.
- ✓ В 2024 – 810 обучающихся, в 2025 – 1405.
- ✓ Спрос на специалистов: автоматика, электрооборудование, программирование, навигация, анализ данных.

5. Полезные ископаемые и транспорт

- ✓ Минеральное сырьё: нефть, попутный газ, пески, глины, суглинки, торф, сапропель.
- ✓ Строительные пески и глины – для стройматериалов.
- ✓ Уватский район – добыча нефти, транспортировка по трубопроводам.
- ✓ Для нефти – насосные станции, резервуары, системы контроля, диспетчерские.
- ✓ Для твёрдых сыпучих (песок, глина) – партийные перевозки транспортом.
- ✓ Выбор способа перевозки зависит от состояния сырья, массы, объёма, расстояния, расположения потребителя.
- ✓ Нужны специалисты по добыче, хранению, транспортировке, автоматике, диагностике, экоконтролю.

Задание:

1. Сфера жизни
2. Факты (≥3)
3. Проблема
4. Перспектива



Игра «Профессия и профессиональная задача»

7

1. Этот специалист анализирует, рассчитывает и контролирует информационные, экологические и технологические угрозы для транспортных сетей. В отличие от специалиста по безопасности дорожного движения, он рассматривает работу всей транспортной инфраструктуры.

2. Этот специалист планирует и внедряет современные технические решения в уже существующую транспортную систему: проводит ее цифровизацию, способствует переходу на более экологичное топливо, внедряет видеокамеры и датчики.

3. Этот специалист разрабатывает программное обеспечение для управления транспортными потоками. Создаваемая им система объединяет разные виды транспорта в единую сеть, позволяет контролировать нагрузку и безопасность, а при необходимости — перестраивать работу сети с учетом текущей ситуации.

4. Этот специалист проектирует транспортные узлы, в которых пассажиры или грузы переходят с одного вида транспорта на другой. Он рассчитывает пропускную способность и износостойкость таких объектов, а также оценивает возможности их дальнейшего развития.

5. Этот специалист выбирает оптимальный способ доставки пассажиров и грузов, используя разные виды транспорта. Он контролирует движение транспортных потоков и при необходимости перераспределяет пассажиров и грузы между разными остановками и рейсами.

6. Этот специалист контролирует и подстраховывает беспилотный транспорт. Он вмешивается в работу автоматизированной системы при возникновении проблемы, корректирует данные и при необходимости перенаправляет транспортное средство.

Игра «Профессия и профессиональная задача»

8

7. Этот специалист разрабатывает интерфейсы и программы для управления беспилотными летательными аппаратами. Он отвечает за программирование и работу систем навигации и безопасности БПЛА.

8: Этот специалист обрабатывает данные о состоянии летательного аппарата и взлетно-посадочной полосы. На основе проведенного анализа он готовит экспертное заключение, разрешающее или запрещающее полет.

9: Дроны могут использоваться как воздушные такси и курьеры, для оценки дорожного движения и выполнения срочных доставок. Какой специалист должен обеспечивать безопасность их передвижения в городе?

10: Этот специалист знает особенности ледовой навигации в условиях Крайнего Севера. Он прокладывает оптимальные маршруты для судов, а в нестандартной ситуации должен быстро принять решение об изменении маршрута.



11. Этот специалист создает программное обеспечение, которое помогает судам прокладывать оптимальные маршруты с учетом погодных условий и траекторий движения других судов.

«Профессиональный профиль»

Позиция для анализа	Ответ группы
Профессия	
Основная задача	
Условия труда и ответственность	
Главные качества	
Школьные предметы	
Решение профессиональной ситуации	

Автомобильный транспорт

- ✓ **Уровни:** СПО, высшее образование.
- ✓ Образовательный кластер «Транспорт и дорожное строительство».
- ✓ **Программы:** дорожные и строительные машины, ремонт и обслуживание автомобилей, строительство и эксплуатация дорог и аэродромов.
- ✓ **Профессиональные роли:** водитель – управляет ТС, отвечает за безопасность; автомеханик / слесарь – выявляет неисправности, ремонтирует; диспетчер – координирует работу водителей и движение; логист – организует перевозки, маршруты, сроки; инженер – анализирует состояние техники и транспортных процессов.
- ✓ **Условия и требования:** водитель (реакция, глазомер, эмоциональная устойчивость, адаптация к погоде); механик (техническое мышление, наблюдательность, ручная моторика, аккуратность); диспетчер/логист (системное мышление, работа с информацией, многозадачность).

Железнодорожный транспорт

- ✓ **Базовое СПО:** Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса.
- ✓ **Направления:** техническая эксплуатация подвижного состава, организация перевозок, автоматика и телемеханика, помощник машиниста.
- ✓ **Корпоративное обучение:** учебный центр ОАО «РЖД».
- ✓ **Профессиональные роли:** машинист / помощник – управление локомотивом, контроль параметров; дежурный по станции – координация движения и маневров; осмотрщик-ремонтник – выявление неисправностей вагонов; монтер пути – обслуживание железнодорожного полотна; проводник – обслуживание пассажиров, безопасность.
- ✓ **Условия и требования:** машинист (бдительность, реакция, распределение внимания, самоконтроль); дежурный (концентрация, память, многозадачность, чёткая речь); осмотрщик (наблюдательность, слух, зрение, выявление скрытых дефектов); монтер пути (физическая выносливость, работа на открытом воздухе); проводник (тактичность, сдержанность, коммуникабельность).

Бланк «Профессиональный профиль»

- ✓ Профессия
- ✓ Основная задача
- ✓ Условия труда и ответственность
- ✓ Главные качества
- ✓ Школьные предметы



Водный транспорт

- ✓ **СПО:** Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса (отделение судовождения и судостроения). Тобольский многопрофильный техникум.
- ✓ **Программы:** судовождение, судовые энергоустановки, электрооборудование и автоматика, организация перевозок, судостроение и ремонт.
- ✓ **Профессиональные роли:** капитан – управление судном, ответственность за судно, экипаж и груз; судовой механик – обеспечение исправности двигателей и систем; матрос – выполнение работ по эксплуатации судна; судостроитель / судоремонтник – строительство и ремонт судов; специалист по перевозкам – управление логистическими процессами.
- ✓ **Условия и требования:** плавающий состав (вахтовый режим, ограниченный коллектив, качка → вестибулярная устойчивость, самодисциплина, командное взаимодействие); механик (техническое мышление); капитан (стратегическое мышление, лидерство); судостроитель (пространственное воображение, аккуратность, ручная умелость).

Воздушный транспорт

- ✓ **СПО:** программы для технических специалистов и операторов БПЛА.
- ✓ **Высшее образование:** направления, связанные с информационными задачами авиации.
- ✓ **Корпоративное обучение:** учебный центр «ЮТэйр».
- ✓ **Профессиональные роли:** пилот – управление воздушным судном, принятие решений; диспетчер УВД – координация движения, работа с динамической информацией; бортпроводник – безопасность и обслуживание пассажиров; авиатехник / механик – обеспечение технической исправности ВС; оператор БПЛА – управление и обслуживание беспилотников.
- ✓ **Условия и требования:** пилот (концентрация внимания, пространственное мышление, реакция, прогнозирование, здоровье); диспетчер (пространственное воображение, помехоустойчивость, скорость мышления и речи); бортпроводник (коммуникабельность, тактичность, готовность к нештатным ситуациям); авиатехник (точность, глазомер, слух, память, внимание к деталям).

Бланк «Профессиональный профиль»

- ✓ Профессия
- ✓ Основная задача
- ✓ Условия труда и ответственность
- ✓ Главные качества
- ✓ Школьные предметы



Региональный проект Тюменской области

«Первая профессия для школьников»: транспортная сфера

В Тюменской области для школьников действует масштабный проект **«Первая профессия»**, который позволяет учащимся 6–11 классов **бесплатно** получить свою первую специальность.

Проект реализует **Центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП)** Тюменской области.
Обучение проходит на базе 12 профессиональных образовательных организаций региона.

Транспортные профессии в проекте:
основным оператором транспортных направлений выступает **Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса (ТКТТС)**.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПРОФЕССИИ:

- ✓ Слесарь по ремонту автомобилей (автомеханик).
- ✓ Автомеханик по обслуживанию электромобилей.
- ✓ Специалист ремонта дорожной техники.
- ✓ Основы кузовного ремонта.
- ✓ Обслуживание дизеля и его оборудования

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОФЕССИИ:

- ✓ Проводник
- ✓ Помощник машиниста.
- ✓ Бригадир-путеец

ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ЛОГИСТИКОЙ, СУДОРЕМОНТОМ :

- ✓ Экспедитор по перевозке грузов.
- ✓ Мастер полимерного искусства.
- ✓ Организация транспортных перевозок.
- ✓ Кок (судовой повар)
- ✓ 3Д-моделирование в судостроении.

Условия участия

Кто может участвовать: Школьники Тюменской области с **6 по 11 класс**.

Стоимость: **Бесплатно** (первая программа).

Продолжительность: **56 часов** (примерно 4-5 недель).

Как записаться: Подать заявку можно на [сайте ЦОПП](#) или лично в приемной комиссии колледжа по адресу: г. Тюмень, ул. Таллинская, 1

Базовым
учреждением для
кластера выбран

**Тюменский
колледж
производственных
и социальных
технологий**



Образовательный кластер «Транспорт и дорожное строительство».

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Практико-ориентированное обучение: В колледже оборудовано 8 производственных зон, где проходят, в том числе, слесарные и сварочные работы, геодезические изыскания и проектирование дорог.

Гарантии трудоустройства: Для студентов заключается трехсторонний договор о целевом обучении, который закрепляет за ними рабочее место и социальные гарантии от предприятия.

ПАРТНЕРЫ-РАБОТОДАТЕЛИ

- ✓ АО «Мостострой-11»
- ✓ АО «Тюменское областное дорожно-эксплуатационное предприятие» (ТОДЭП)
- ✓ ООО «ЭНКО РИЭЛТИ ГРУПП»
- ✓ ООО Специализированный застройщик «ЭНКО ИНВЕСТ»
- ✓ АО «Тюменская агропромышленная лизинговая компания» (ТАЛК лизинг)

Партнеры участвуют в разработке учебных программ, предоставляют современную технику и организуют практику на своих площадках

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

- ✓ Подготовка ведется по пяти основным направлениям:
- ✓ Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.
- ✓ Машинист дорожных и строительных машин.
- ✓ Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
- ✓ Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ✓ Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Получение среднего профессионального образования в Тюменской области

14

**Тюменский колледж
производственных и
социальных технологий**

**Тюменский техникум
строительной
индустрии и городского
хозяйства**

**Ишимский
многопрофильный
техникум**

**Тобольский
многопрофильный
техникум**

**Агротехнологический
колледж**

**Многопрофильный
колледж Тюменского
индустриального
университета**

**Голышмановский
агропедагогический
колледж**

Образовательные программы в регионе для подготовки специалистов транспортной сферы на базе 9, 11 классов

5

ТТСиГХ

- ✓ Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

ТКПСТ

- ✓ Эксплуатация беспилотных авиационных систем

АТК

- ✓ Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

МПК при ТИУ

- ✓ Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
- ✓ Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

ИМТ

- ✓ Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- ✓ Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

ТМК

- ✓ Машинист дорожных и строительных машин
- ✓ Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ГАПК

- ✓ Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- ✓ Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Для каждой ситуации
выберите наиболее
подходящую образовательную
возможность.

Название организации
и краткую причину выбора.

1. Антон хочет до поступления
проверить, нравится ли ему
ремонт автомобилей, и
освоить первоначальные
профессиональные действия.

2. Дарья после 9 класса
планирует получить
квалификацию, связанную с
дорожными машинами, и
считает важной практику на
оборудовании предприятий.

3. Максим пока учится в школе
и хочет проверить интерес к
организации движения
поездов и работе дежурного
по станции.

4. Алина хочет после 9 класса
осваивать судовое
электрооборудование и
автоматику.

5. Софью интересуют
беспилотные авиационные
системы, и она хочет
получить системную
профессиональную
подготовку.