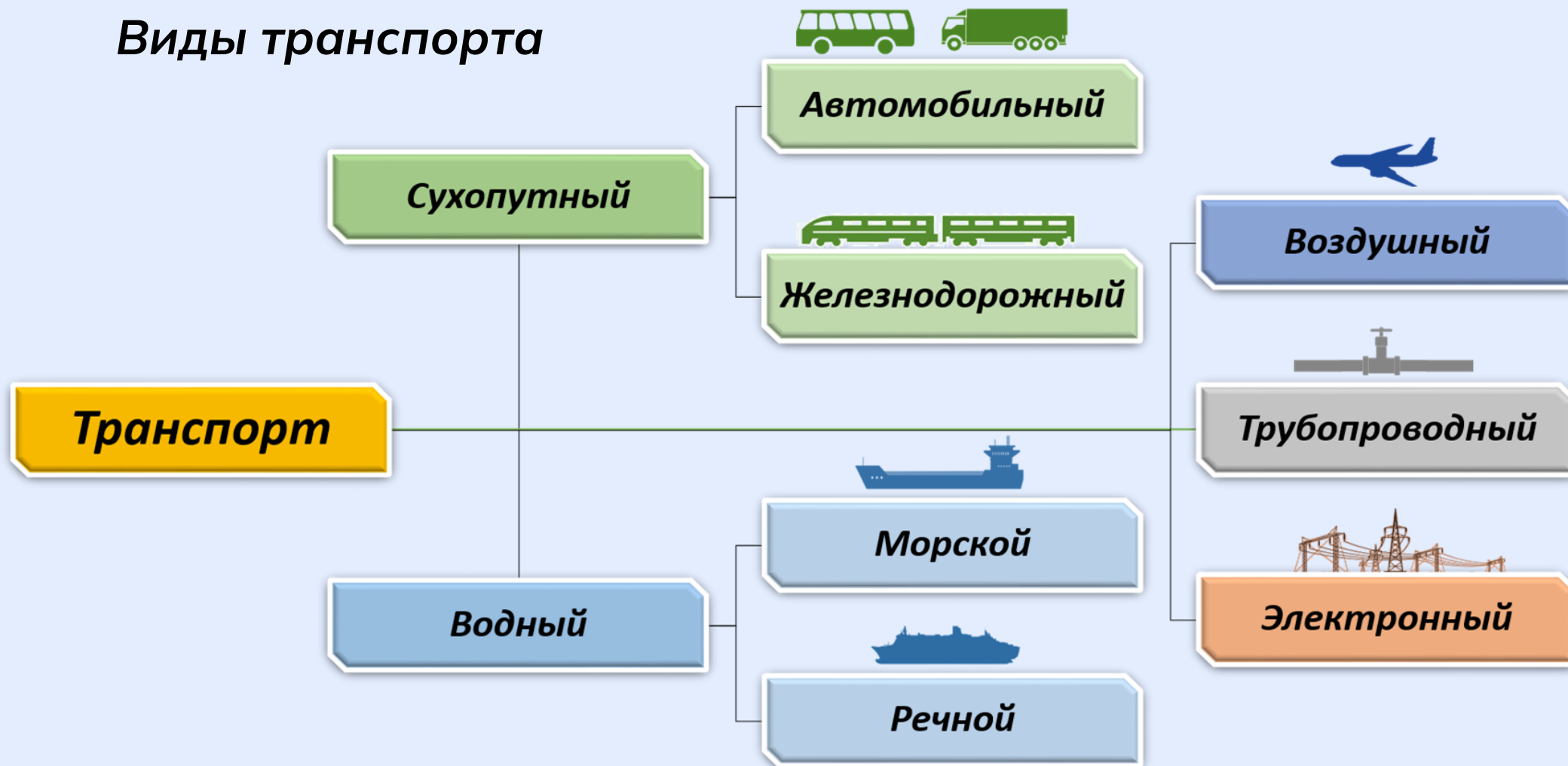




Транспортная сфера Тюменской области

8 класс

Виды транспорта



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.



Маршрутная карта

Задание 1. Историческое исследование «Решение, изменившее транспортную систему»	
Задание 2. Исследование «Транспортная система региона»	
Задание 3. Видеоролик № 1: «Транснефть - Сибирь»	
Задание 4. «Профессии транспортной сферы»	

Маршрутная карта

Задание 5. «Транспортная профессия будущего»	
Задание 6. Видеоролик № 2: «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса».	
Задание 7. Упражнение «3–2–1: транспортный узел и мой маршрут»	

Историческое исследование

«Решение, изменившее транспортную систему»

6

1. 🐎 Гужевой этап

- ✓ Главный сухопутный способ перевозок – гужевой транспорт (повозки, сани, тягловые животные).
- ✓ Потребности купечества – регулярные обозы, исправная упряжь, подковка, ремонт, смена лошадей.
- ✓ В Тюмени – десятки кожевенных и шорных мастерских, кузниц, развитие коневодства.
- ✓ Тюменский ипподром – первый за Уралом, старейшее действующее предприятие города.

2. 🚢 От парохода к судостроению

- ✓ 1838 г. – купец Наум Тюфин начал строить первый в Сибири пароход «Основа».
- ✓ 1843 г. – «Основа» совершила рейс Тюмень–Тобольск (груз). Паровая машина уменьшила зависимость от мускульной силы и течения.
- ✓ Альфонс Поклевский-Козелл достроил пароходы, участвовал в создании Западно-Сибирского речного пароходства.
- ✓ 1860 г. – английский инженер Гектор Гуллет открыл филиал завода (пароходы, баржи, паровые машины).
- ✓ 1868 г. – семья Вардропперов основала судоверфь и пароходную компанию.
- ✓ К 1880-м гг. – 8 судостроительных и судоремонтных заводов, компании «Курбатов и Игнатов», пароходства Игнатова и Колмакова.

3. 🏗️ «Борьба за чугунку»

- ✓ Проблема: для круглогодичной связи нужна железная дорога, но трасса могла пройти в стороне от Тюмени.
- ✓ Действия: купцы собрали 26 тысяч рублей на геодезические изыскания (научно-техническая основа выбора направления).
- ✓ Лидеры: городской голова Андрей Текутьев, купец Прокопий Подаруев, поддержка Альфонса Поклевского-Козелла и других.
- ✓ Результат: 1885 г. – открытие дороги Екатеринбург – Тюмень, позднее линия на Омск соединила с Транссибирской магистралью.

Историческое исследование «Решение, изменившее транспортную систему»

4. От истории к современной сети

- ✓ 1966 г. – начало строительства ж/д Тюмень – Тобольск – Сургут (предшественник БАМа). 1975 г. – первый поезд прибыл в Сургут.
- ✓ Автодороги: >19 тыс. км.
- ✓ Пассажиропоток (2024): >170 млн пассажиров (125 млн – в Тюмени), ежедневно ~900 автобусов.
- ✓ Мост через Тобол (2017): четырёхполосный, пропускная способность выросла в 7 раз (до 7000 авто/сутки).
- ✓ Система: дороги, железные дороги, аэропорты, речные пути, трубопроводы – соединяются в узлах передачи пассажиров и грузов.

5. 💡 От паровой пристани к электричеству

- ✓ 1893 г. – купец Иван Игнатов построил первую электростанцию (освещение паровых пристаней). Участвовал Михаил Плотников.
- ✓ Оборудование: два генератора постоянного тока, паровой двигатель, насосы для воды, измерительные приборы.
- ✓ 1908–1909 гг. – проект общегородской станции на 2000 ламп, создано «Товарищество Тюменской электрической станции».
- ✓ 1909 г. – электричество на части улицы Царской (ныне Республики).
- ✓ 1911 г. – новые динамомашины, освещение улиц, учреждений, частных домов, почты – около 300 потребителей.
- ✓ Эволюция: частное решение → городская инфраструктура.

Исследование «Транспортная система региона»

8

1. 🚗 Автомобильный транспорт

- ✓ Пути сообщения: автомобильные дороги, улицы, трассы.
- ✓ Транспортные средства: легковые авто, автобусы, грузовые, специальные машины.
- ✓ Узловые объекты: автовокзалы, автостанции, остановки, АТП, ремонтные базы, логистические центры.
- ✓ Классификация: по назначению/ по типу двигателя/ по условиям эксплуатации.
- ✓ Протяжённость дорог – >19 тыс. км.
- ✓ 146 межмуниципальных маршрутов, 295 автобусов.
- ✓ Предприятия: АО «ПАТП №1 г. Тюмень», АО «Тобольское ПАТП».

2. 🚆 Железнодорожный транспорт

- ✓ Пути сообщения: железнодорожные линии, подъездные пути.
- ✓ Транспортные средства: локомотивы, вагоны, электропоезда.
- ✓ Узловые объекты: вокзалы, станции, платформы, депо, сортировочные и грузовые терминалы.
- ✓ Классификация: по назначению поездов/по типу тяги/по сфере обслуживания/по назначению вагонов: пассажирские, универсальные грузовые, специализированные.
- ✓ Первая дорога Екатеринбург–Тюмень – 1885 г., связана с Транссибом. Тюменский регион Свердловской ЖД, пригородное сообщение.
- ✓ ООО «ППЖТ» – промышленный транспорт.

3. 🚢 Водный транспорт

- ✓ Пути сообщения: реки и водоёмы.
- ✓ Транспортные средства: теплоходы, сухогрузы, баржи, буксиры, технические суда
- ✓ Узловые объекты: речные порты, причалы, судоремонтные предприятия, склады, перегрузочные площадки.
- ✓ Классификация: по типу водоёма/по назначению/по виду судов/по району плавания.
- ✓ Судоходные реки: Иртыш, Тобол, Тура.
- ✓ Тюменский и Тобольский речные порты.
- ✓ Обь-Иртышское речное пароходство.

Задание:

1. Вид транспорта
2. Материальная основа
3. Классификация (2 основания + примеры)
4. Региональные объекты (≥2)
5. Преимущество / ограничение

4. ✈ Воздушный транспорт

- ✓ Пути сообщения: воздушные трассы
- ✓ Транспортные средства: самолёты, вертолёты, БПЛА
- ✓ Узловые объекты: аэропорты, аэродромы, терминалы, ВПП, диспетчерские службы, ангары
- ✓ Классификация: по типу ВС/по назначению/по дальности.
- ✓ Международный аэропорт «Рощино» имени Д.И.Менделеева (федерального значения, центр стыковочных рейсов для Тюменской области, ХМАО, ЯНАО).
- ✓ Аэропорт «Ремезов» в Тобольске (открыт в 2021 г., назван в честь сибирского историка и картографа Семёна Ремезова).

5. Трубопроводный транспорт

- ✓ Пути сообщения: магистральные и промысловые трубопроводы.
- ✓ Транспортируемые продукты: нефть, нефтепродукты, газ.
- ✓ Узловые объекты: насосные станции, резервуары, пункты контроля, ремонтные базы, системы связи, автоматики, диспетчерские.
- ✓ Классификация: по продукту/ по назначению/по способу управления.
- ✓ Связан с освоением нефтегазовых ресурсов Западной Сибири.
- ✓ АО «Транснефть – Сибирь» – эксплуатация магистральных нефтепроводов.
- ✓ Задействованы насосные станции, автоматика, диспетчеры, инженеры, операторы, диагносты.

Задание:

1. Вид транспорта
2. Материальная основа
3. Классификация (2 основания + примеры)
4. Региональные объекты (≥ 2)
5. Преимущество / ограничение



Задание «Профессии транспортной сферы»

 Автомобильный транспорт	 Железнодорожный транспорт	 Воздушный транспорт	 Водный транспорт

Профессии для распределения:

водитель автобуса; машинист локомотива; капитан судна; пилот самолета; автомеханик; проводник пассажирского вагона; бортпроводник; лоцман; диспетчер автомобильного транспорта; монтер пути; авиадиспетчер; судовой повар; логист автомобильных перевозок; сигналист; авиатехник; шлюзовщик; кондуктор; дежурный по железнодорожной станции; оператор беспилотного летательного аппарата; матрос; автомеханик по обслуживанию электромобилей; электромонтер контактной сети; техник по обслуживанию беспилотных авиационных систем; судовой электромеханик.

Профессии транспортной сферы

11

 Автомобильный транспорт	 Железнодорожный транспорт	 Воздушный транспорт	 Водный транспорт
водитель автобуса	машинист локомотива	пилот самолета	капитан судна
автомеханик	проводник пассажирского вагона	бортпроводник	лоцман
диспетчер автомобильного транспорта	монтер пути	авиадиспетчер	судовой повар
логист автомобильных перевозок	сигналист	авиатехник	шлюзовщик
кондуктор	дежурный по железнодорожной станции	оператор беспилотного летательного аппарата	матрос
автомеханик по обслуживанию электромобилей	электромонтер контактной сети	техник по обслуживанию беспилотных авиационных систем	судовой электромеханик

Упражнение «Транспортная профессия будущего»

12

Ситуация 1.	Ситуация 2.	Ситуация 3.	Ситуация 4.
Над городом одновременно движутся беспилотные аппараты: одни доставляют небольшие грузы, другие наблюдают за дорожным движением. Необходимо обеспечить безопасность их маршрутов и не допустить столкновений.	Беспилотный автобус потерял часть навигационных данных и отклонился от маршрута. Специалист должен проконтролировать его движение и при необходимости изменить маршрут.	Необходимо проанализировать движение автобусов, автомобилей и поездов и составить единую цифровую карту транспортной системы Тюмени.	Городские камеры, светофоры, автобусы и электронные табло должны обмениваться данными и согласованно управлять транспортными потоками.
Ситуация 5.	Ситуация 6.	Ситуация 7.	Список профессий
На дороге устанавливают датчики гололеда, электронные знаки, камеры и оборудование, которое передает информацию о состоянии дорожного покрытия.	В автобусе необходимо установить устройство, передающее диспетчеру сведения о скорости, расходе энергии, местоположении и техническом состоянии машины.	В городе увеличивается количество электрических автобусов и автомобилей. Необходимо контролировать работу зарядных станций и обеспечивать безопасную зарядку транспорта.	1. Регулировщик дронов. 2. Оператор автоматизированных транспортных систем. 3. Оператор-аналитик транспортных решений. 4. Архитектор интеллектуальных систем управления. 5. Строитель умных дорог. 6. Разработчик телематических устройств. 7. Электрозаправщик.

Упражнение «Транспортная профессия будущего»

13

Ситуация 1.	Ситуация 2.	Ситуация 3.	Ситуация 4.
Регулировщик дронов	Оператор автоматизированных транспортных систем	Оператор-аналитик транспортных решений	Архитектор интеллектуальных систем управления
Ситуация 5.	Ситуация 6.	Ситуация 7.	
Строитель умных дорог	Разработчик телематических устройств	Электрозаправщик	

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.

Состав кластера

15

Ядро кластера

ГАПОУ ТО
«Тюменский колледж
производственных и
социальных
технологий»

Сетевые образовательные организации

- ✓ ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
- ✓ ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»
- ✓ ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедагогический колледж»
- ✓ ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
- ✓ ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»

Предприятия реального сектора экономики

- ✓ АО «Мостострой-11»
- ✓ АО «Тюменское областное дорожно-эксплуатационное предприятие»
- ✓ ООО «Энко Риэлти Групп»
- ✓ ООО «Специализированный застройщик „ЭНКО ИНВЕСТ“»
- ✓ АО «Тюменская агропромышленная лизинговая компания»
- ✓ ООО «РусИнтехЦентр»
- ✓ ООО «Техно-Центр»
- ✓ ООО «Автоград – кузовной ремонт»
- ✓ ООО «Гарант»

Региональный проект Тюменской области «Первая профессия для школьников»: транспортная сфера

16

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

Получение среднего профессионального образования в Тюменской области

17

**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**

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

Упражнение «3–2–1: транспортный узел и мой маршрут»

19

Сформулируйте:

- ✓ **3 доказательства** того, что Тюмень является главным транспортным узлом региона;
- ✓ **2 транспортных предприятия** и их функции;
- ✓ **1 образовательный или профессиональный шаг**, который вы можете сделать для проверки интереса.

