

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №13 г. Черкесска»

Утверждаю
Директор МКОУ
«Гимназия №13 г. Черкесска»

Цева Р.Р.
20.11.2024г

Скаченный материал урока «Россия – мои горизонты» для
6-11 классов на тему: «Отраслевое занятие «Россия комфортная:
транспорт»

20.11.2024г

г. Черкесск



Вопросы к ролику

1

Что такое комфортная среда и какие отрасли в неё входят?

2

Какая задача является основной для транспорта?

3

Сколько пассажиров ежегодно перевозит транспортная система России?

4

Какую длину составляет сеть железных дорог России и сколько людей перевезли Российские железные дороги за последние 20 лет?

5

Какие специалисты участвуют в работе транспортной системы, чтобы сделать поездки удобными и безопасными?

6

Какие изменения происходят в транспорте благодаря искусственному интеллекту и новым технологиям?



Вопросы к ролику

1

Какие две главные задачи выполняются с помощью транспорта?

2

Назовите три профессии, которые упоминались в ролике.

3

Сколько человек перевезли Российские железные дороги за 20 лет?

4

А кто запомнил, сколько всего пассажиров перевозит вся транспортная система нашей страны за год?

5

Какая организация отвечает за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране?

6

Каким будет транспорт будущего?

Бланк для заполнения



Команда: _____

_____ следит за тем, чтобы все пассажиры имели билеты, помогает им находить места и обеспечивать комфорт в дороге.

_____ проверяет перед поездкой, чтобы поезд был в исправном состоянии, и контролирует работу систем безопасности.

_____ контролирует маршрут поезда, обеспечивает безопасность пассажиров в пути.

_____ рассчитывает самый удобный и быстрый маршрут для пассажиров, организывает пересадки, если они нужны, и следит за тем, чтобы поезд приезжал вовремя.

_____ ремонтирует электрическое оборудование, которое используется на железнодорожных линиях и в поездах, и следит за его работой.

_____ обеспечивает движение поезда согласно расписанию, следит за возможными задержками или авариями на пути и информирует об этом машиниста.

_____ следит за соблюдением экологических стандартов, занимается охраной окружающей среды на территории железнодорожных объектов.

_____ отвечает за безопасную и слаженную работу станции и обслуживает пассажиров.



Команда №: _____

_____ отвечает за весь корабль, безопасность экипажа и пассажиров, а также за соблюдение маршрута. Он к тому же принимает важные решения, связанные с навигацией, движением судна и экстренными ситуациями.

_____ контролирует скорость судна и курс, чтобы не отклоняться от пути. Он также работает с навигационным оборудованием и картами.

_____ руководит работой всех матросов на судне и следит за безопасностью на палубе. Он также организует уборку палубы, проверку оборудования и такелажа (канатов и тросов).

_____ выполняет повседневные задачи на палубе и помогает при погрузке и выгрузке грузов.

_____ следит за работой всех механизмов и двигателей на судне и отвечает за исправность оборудования, например, систем подачи топлива, электросетей и других технических частей корабля.

_____ готовит пищу для экипажа и пассажиров. Он также следит за порядком на камбузе (кухне судна).

_____ отвечает за связь корабля с берегом и другими судами. Он также передаёт и принимает важные сообщения при помощи радиостанции.

_____ следит за исправностью всех электрических систем на судне: освещение, питание оборудования, связь и навигационные приборы. Он также проводит ремонтные работы электрооборудования.

_____ следит за комфортом и безопасностью пассажиров на борту. Он также помогает в размещении.

Игра «Морская». Часть 2



Команда №: _____

Капитан судна

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Штурман

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Боцман

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Матрос

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Механик

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Повар (кок)

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Радист

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Электрик

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____

Бортпроводник

Личные качества: _____

Школьные предметы: _____



Профессии

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Машинист локомотива

Диспетчер

Электрик

Кондуктор

Инженер по безопасности

Логист

Эколог

Работник станций





Должности

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Бортпроводник

Повар (кок)

Боцман

Матрос

Механик

Радист

Штурман

Электрик

Капитан судна





Усидчивость

Логическое мышление

Инициативность

Любознательность

Стрессоустойчивость

Качества

Креативность

Ответственность

Дисциплинированность

Внимательность

Общительность

Команда № 1



Машинист локомотива — СПО, специалист, который управляет локомотивом (поездом). Он отвечает за безопасное передвижение по железнодорожным путям, соблюдая график и правила движения.

Слесарь по ремонту подвижного состава — СПО, занимается техническим обслуживанием и ремонтом поездов и вагонов, чтобы обеспечить их исправность и безопасность на путях.

Оператор дорожных сетей — СПО, отвечает за координацию и контроль движения на автомобильных и железнодорожных путях, управляет системами автоматизированного управления движением.

Команда № 2



Авиамеханик — СПО, специалист, который занимается техническим обслуживанием и ремонтом самолётов, чтобы они были безопасны для полётов и исправно функционировали.

Инженер путей сообщения — ВО, проектирует, строит и контролирует работу транспортной инфраструктуры (мостов, дорог, железнодорожных путей), обеспечивая их безопасность и надёжность.

Оператор БПЛА (беспилотных летательных аппаратов) — СПО, управляет беспилотными устройствами для различных задач, включая разведку, доставку грузов и мониторинг объектов.

Команда № 3



Логист — ВО, специалист, который планирует и управляет процессами доставки товаров и грузов, организует транспортные маршруты для оптимальной скорости и эффективности.

Судоводитель-помощник механика маломерного судна — СПО, управляет маломерными судами и следит за их техническим состоянием, обеспечивая безопасность на воде.

Бортпроводник — СПО, член экипажа самолёта, который обеспечивает комфорт и безопасность пассажиров на борту, а также помогает при эвакуации и в нестандартных ситуациях.



Игра «Да и нет»

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Что из перечисленного является частью транспортной системы,
а что нет? Распределите по колонкам.

Является частью транспортной системы

Не является частью транспортной системы

Канатные дороги

Интернет

Лифтовая система

Пешеходная система

Эскалаторы

Конвейерные ленты на заводах
или в супермаркетах

Трубопроводный транспорт



Игра «Да и нет»

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Что из перечисленного является частью транспортной системы, а что нет? Распределите по колонкам.

Является частью транспортной системы

Трубопроводный транспорт

Лифтовая система

Эскалаторы

Пешеходная система

Канатные дороги

Не является частью транспортной системы

Конвейерные ленты на заводах
или в супермаркетах

Интернет



Профессия № 1

Трудовые обязанности:

- 1** Осмотр салона трамвая на наличие посторонних предметов перед началом и после окончания работы.
- 2** Устранение небольших неисправностей трамвая перед выездом на линию.
- 3** Оповещение диспетчера о возникновении нештатных ситуаций во время работы.



Профессия № 2

Трудовые обязанности:

- 1** Знакомство с информацией о предстоящем полёте.
- 2** Расчёт максимально допустимой загрузки воздушного судна.
- 3** Контроль заправки воздушного судна топливом.



Профессия № 3

Трудовые обязанности:

- 1** *Соблюдение правил дорожного движения.*
- 2** *Проверка технического состояния автомобиля перед выездом.*
- 3** *Устранение мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов.*



Профессия № 4

Трудовые обязанности:

- 1** Информирование экипажа о нештатных ситуациях на борту воздушного судна.
- 2** Контроль безопасного размещения ручной клади в пассажирской кабине.
- 3** Оказание первой помощи пассажирам воздушного судна.



Профессия № 5

Трудовые обязанности:

- 1** *Оценка технического состояния автомобиля.*
- 2** *Выполнение работ по ремонту автомобиля.*
- 3** *Подбор запчастей и инструментов для ремонта автомобиля.*



Профессия № 6

Трудовые обязанности:

- 1** *Объяснение ученику принципов действия и управления транспортным средством.*
- 2** *Сопровождение ученика в учебных поездках на закрытых площадках и на дорогах.*
- 3** *Проверка наличия на транспортном средстве опознавательного знака «Учебное транспортное средство».*

РОССИЯ КОМФОРТНАЯ: *транспорт*

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ





Отрасли

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ



Комфортная среда:



**Строительство
и архитектура**



**Благоустройство
и жилищно-
коммунальное
хозяйство (ЖКХ)**



**Транспорт
и транспортная
инфраструктура**



Энергетика



Карта комфортной среды

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Транспорт и транспортная
инфраструктура



Благоустройство и жилищно-
коммунальное хозяйство (ЖКХ)



КОМФОРТНАЯ СРЕДА

Строительство
и архитектура



Энергетика



РОССИЯ КОМФОРТНАЯ: *транспорт*

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ





Отрасли

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Энергетика

Строительство и архитектура

Пищевая промышленность

Машиностроение

Волонтерство

Транспорт и транспортная инфраструктура

Благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)



Комфортная среда:



**Строительство
и архитектура**



**Благоустройство
и жилищно-
коммунальное
хозяйство (ЖКХ)**



**Транспорт
и транспортная
инфраструктура**



Энергетика



Карта комфортной среды

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

Транспорт и транспортная
инфраструктура



Благоустройство и жилищно-
коммунальное хозяйство (ЖКХ)



КОМФОРТНАЯ СРЕДА

Строительство
и архитектура



Энергетика



РОССИЯ КОМФОРТНАЯ: *транспорт*

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ





Комфортная среда:



**Строительство
и архитектура**



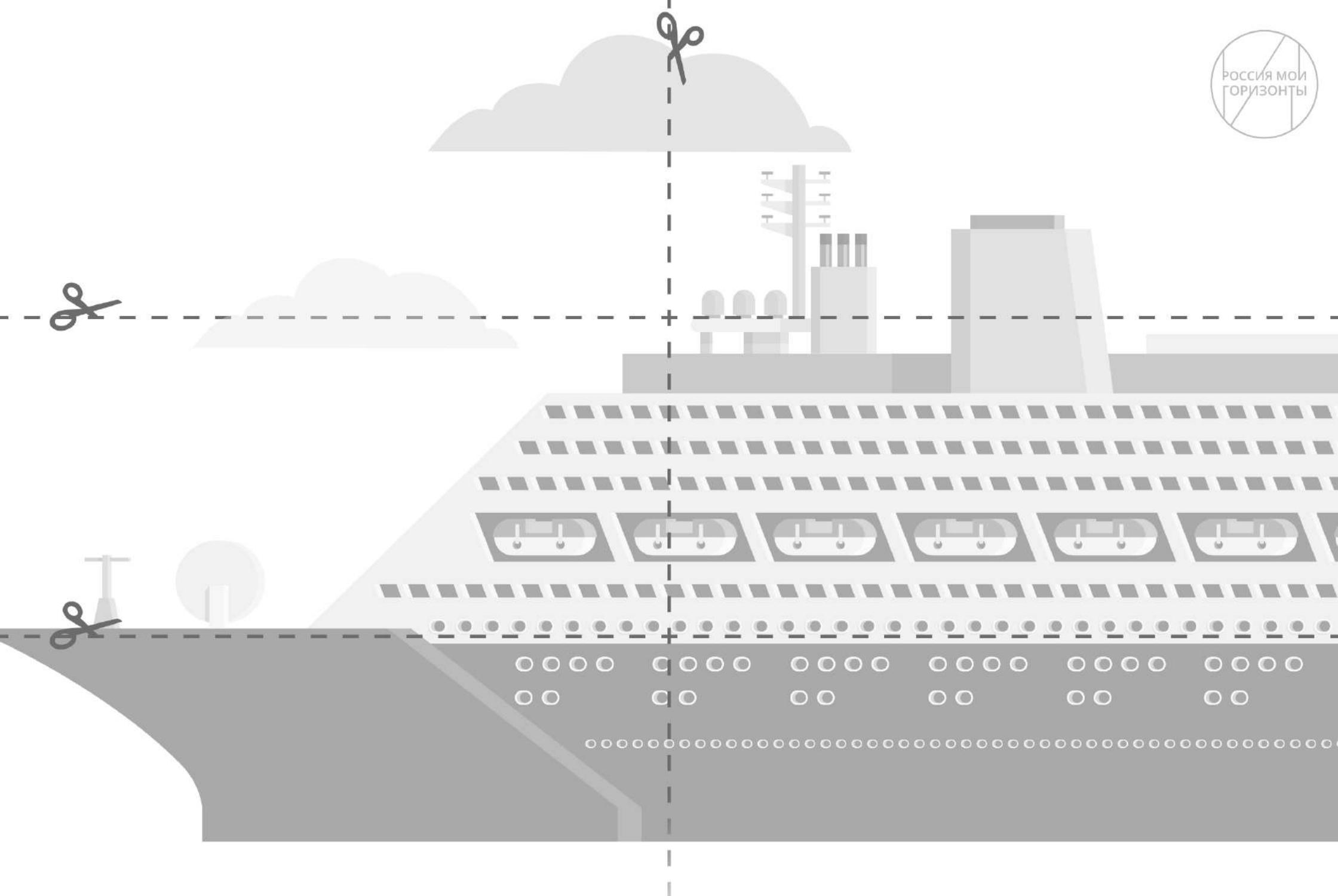
**Благоустройство
и жилищно-
коммунальное
хозяйство (ЖКХ)**



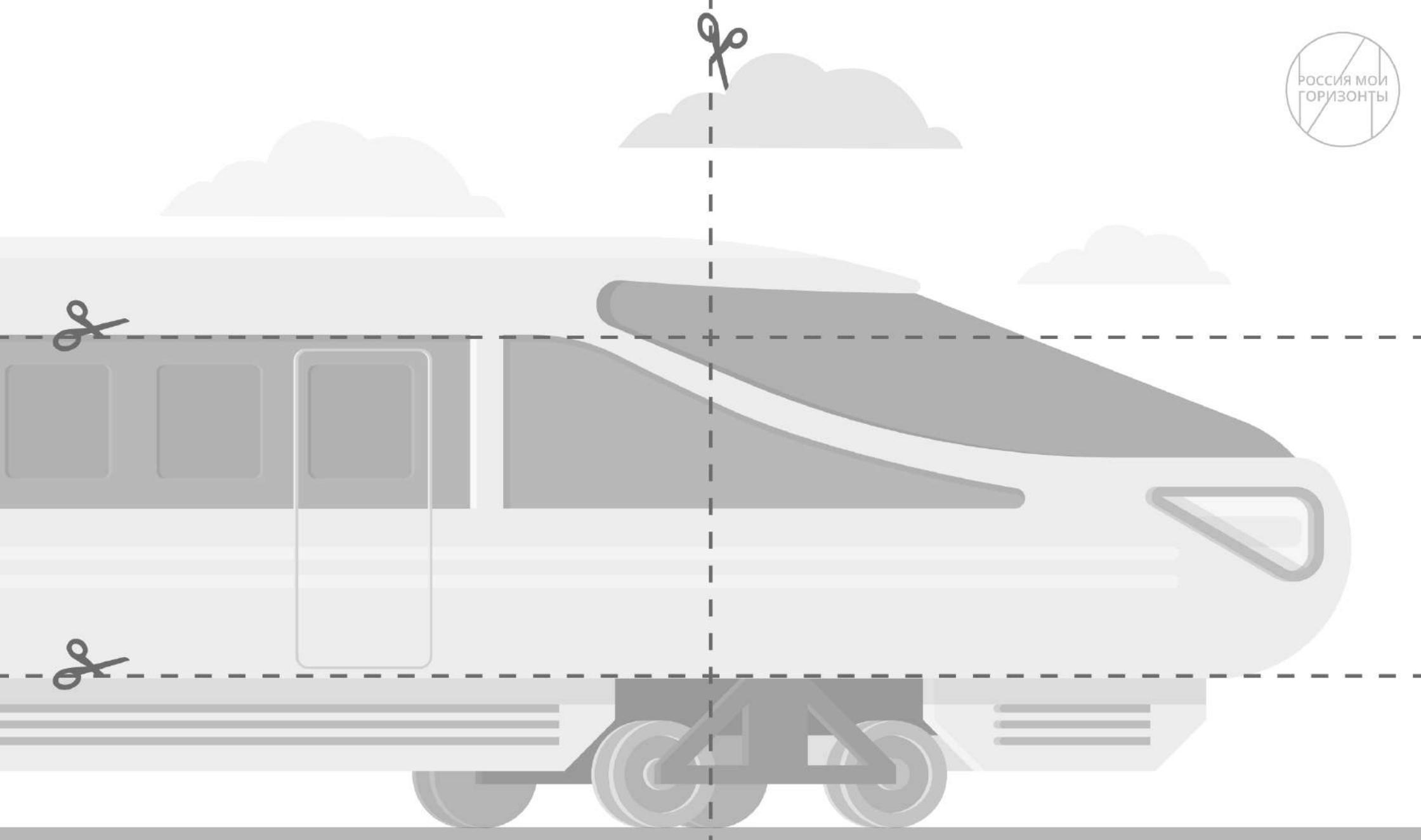
**Транспорт
и транспортная
инфраструктура**



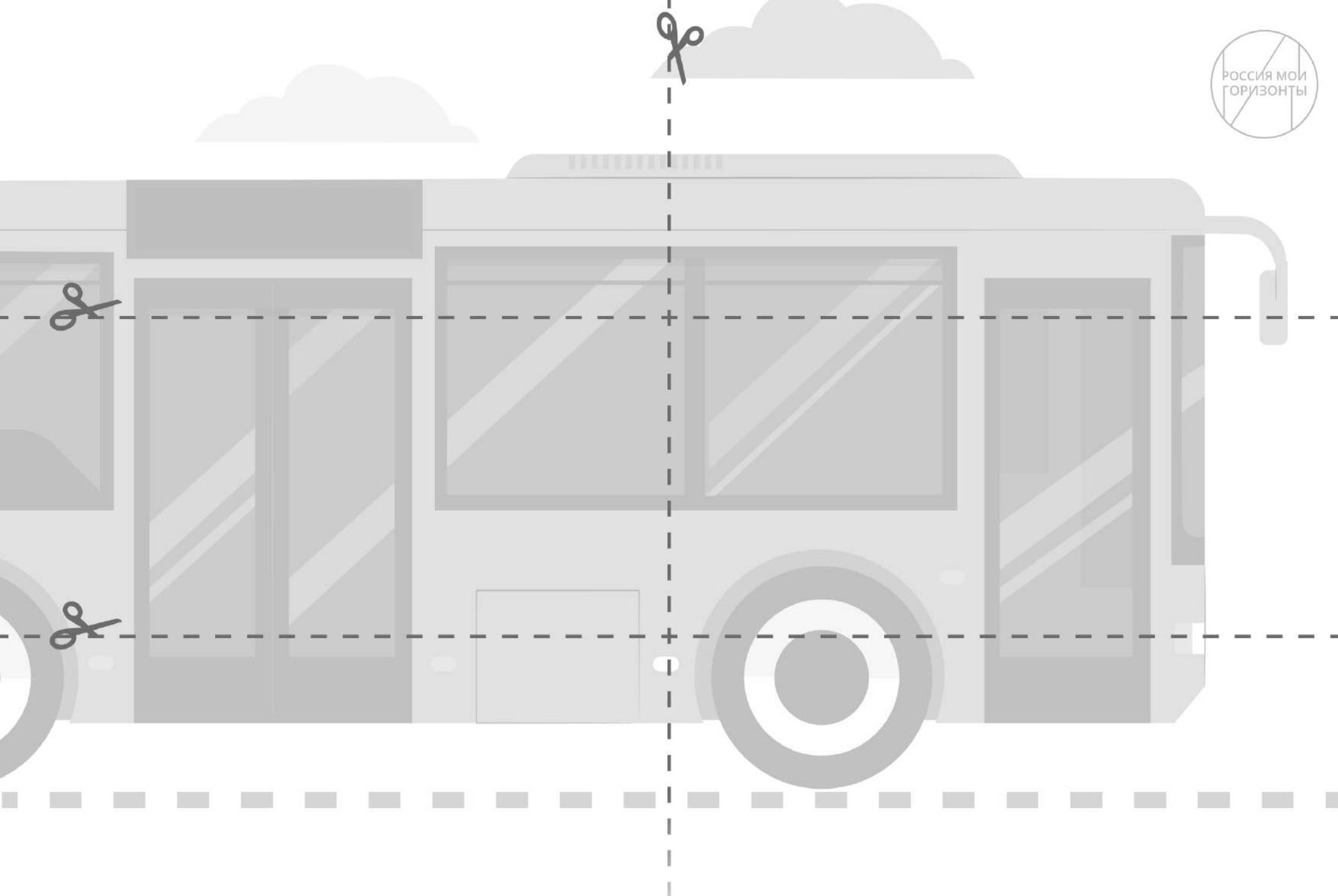
Энергетика



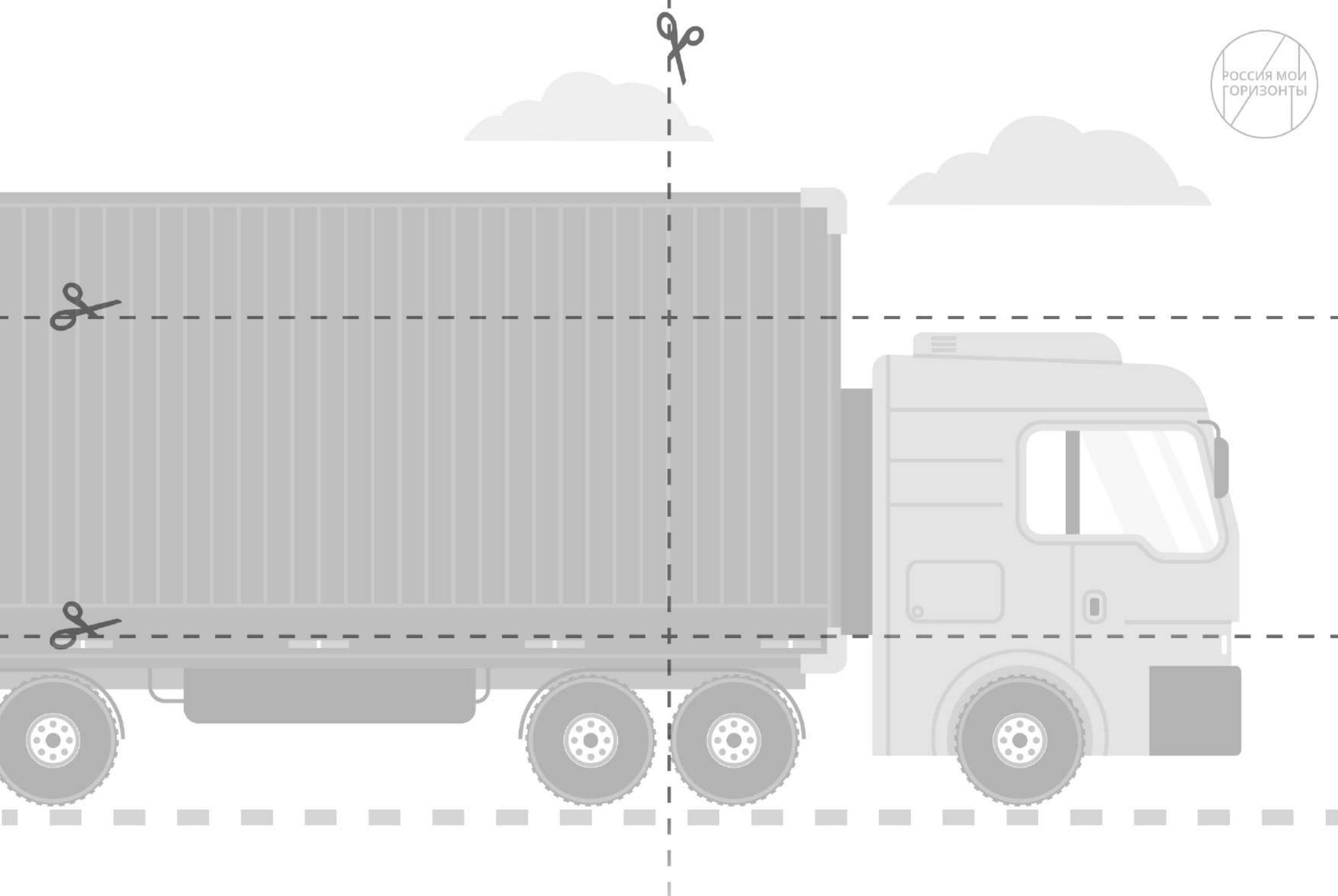
Плывите по волнам приключений!



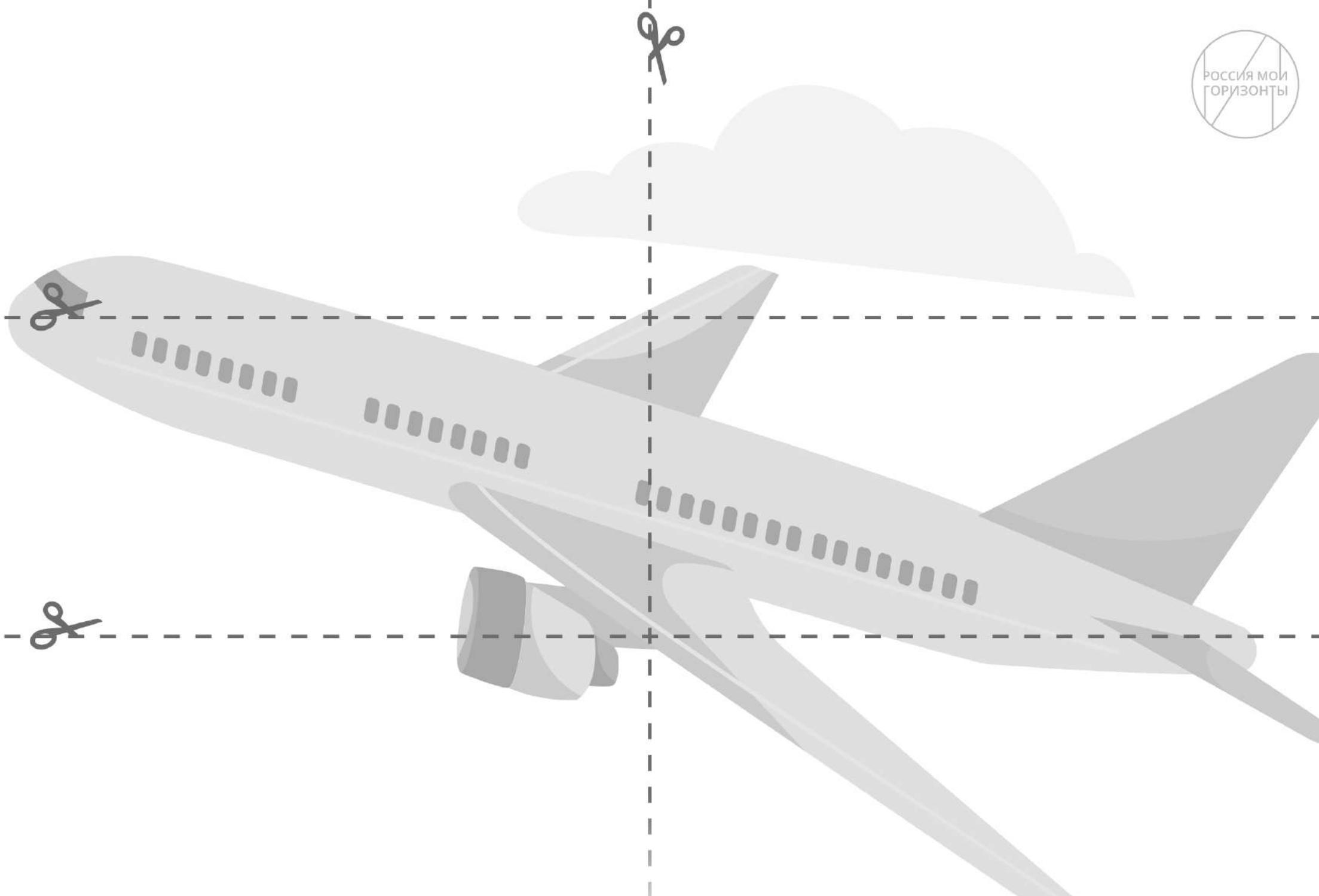
На поезде к мечтам — не забудьте билеты!



Пусть ваша дорога будет полна радости и открытий!



Наслаждайтесь свободой дороги!



Авиация — крылья человечества! Мечтайте о полётах и достигайте высот!

Инженер-проектировщик

Обязанности/функционал: _____

Предметы для изучения: _____

Профессионально важные качества и навыки: _____

Логист

Обязанности/функционал: _____

Предметы для изучения: _____

Профессионально важные качества и навыки: _____

Специалист по транспортной безопасности

Обязанности/функционал: _____

Предметы для изучения: _____

Профессионально важные качества и навыки: _____

Специалист по международным перевозкам

Обязанности/функционал: _____

Предметы для изучения: _____

Профессионально важные качества и навыки: _____

Аналитик по транспортным расходам

Обязанности/функционал: _____

Предметы для изучения: _____

Профессионально важные качества и навыки: _____

2 Перечень обязанностей/функционал

- А** Составление отчётов и прогнозов по будущим транспортным расходам на основе текущих данных и тенденций.
- Б** Разработка правил и проведение инструктажей по безопасности, чтобы все знали, как действовать в разных ситуациях и избегать аварий.
- В** Работа с документами, например накладными и контрактами, чтобы всё было грамотно оформлено и согласовано.
- Г** Сбор, обработка и анализ данных, связанных с перевозкой товаров, а также поиск способов снизить расходы компании.
- Д** Планирование и организация процессов перевозки товаров между странами (морем, воздухом, сушей), а также контроль за соблюдением международных правил, стандартов и таможенных требований.
- Е** Создание чертежей, схем и разработка проектов для различных транспортных объектов, включая дороги, мосты, тоннели, вокзалы и другие объекты.
- Ж** Коммуникация с международными клиентами, партнёрами и службами для информирования их о статусе грузов и решения вопросов, возникающих в процессе перевозки.
- З** Сбор и анализ данных об инцидентах и потенциальных угрозах, проверка безопасности транспортных средств.
- И** Точные измерения и расчёты для того, чтобы дороги и мосты были надёжными и долговечными.
- К** Планирование и организация маршрутов и графиков движения транспортных средств.

3 Перечень предметов для изучения

- А** Математика: важна для всех инженерных расчётов.
- Б** Экономика: учёт и управление затратами на перевозки, а также планирование бюджета.
- В** Физика: помогает понимать, как работают транспортные средства и какие силы могут на них воздействовать, что важно для оценки безопасности.
- Г** Знание международного законодательства: понимание правил и норм, касающихся международного транспорта.
- Д** Знание норм и правил: глубокое понимание стандартов в области транспортной безопасности.
- Е** Внимание к деталям: тщательная проработка отчётов и рекомендаций по снижению затрат.
- Ж** Аналитическое мышление и навыки быстрого реагирования: оценка и предотвращение потенциальных рисков.
- З** Внимание к деталям: точное соблюдение технических требований и стандартов.
- И** Коммуникация: умение взаимодействовать с различными участниками цепочки поставок.
- К** Организационные способности и коммуникативные навыки: планирование и координация международных грузоперевозок.

4 Перечень профессионально важных качеств и навыков



А Организационные и аналитические способности: эффективное планирование, координация поставок, оптимизация процессов и затрат.

Б Техническое мышление: способность разрабатывать и внедрять инженерные решения.

В Аналитическое мышление: способность анализировать финансовые данные и выявлять возможности для экономии.

Г Знание международного законодательства: понимание правил и норм, касающихся международного транспорта.

Д Знание норм и правил: глубокое понимание стандартов в области транспортной безопасности.

Е Внимание к деталям: тщательная проработка отчётов и рекомендаций по снижению затрат.

Ж Аналитическое мышление и навыки быстрого реагирования: оценка и предотвращение потенциальных рисков.

З Внимание к деталям: точное соблюдение технических требований и стандартов.

И Коммуникация: умение взаимодействовать с различными участниками цепочки поставок.

К Организационные способности и коммуникативные навыки: планирование и координация международных грузоперевозок.

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды/карточки, листы бумаги, разделить класс на три группы, а также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Введение

Слово педагога: Здравствуйте, ребята! Сегодня мы откроем новый этап нашего профориентационного пути и поговорим о Комфортной среде. Это новая тема для вас, поэтому давайте начнём с вопроса: как вы понимаете понятие «комфортное пространство»? Как бы вы его объяснили?

Ответы обучающихся. Возможные ответы: удобное и близкое расположение необходимых заведений, магазинов, больниц и другое.

Слово педагога: Отличные ответы, молодцы! Комфортное пространство — это действительно важная часть нашей жизни. Оно включает в себя удобное расположение необходимой инфраструктуры: поликлиник, больниц, детских садов, школ, магазинов и других важных объектов. Кроме того, комфортная среда обеспечивает нас необходимыми ресурсами, такими как электричество, водопровод и связь. Всё это делает нашу жизнь комфортной. А теперь давайте подумаем, какие отрасли помогают создавать Комфортную среду. Посмотрите на экран (на доску) и выберите подходящие варианты.

Педагог демонстрирует слайд со списком отраслей или записывает названия отраслей на доске.

Экология

Строительство и архитектура

Кибербезопасность

Полиция

Благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)

Транспорт и транспортная инфраструктура

Фармация

Энергетика

Правильные ответы: строительство и архитектура, благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика.

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует следующий слайд — с отраслями Комфортной среды.

Слово педагога: Безусловно, все отрасли, которые вы назвали, делают нашу жизнь комфортной. Однако строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, а также энергетика — те самые отрасли, которые составляют Комфортную среду. Эти отрасли создают пространство, в котором мы можем жить, учиться, работать и отдыхать с комфортом. Кроме того, они отвечают за безопасное и удобное передвижение, особенно это касается транспорта. Сегодня мы как раз поговорим об этой важной отрасли. Запишите тему занятия: «Россия комфортная: транспорт».

Обучающиеся записывают тему занятия.

Карта комфортной среды

Педагог демонстрирует слайд «Карта Комфортной среды».

Слово педагога: Сегодня вы начнёте составлять карту новой среды, куда будете записывать важную информацию и свои размышления. Можно сравнить это с путевыми заметками, которые помогут вам лучше понять отрасль и её профессии. Это станет отличным ориентиром и поможет в будущем выбрать верный маршрут.

Поднимите руки, кто из вас пользуется транспортом хотя бы раз в неделю?

Обучающиеся поднимают руки.

Слово педагога: Здорово, спасибо! На самом деле вы встречаетесь со сферой транспорта ещё чаще, чем вам кажется. Ведь она отвечает не только за передвижение людей, но и за доставку грузов. Более того, транспорт включает в себя и такие процессы, как доставка воды в наши дома через системы водоснабжения и отопления, а также отвод сточных вод. Даже электричество, интернет и мобильная связь требуют доставки через сети. Без этих невидимых «перевозок» наша жизнь была бы совсем другой! Запишите, пожалуйста, эту информацию в свои тетради.

Сегодня мы поговорим о том, какие профессионалы помогают делать перевозки комфортными и безопасными, и какие рабочие задачи они выполняют. Мы также поиграем и посмотрим видеоролики, которые откроют для нас много нового. И первая остановка нашего

пути — видеоролик. Смотрите его внимательно! После просмотра я задам вам несколько вопросов.

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков погулять в парке. Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и энергетика. Именно они делают наш дом, двор и окружающее пространство удобными для жизни.

Сегодня речь пойдёт о транспорте. Это одна из важнейших отраслей, которая ежедневно влияет на нашу жизнь и играет ключевую роль в экономике России. В этой сфере трудятся более пяти миллионов человек, и специалисты в области транспорта всегда будут востребованы. Ведь транспорт — это не только техника, это ещё и целая инфраструктура: дороги, мосты, скоростные магистрали, автобусные остановки и железнодорожные станции. Управляет этой системой Министерство транспорта России. Оно определяет правила работы транспортных организаций, строит новые транспортные объекты.

Основная задача транспорта — перевозить людей и грузы. В этом участвуют гражданская авиация, железные дороги, морские и речные суда, автомобильный транспорт. Всё, что нас окружает, чем мы пользуемся каждый день, однажды было доставлено с помощью транспорта — и часто сразу несколькими его видами. Только представьте: ежегодно в России перевозят сотни миллионов тонн грузов, которые так ждут люди. Более 80% всех грузов на планете перевозится морским транспортом.

Но главный в этой сфере — всегда пассажир. То есть каждый из нас. За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

К примеру, российская авиация ежегодно перевозит более 100 миллионов пассажиров на более чем 1100 воздушных судах. Только этим летом самолёты «Аэрофлота» перевезли рекордные семь миллионов пассажиров.

Сеть железных дорог России составляет около 90 тысяч километров — это больше, чем два экватора Земли! За последние 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиарда человек, то есть трижды «прокатили» всё население планеты.

Длина автомобильных дорог в нашей стране почти 1,6 миллиона километров. Их постоянно нужно обслуживать, ремонтировать и строить новые. Например, за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

За каждой поездкой стоит труд множества специалистов. Водители, автомеханики и слесари, машинисты, железнодорожники и моряки, диспетчеры, специалисты по безопасности, сотрудники станций и аэропортов, стюарды и стюардессы, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики — работают вместе, чтобы ваш путь из пункта А в пункт Б, как в школьной задачке, был удобным и безопасным. Сегодня транспорт стремительно меняется. Электрические автомобили и поезда становятся привычной частью нашей жизни. Всё больше техники управляется искусственным интеллектом: беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли, роботакси — это уже не научная фантастика, а реальность. Но никакой искусственный интеллект и самые продвинутые технологии не заменят человека — обученного, опытного, профессионала своего дела.

Будущее транспорта обещает быть захватывающим. Это вакуумные поезда, способные разгоняться до 1200 км/ч в специальных трубах, космоланы, полностью беспилотная техника, новые виды топлива и технологий. И вы сможете быть в списке создателей транспорта будущего — сегодня каждый шестой студент в нашей стране получает транспортную специальность.

Если вам интересны новые технологии, современная техника, перевозки и путешествия — занимайте свои места и пристегните ремни! Добро пожаловать на борт!

Обсуждение ролика

Каждая команда должна по очереди ответить на вопрос. За каждый правильный ответ присваивается один балл. Победит та команда, которая ответит верно на большее количество вопросов.

Слово педагога: Давайте проверим вашу внимательность! В начале занятия я разделил(а) вас на три команды, и каждой я задам по одному вопросу. Когда все команды ответят, перейдём к дополнительным вопросам, где важна скорость — отвечать будет та команда, которая поднимет руку первой. Победит та, которая наберёт больше всего баллов, поэтому не подсказывайте другим. Помните, что засчитываются только ответы по поднятию руки, выкрики не считаются. Готовы? Тогда начнём!

Педагог демонстрирует слайд с вопросами или записывает их на доске, а затем по очереди зачитывает. Команды отвечают, поднимая руки.

Вопросы:

Что такое комфортная среда и какие отрасли в неё входят?

Какая задача является основной для транспорта?

Сколько пассажиров ежегодно перевозит транспортная система России?

Какую длину составляет сеть железных дорог России и сколько людей перевезли

Российские железные дороги за последние 20 лет?

Какие специалисты участвуют в работе транспортной системы, чтобы сделать поездки удобными и безопасными?

Какие изменения происходят в транспорте благодаря искусственному интеллекту и новым технологиям?

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Комфортная среда включает строительство и архитектуру, благоустройство и ЖКХ, транспорт и энергетику. Эти отрасли делают наши дома и общественные пространства удобными для жизни.

Основная задача транспорта — перевозка людей и грузов.

Ежегодно транспортная система России перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

Сеть железных дорог России составляет около 90 тысяч километров, что больше двух экваторов Земли. За последние 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек.

В работе транспортной системы участвуют водители, автомеханики, слесари, машинисты, железнодорожники, моряки, диспетчеры, специалисты по безопасности, сотрудники станций и аэропортов, стюарды, стюардессы, строители, инженеры-проектировщики, конструкторы и сварщики.

Всё больше техники становится электрической и управляется искусственным интеллектом: беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли и роботакси уже становятся частью реальности, а не научной фантастики.

Педагог подсчитывает количество баллов и называет команду-победителя.

Слово педагога: Отличная работа, ребята! Вы внимательно смотрели видеоролик.

В нём рассказали про многие виды транспорта, но есть ещё один, о котором не упоминалось. Подумайте, какой вид транспорта есть ещё.

Обучающиеся высказывают свои предположения.

Слово педагога: Правильный ответ — трубопроводный транспорт! Да, такой тоже бывает! Он помогает перевозить углеводородное сырьё: нефть, природный газ и жидкие нефтепродукты. А теперь я задам вопрос, который не связан с роликом. Мы знаем, что единицы измерения помогают выразить количество чего-то: метры — для длины, килограммы — для веса. Как вы думаете, какой показатель используют для измерения объёма работы, выполненной транспортом?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо за рассуждения. Верный ответ — пассажиро-километр и тонно-километр. Первый показывает, сколько километров проехали все пассажиры вместе. Например, если 10 человек проехали 10 километров каждый, это будет 100 пассажиро-

километров. Второй показатель измеряет, сколько тонн груза перевезли и на какое расстояние. Например, если перевезли 5 тонн груза на 20 километров, это будет 100 тонно-километров. Напомню, что всю важную и заинтересовавшую вас информацию вы можете записывать в свою рабочую тетрадь. А мы едем дальше!

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Ребята, в сфере транспорта трудятся специалисты с высшим и со средним профессиональным образованием. Кстати, напомните мне значения этих понятий. Кто может их объяснить?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо, ребята! Высшее образование можно получить после колледжа или окончания 11-го класса школы в университете или институте. Эти направления подготовки требуют длительного обучения — 4–6 лет. После обучения можно стать инженером систем транспортного видеонаблюдения, логистом и судоводителем. А среднее профессиональное образование часто сокращённо называют СПО. Вы можете поступить после 9-го или после 11-го класса в колледж или техникум и получить специальность. Специальности СПО — это профессии, которые можно освоить за 3–4 года обучения. А в рамках программы «Профессионалитет» обучение в колледже можно завершить всего за 2 года, получив востребованную профессию и быстро начав карьеру. Примеры востребованных профессий в сфере транспорта — это машинист локомотива, моторист, крановщик и бортпроводник. Выпускники СПО могут сразу начинать работать или продолжить учёбу в вузе. Сейчас мы в процессе игры подробнее познакомимся с профессиями этой сферы.

Подсказка для педагога. Описание игры:

Игра основана на ассоциациях и быстрых размышлениях. Обучающимся будет предложен набор профессий и список основных задач, которые решают эти специалисты. Обучающиеся должны как можно быстрее соотнести профессию с задачей. Это не просто выбор решения, а командная игра на скорость и логику.

Механика игры:

Каждой команде даётся по три профессии, однако в начале игры команды не знают, что у них разный набор профессий. Список профессий находится на карточках раздаточного материала — перед занятием педагог распечатывает и разрезает их либо записывает на листах бумаги и раздаёт листы командам. Вопросы предлагаются для всех команд.

Педагог по очереди читает вопросы о задачах, которые выполняет специалист. Команды обсуждают и предлагают профессии из своего списка. Как только профессия определена, команда поднимает руки, чтобы опередить соперников. Команда, которая первой правильно выполнит задание, получает три балла, вторая — два балла, а третья — один балл. Во время игры педагог ведёт счёт.

Побеждает команда, которая правильно соотнесёт свои профессии с задачами быстрее других и получит наибольшее количество баллов.

Слово педагога: Ребята, в начале занятия я разделил(а) вас на три команды. Каждой команде предложен список профессий. Вам предстоит как можно быстрее определить, какая основная задача подходит для каждой профессии из списка. Вопросы будут для всех сразу, так что вам нужно обсудить с сокомандниками, кто из специалистов возьмёт на себя задачу, и как можно быстрее поднять руки. Выкрики с места без поднятия руки не считаются! Победит команда, которая быстрее и лучше справится с заданием. Готовы? Тогда начнём!

Подсказка для педагога. Профессии для команд:

Команда № 1:

Машинист локомотива — СПО, специалист, который управляет локомотивом (поездом). Он отвечает за безопасное передвижение по железнодорожным путям, соблюдая график и правила движения.

Слесарь по ремонту подвижного состава — СПО, занимается техническим обслуживанием и ремонтом поездов и вагонов, чтобы обеспечить их исправность и безопасность на путях.

Оператор дорожных сетей — СПО, отвечает за координацию и контроль движения на автомобильных и железнодорожных путях, управляет системами автоматизированного управления движением.

Команда № 2:

Авиамеханик — СПО, специалист, который занимается техническим обслуживанием и ремонтом самолётов, чтобы они были безопасны для полётов и исправно функционировали.

Инженер путей сообщения — ВО, проектирует, строит и контролирует работу транспортной инфраструктуры (мостов, дорог, железнодорожных путей), обеспечивая их безопасность и надёжность.

Оператор БПЛА (беспилотных летательных аппаратов) — СПО, управляет беспилотными устройствами для различных задач, включая разведку, доставку грузов и мониторинг объектов.

Команда № 3:

Логист — ВО, специалист, который планирует и управляет процессами доставки товаров и грузов, организует транспортные маршруты для оптимальной скорости и эффективности.

Судоводитель-помощник механика маломерного судна — СПО, управляет маломерными судами и следит за их техническим состоянием, обеспечивая безопасность на воде.

Бортпроводник — СПО, член экипажа самолёта, который обеспечивает комфорт и безопасность пассажиров на борту, а также помогает при эвакуации и в нестандартных ситуациях.

Вопросы для всех команд:

Кто отвечает за ремонт и техническое обслуживание транспорта, чтобы он всегда был в исправном состоянии?

Кто следит за безопасностью и обеспечивает комфорт в пути?

Кто координирует перемещение людей или грузов, планируя маршруты и доставку?

Верные ответы:

Кто отвечает за ремонт и техническое обслуживание транспорта?

Команда № 1: Слесарь по ремонту подвижного состава.

Команда № 2: Авиамеханик.

Команда № 3: Судоводитель-помощник механика маломерного судна.

Комментарий: Эти специалисты занимаются техническим обслуживанием и ремонтом транспорта, чтобы он всегда был исправен и безопасен для движения.

Кто следит за безопасностью и обеспечивает комфорт в пути?

Команда № 1: Машинист локомотива.

Команда № 2: Оператор БПЛА.

Команда № 3: Бортпроводник.

Комментарий: Специалисты по транспорту этой категории обеспечивают управление, следят за безопасностью пассажиров и транспортных средств на любом маршруте.

Кто координирует перемещение людей или грузов, планируя маршруты?

Команда № 1: Оператор дорожных сетей.

Команда № 2: Инженер путей сообщения.

Команда № 3: Логист.

Комментарий: Эти специалисты координируют работу транспорта, разрабатывают маршруты и эффективно осуществляют перевозки пассажиров или грузов.

Слово педагога: Отличная работа, ребята!

Педагог подсчитывает очки и называет номер команды, которая оказалась самой быстрой и внимательной. Если две или все три команды набрали одинаковое количество баллов, педагог объявляет ничью.

Слово педагога: А теперь давайте вместе подумаем, какой вывод мы можем сделать из этой игры.

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Верно! Мы выяснили, что у самых разных профессий могут быть похожие задачи. Оказывается, следить за безопасностью в пути может не только машинист локомотива. И оператор беспилотника отвечает за свой беспилотник и следит за ним, и бортпроводник выполняет подобную задачу.

А ещё в ходе игры вы познакомились с различными профессиями и направлениями подготовки в системе среднего профессионального образования. Каждая из этих профессий играет ключевую роль в обеспечении безопасности и комфорта на транспорте. А сейчас давайте посмотрим видеоролик, в котором специалисты расскажут о своих рабочих задачах и поделятся своим опытом.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Групповая работа

Слово педагога: Что нового вы узнали о специалистах в сфере транспорта? Что вам особенно запомнилось?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Отлично! Не забудьте записывать в рабочую тетрадь важные сведения об отрасли и профессиях. Назовём их «путевые заметки». Ваши заметки помогут сохранить впечатления надолго. А теперь давайте сыграем в увлекательную игру. Называется она **«Морская»**.

Задача обучающихся — организовать безопасную и комфортную поездку на морском судне. Чтобы это сделать, нужно верно распределить обязанности и должности каждого сотрудника. Для этого им нужно подобрать пару — «должность» и «обязанность». В этом случае поездка будет комфортна и безопасна. После того как пары будут подобраны верно, педагог предлагает обучающимся определить школьные предметы и личные качества, которые подходят к каждой должности.

Слово педагога: В этой игре мы попробуем решить задачу, с которой ежедневно сталкиваются специалисты транспортной отрасли. Ваша цель — организовать морской круиз по островам. Перед вами список должностей. Должность — это конкретная позиция, которую специалист занимает в компании, а профессия — это вид деятельности. Например, у педагога, завуча и директора школы может быть одно образование и одна профессия, но их должности и обязанности различаются. Сейчас мы сосредоточимся именно на должностях. Ваша задача — определить, какие задачи соответствуют каждой должности. За каждый правильный ответ команды получают по одному баллу.

Педагог показывает слайд со списком должностей и раздаёт командам бланки для заполнения или, если нет такой возможности, выписывает профессии на доске, зачитывает описания и просит команды записать и пронумеровать ответы на листе бумаги.

Отвечает за весь корабль, безопасность экипажа и пассажиров, а также за соблюдение маршрута. Он к тому же принимает важные решения, связанные с навигацией, движением судна и экстренными ситуациями.

Ответ: капитан судна.

Контролирует скорость судна и курс, чтобы не отклоняться от пути. Он также работает с навигационным оборудованием и картами.

Ответ: штурман.

Руководит работой всех матросов на судне и следит за безопасностью на палубе. Он также организует уборку палубы, проверку оборудования и такелажа (канатов и тросов).

Ответ: боцман.

Выполняет повседневные задачи на палубе и помогает при погрузке и выгрузке грузов.

Ответ: матрос.

Следит за работой всех механизмов и двигателей на судне и отвечает за исправность оборудования, например, систем подачи топлива, электросетей и других технических частей корабля.

Ответ: механик.

Готовит пищу для экипажа и пассажиров. Он также следит за порядком на камбузе (кухне судна).

Ответ: повар (кок).

Отвечает за связь корабля с берегом и другими судами. Он также передаёт и принимает важные сообщения при помощи радиостанции.

Ответ: радист.

Следит за исправностью всех электрических систем на судне: освещение, питание оборудования, связь и навигационные приборы. Он также проводит ремонтные работы электрооборудования.

Ответ: электрик.

Следит за комфортом и безопасностью пассажиров на борту. Он также помогает в размещении.

Ответ: бортпроводник.

Обучающиеся выполняют задание.

Слово педагога: Чтобы поездка на морском судне прошла успешно, важно, чтобы каждый специалист был на своём месте. Итак, команды готовы, приглашаю представителей от каждой к доске. Участники по очереди озвучат свои ответы, а мы вместе с классом отметим правильные варианты и определим победителя этой игры.

Представители команд отвечают. Если педагог не пользовался раздаткой, он ещё раз зачитывает описания, а представители команд по очереди называют ответы. Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы.

Слово педагога: Ребята, спасибо за работу! Посмотрите, сколько профессий мы успели обсудить. И у всех перечисленных специалистов есть профессиональный праздник, который называется День моряка! Его отмечают все гражданские работники морского транспорта, то есть те, кто выходит в море на пассажирских и грузовых судах. День моряка, или День мореплавателя, отмечают 25 июня не только в России, но и во всём мире. Посмотрите, как много разных направлений существует в этой профессии. Мы перечислили лишь часть. И поскольку у этой профессии так много разных направлений, я предлагаю продолжить игру. Посмотрите на список, с которым мы уже работали.

Педагог раздаёт вторую часть раздаточного материала для игры или ещё раз демонстрирует слайд со списком должностей и даёт время, чтобы команды переписали его на листы бумаги. В этом случае необходимо сказать, что под каждой должностью нужно написать «личные качества» и «школьные предметы» и оставить место для записей. Затем педагог демонстрирует следующий слайд или записывает на доске список качеств.

Список качеств:

Усидчивость

Логическое мышление

Инициативность

Любознательность

Стрессоустойчивость

Креативность

Ответственность

Дисциплинированность

Внимательность

Общительность

Слово педагога: Ваша задача — за две минуты в командах подобрать как можно больше личных качеств и школьных предметов, которые подходят специалистам. Школьные предметы вы знаете, а личные качества выберите из предложенного списка. Не спешите: лучше дать больше правильных ответов, чем заполнить все поля, но неправильно. Итак, время пошло!

Педагог засекает время. Обучающиеся вписывают необходимые качества. Профессии, которые они не успеют разобрать в командах, можно обсудить всем вместе после подведения результатов игры.

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Капитан судна

Личные качества: ответственность, логическое мышление, инициативность, любознательность, стрессоустойчивость, внимательность, дисциплинированность.

Школьные предметы: география (необходимы знания морей, океанов и стран), математика (для расчётов маршрутов и скорости), физика (для понимания работы механизмов и процессов на судне) и иностранный язык (для общения с международными портами и иностранными командами).

Штурман

Личные качества: логическое мышление, ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: география (для знания карт и прокладывания маршрутов), математика (для расчётов курса и расстояний), физика (для понимания работы навигационных приборов), информатика (для работы с современными компьютерными системами навигации).

Боцман

Личные качества: ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: физическая культура (для выполнения многих работ на палубе), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами) и математика (для расчётов при выполнении задач с грузами).

Матрос

Личные качества: ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: физическая культура (важна сила и выносливость для работы на палубе), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами), география.

Механик

Личные качества: логическое мышление, ответственность, внимательность.

Школьные предметы: физика (для понимания работы двигателей, электрики и других механизмов), математика (для точных расчётов при ремонте и настройке механизмов), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами и техникой), информатика (современные механизмы часто имеют компьютерные системы).

Повар (кок)

Личные качества: креативность, ответственность, внимательность.

Школьные предметы: химия (для понимания, как продукты ведут себя при приготовлении), математика (для расчёта порций и количества продуктов).

Радист

Личные качества: усидчивость, логическое мышление, ответственность, общительность.

Школьные предметы: информатика (для работы с радиоаппаратурой и компьютерами), физика (для понимания работы радиоволн и связи), иностранные языки (для общения с иностранными судами и портами), математика (для точных расчётов частот и настройки

оборудования).

Электрик

Личные качества: логическое мышление, ответственность.

Школьные предметы: физика (для понимания работы электрических систем), математика (для расчётов в работе с электроприборами) и труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами и техникой).

Бортпроводник

Личные качества: инициативность, стрессоустойчивость, внимательность, общительность.

Школьные предметы: русский язык и литература (для общения с пассажирами), иностранные языки (для общения с пассажирами из разных стран), биология (знания помогут оказать первую помощь).

После того как время истекло, представители команд выходят к доске и зачитывают то, что успели записать. В это время педагог подсчитывает количество правильных ответов у каждой команды. Затем — подводит итог игры (результат обоих раундов) + все вместе разбирают оставшиеся профессии (если позволяет время и есть желание).

Слово педагога: Спасибо, ребята! Вы отлично справились. Если у вас есть такие же личные качества или вам особенно нравятся школьные предметы, которые мы обсуждали, возможно, работа в сфере транспорта вам тоже подойдёт. В этом случае вам стоит подумать об учёбе в технологическом профиле. Здесь можно получить хорошую основу для будущих инженерных и математических специальностей. А как ещё можно проложить путь к профессиям в этой сфере, узнаем из следующего ролика.

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Специалисты транспортной отрасли решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолёты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей, машинистам поездов или диспетчерам? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объяснит, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

И уже сейчас можно получить практические навыки: кружки по робототехнике, моделированию, автомобильные клубы и секции помогают узнать, как устроены автомобили и поезда, их ремонт и обслуживание. Если мечтаете стать пилотом, клубы по авиамоделированию откроют перед вами мир авиации.

Увидеть профессию изнутри помогут детские железные дороги РЖД. Здесь можно изучить устройство железных дорог, технику безопасности и основные профессии. Посмотрите подобные программы от крупных транспортных компаний в своём регионе.

Транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Хотите водить поезда или самолёты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Здесь каждый найдёт своё.

Поняли, что вам с этой сферой по пути? Изучите укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Например:

Слайд (голосом можно зачитать только некоторые).

СПО

23.01.01 Оператор транспортного терминала

23.01.02 Докер-механизатор

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

23.01.07 Машинист крана (крановщик)

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

23.01.12 Слесарь-электрик метрополитена

23.01.15 Оператор поста централизации

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

23.01.20 Мастер по комплексному обслуживанию пути рельсового транспорта

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

- 24.01.04 Слесарь по ремонту авиационной техники
- 24.02.01 Производство летательных аппаратов
- 24.02.02 Производство авиационных двигателей
- 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.02.04 Лётная эксплуатация летательных аппаратов
- 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта
- 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники
- 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
- 25.02.09 Организация воздушных перевозок и авиационных работ
- 25.02.10 Транспортная безопасность воздушного транспорта
- 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой
- 26.01.06 Судоводитель-помощник механика маломерного судна
- 26.01.09 Моторист судовой
- 26.02.03 Судовождение
- 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
- 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Бакалавриат

- 23.03.01 Технология транспортных процессов
- 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
- 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика
- 24.03.02 Системы управления движением и навигация
- 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
- 25.03.03 Аэронавигация
- 25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полётов воздушных судов
- 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
- 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения
- 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта. Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают специальностям, связанным с обслуживанием транспортных средств. Например, можно стать докером-механизатором. Этот специалист занимается погрузочно-разгрузочными работами с помощью разных механизмов. Или выбрать профессию моториста, который отвечает за работу и ремонт различного оборудования на судне.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда, одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно, именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в её развитии в будущем! Пусть у вас всегда будет зелёный свет.

Обсуждение ролика

Слово педагога: Итак, из ролика вы узнали о том, что такое укрупнённые группы специальностей и направлений (УГСН). Полный список УГСН для **транспортной отрасли** вы сейчас увидите на экране. Запишите те варианты, которые могут быть для вас интересны. Педагог демонстрирует слайд «УГСН (транспорт)». Обучающиеся делают записи в тетрадях.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Ребята, теперь вы узнали больше о задачах специалистов в сфере транспорта. Эти специалисты управляют техникой и работают с разным оборудованием. Давайте проверим, сможете ли вы угадать, какие виды техники и оборудования подходят для разных профессий.

Педагог по очереди демонстрирует слайды. Обучающиеся выполняют задание. Если ответы неверные, педагог называет верные варианты. После каждого вопроса демонстрируется слайд с ответом. Если нет возможности показать слайды, эта игра не проводится.

Общий вопрос для всех слайдов: Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?

Пульт управления

Оператор транспортного терминала

Бортпроводник

Моторист

Электромонтёр контактной сети

Верный ответ: оператор транспортного терминала.

Стропы и захваты

Логист

Оператор БПЛА

Докер-механизатор

Авиамеханик

Верный ответ: докер-механизатор.

Кран

Инженер путей сообщения

Шкипер

Машинист локомотива

Крановщик

Верный ответ: крановщик

Двигатель самолёта

Слесарь по ремонту авиационной техники

Логист

Рулевой

Крановщик

Верный ответ: слесарь по ремонту авиационной техники.

Судовой руль

Моторист

Помощник машиниста

Капитан судна

Инженер систем транспортного видеонаблюдения

Верный ответ: капитан судна.

Слово педагога: Молодцы! Теперь вы лучше представляете, с каким оборудованием работают специалисты в транспортной сфере. Это только часть их обязанностей, но понимание инструментов и техники — важная составляющая успешной работы в этой области.

А теперь расскажите, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и запоминающимся?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Представьте, что вам выпал шанс работать в сфере транспорта. Чем бы вы хотели заниматься? Какие рабочие задачи выполнять?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Какие из ваших интересов могли бы реализоваться в этой сфере? Не забудьте записать ответ на этот вопрос в свою рабочую тетрадь. Эти заметки помогут вам найти направление, где можно будет воплотить ваши самые разные интересы. Кто хочет поделиться, какие интересы ему было бы интересно реализовать в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Ребята, вы отлично поработали на сегодняшнем занятии! Вы узнали, насколько важна сфера транспорта и познакомились с профессиями этой отрасли, которые можно освоить уже после 9-го класса. Самое главное — вы поняли, какой труд скрывается за самой обычной поездкой в транспорте. В будущем мы познакомимся с другими отраслями, которые также создают комфортное пространство для жизни. Если вам понравилась эта тема, попробуйте углубиться в неё самостоятельно. Например, спланируйте небольшую поездку в парк или музей с семьёй, подумайте, на каком транспорте вы доберётесь, и какие специалисты сделают вашу поездку комфортной. Это поможет вам применить полученные знания на практике. Спасибо за вашу работу!

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды/карточки, листы бумаги, нарезать детали пазла, разделить класс на три-пять групп, а также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Введение

Слово педагога: Здравствуйте, дорогие ребята! Вы уже успели познакомиться с Аграрной, Индустриальной и Здоровой средой. Сегодня мы откроем новый маршрут и поговорим о новой среде и новых профессиях. В начале занятия я разделил(а) вас на команды, и сейчас ваша задача — придумать им интересные и забавные названия! А ещё у меня для вас небольшой сюрприз: в течение всего занятия вы будете получать кусочки пазла. Когда вы выполните последнее задание, то сможете собрать картинки, связанные с темой занятия. Давайте начнём — вот ваши первые кусочки!

Педагог раздаёт кусочки пазлов командам.

Внимание: анонс механики с пазлами педагог озвучивает только в том случае, если есть возможность распечатать и нарезать материалы для них. Если нет возможности воспользоваться материалами, эта механика не проводится.

Слово педагога: Итак, пора начинать! Для начала давайте задумаемся: какие отрасли помогают сделать нашу жизнь удобной и комфортной? Посмотрите на экран.

Педагог демонстрирует слайд со списком отраслей или записывает названия отраслей на доске.

Строительство и архитектура

Машиностроение

Благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)

Транспорт и транспортная инфраструктура

Энергетика

Волонтерство

Пищевая промышленность

Слово педагога: Подумайте, какие из этих отраслей наиболее влияют на создание комфортных условий для нашей жизни? Выберите несколько вариантов.

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует следующий слайд — с отраслями Комфортной среды.

Слово педагога: Безусловно, вы правы. Все перечисленные вами отрасли делают нашу жизнь и удобной, и комфортной. Однако Комфортная среда включает в себя такие отрасли, как строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика. Эти отрасли создают пространство, в котором мы можем комфортно жить, работать, отдыхать и передвигаться. А ещё, ребята, вы прекрасно справились с первым заданием, так что сейчас ваши команды получают по кусочку пазла.

Педагог раздаёт командам кусочки пазла.

Карта Комфортной среды

Педагог демонстрирует слайд «Карта Комфортной среды».

Слово педагога: Мы, как обычно, составим карту среды. Записывайте всю важную информацию, которую сегодня услышите, а также собственные комментарии и наблюдения. Это поможет найти направление, в котором вам в будущем будет интересно развиваться.

Сегодня мы поговорим об отрасли и профессиях, которые отвечают за комфортное и безопасное передвижение. Запишите тему нашего занятия: «Россия комфортная: транспорт».

Обучающиеся записывают тему занятия.

Слово педагога: Ребята, как вы думаете, для чего в нашей жизни нужен транспорт?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Совершенно верно! Мы пользуемся им каждый день: он помогает нам добираться до школы, в магазин, на работу, а также доставляет продукты и товары в торговые точки. Транспорт необходим и для людей, и для перемещения различных грузов. И это подсказка к следующему вопросу. Как вы думаете, какие ключевые подотрасли существуют в сфере транспорта?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Верно! Транспорт делится на пассажирские и грузовые перевозки.

Существует несколько видов таких перевозок: автомобильные, железнодорожные, морские и авиационные. Запишите это в свои тетради. Каждый вид транспорта играет важную роль в экономике, особенно в такой большой стране, как Россия. Именно транспорт помогает

соединять разные регионы, перемещаться людям и доставлять товары на огромные расстояния. Он буквально связывает нашу страну воедино.

Но сфера транспорта — это не только автомобили. Это дороги, мосты, маршруты, остановки и станции. Здесь трудятся инженеры-проектировщики, которые занимаются планированием и созданием безопасных дорог и мостовых конструкций, сварщики, обеспечивающие прочность металлических конструкций. А ещё здесь работают специалисты по дорожному строительству и обслуживанию, которые следят за состоянием дорог и мостов, делая транспортную систему безопасной и надёжной.

Сегодня мы узнаем больше о профессиях в этой сфере. Вас ждут увлекательные видеоролики и задания, которые помогут понять, какие навыки и качества необходимы для успеха в транспортной отрасли.

Сядимся в наш виртуальный вагон и начинаем путешествие с просмотра ролика!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков погулять в парке.

Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), транспорт и энергетика. Именно они делают наш дом, двор и окружающее пространство удобными для жизни.

Сегодня мы поговорим о транспорте — благодаря ему мы экономим время и столько всего успеваем! Автобусы, троллейбусы, трамваи, автомобили, корабли, самолёты, метро и поезда! Большая, сложная и нужная система, в которой работают миллионы людей самых разных профессий.

Управляет этой системой Министерство транспорта России. Оно определяет правила работы транспортных организаций и строит новые транспортные объекты.

Две главные задачи транспорта — это перевозки людей и грузов.

Оглянитесь. Вещи, которые вы видите вокруг себя, были доставлены транспортом. Иногда они проделывали путь в тысячи километров. Ежегодно в России перевозят сотни и сотни миллионов тонн грузов. Более 80% всех грузов на планете перевозится морским транспортом. Также для перевозки грузов используются железнодорожный, автомобильный и авиатранспорт.

Но главный в транспортной сфере — всегда пассажир, то есть каждый из нас. За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

Как же работает транспортная система страны? Только несколько фактов!

Протяжённость всех железных дорог страны — около 90 тысяч километров. Это два с лишним экватора нашей планеты! За 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек. То есть трижды «прокатили» всё население Земли!

Наша авиация перевозит ежегодно более 100 миллионов пассажиров, в составе воздушного флота — более 1100 воздушных судов. Только этим летом самолёты «Аэрофлота» перевезли рекордные семь миллионов пассажиров.

А ещё в России почти 1,6 миллионов километров дорог. Их постоянно нужно обслуживать, ремонтировать и строить новые. Например, за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

Благодаря кому стали возможны такие результаты?

За каждой поездкой стоит огромная работа специалистов. Водители легковых автомобилей, городского транспорта, машинисты поездов, капитаны кораблей, пилоты самолётов и другие члены экипажа, диспетчеры, сотрудники станций и аэропортов, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики — работают вместе, чтобы ваш путь из пункта А в пункт Б, как в школьной задачке, был удобным и безопасным.

Сегодня транспорт стремительно меняется. В нашу жизнь навсегда вошли электрические автомобили и поезда. Всё больше техники становится беспилотной, то есть управляемой без участия человека. Беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли, роботакси — всё это уже реальность. Транспорт будущего — это поезда, способные обогнать вертолёт и даже самолёт. Это космоланы. Это полностью беспилотная техника. Это машины, работающие не на бензине, а на водороде и других видах топлива.

Новые технологии, современный транспорт, перевозки и путешествия — интересно?

Занимайте свои места и пристегните ремни. Добро пожаловать на борт!

Обсуждение ролика

Слово педагога: Ребята, пришло время перейти к нашему следующему заданию, связанному с видеороликом. Надеюсь, вы готовы к этому интересному и увлекательному процессу, а заодно проверим вашу внимательность! Сейчас каждая команда должна будет ответить на вопрос без подсказок остальных. За каждый правильный ответ я буду присваивать один балл. Победит та команда, которая наберёт наибольшее количество баллов. Готовы? Тогда начнём! Педагог демонстрирует слайд с вопросами или зачитывает их вслух. Команды отвечают по очереди. Если одна команда не может дать ответ, ход переходит к следующей. Победит та команда, которая верно ответит на большее количество вопросов.

Вопросы:

Какие две главные задачи выполняются с помощью транспорта?

Назовите три профессии, о которых упоминалось в ролике.

Сколько человек перевезли Российские железные дороги за 20 лет?

А кто запомнил, сколько всего пассажиров перевозит вся транспортная система нашей страны за год?

Какая организация отвечает за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране?

Каким будет транспорт будущего?

Ответы обучающихся. Когда команда даёт ответ, педагог сообщает, верен ли он.

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Грузовые и пассажирские перевозки.

Водители легковых автомобилей, городского транспорта, машинисты поездов, капитаны кораблей, пилоты самолётов и другие члены экипажа, диспетчеры, сотрудники станций и аэропортов, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики.

За 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек. То есть трижды «прокатили» всё население Земли!

За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

За создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

Транспорт будущего — это поезда, способные обогнать вертолёт и даже самолёт. Это космоланы. Это полностью беспилотная техника. Это машины, работающие не на бензине, а на водороде и других видах топлива.

Слово педагога: Верно, молодцы! В ролике нам рассказали про многие виды транспорта, но есть ещё один, о котором не упоминалось. Подумайте, какой вид транспорта есть ещё.

Обучающиеся высказывают свои предположения.

Слово педагога: Правильный ответ — трубопроводный транспорт! Да, такой тоже бывает! Он помогает перевозить углеводородное сырьё: нефть, природный газ и жидкие нефтепродукты. Удивлены? Хорошо, давайте подсчитаем баллы.

Педагог подсчитывает количество баллов, называет команду-победителя или говорит: «Ничья, победила дружба!». После этого педагог раздаёт командам ещё по одному кусочку пазла.

Слово педагога: Отлично, ребята! Вы внимательно смотрели видеоролик. Едем дальше!

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Мы уже узнали из ролика о некоторых профессиях в сфере транспорта. А теперь давайте с помощью небольшой игры разберёмся, в чём заключаются профессиональные обязанности этих специалистов.

Итак, специалисты разных профессий выполняют на работе различные задачи и действия. Например, водитель автобуса начинает свой день с проверки и запуска двигателя, чтобы убедиться, что всё оборудование в порядке. Это часть его профессиональных обязанностей.

В этой игре задача команд — обсудить и угадать профессию по описанию обязанностей.

Предлагайте свои варианты — возможно, ваш ответ окажется верным. Не стесняйтесь делиться предположениями!

Итак, внимание!

Педагог по очереди демонстрирует слайды или зачитывает описания. Подсказка для педагога:

Профессия № 1

Трудовые обязанности:

Осмотр салона трамвая на наличие посторонних предметов перед началом и после окончания работы.

Устранение небольших неисправностей трамвая перед выездом на линию.

Оповещение диспетчера о возникновении нештатных ситуаций во время работы.

Ответ: водитель трамвая. Этот специалист управляет трамваем и отвечает за безопасность.

Профессия № 2

Трудовые обязанности:

Знакомство с информацией о предстоящем полёте.

Расчёт максимально допустимой загрузки воздушного судна.

Контроль заправки воздушного судна топливом.

Ответ: пилот воздушного судна. Этот специалист управляет самолётом. Он отвечает за жизнь и безопасность пассажиров на борту и соблюдает правила воздушного движения.

Профессия № 3

Трудовые обязанности:

Соблюдение правил дорожного движения.

Проверка технического состояния автомобиля перед выездом.

Устранение мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов.

Ответ: водитель легкового автомобиля. Этот специалист управляет транспортным средством. В его обязанности входит контроль технического состояния транспорта. Он также может выполнить мелкий ремонт.

Профессия № 4

Трудовые обязанности:

Информирование экипажа о нештатных ситуациях на борту воздушного судна.

Контроль безопасного размещения ручной клади в пассажирской кабине.

Оказание первой помощи пассажирам воздушного судна.

Ответ: бортпроводник. Этот специалист следит за безопасностью и комфортом пассажиров.

Он информирует о маршруте движения и правилах поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Профессия № 5

Трудовые обязанности:

Оценка технического состояния автомобиля.

Выполнение работ по ремонту автомобиля.

Подбор запчастей и инструментов для ремонта автомобиля.

Ответ: автомеханик. Этот специалист занимается ремонтом и техническим обслуживанием автомобилей.

Профессия № 6

Трудовые обязанности:

Объяснение ученику принципов действия и управления транспортным средством.

Сопровождение ученика в учебных поездках на закрытых площадках и на дорогах.

Проверка наличия на транспортном средстве опознавательного знака «Учебное транспортное средство».

Ответ: инструктор по вождению. Этот специалист обучает начинающих водителей безопасному управлению автомобилем.

Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы. После того как команды закончат выполнять задание — объявляет победителя игры или ничью, если все набрали одинаковое количество баллов. Затем педагог раздаёт ещё по одному кусочку пазла.

Слово педагога: Отлично! Вы прекрасно справились с игрой. Посмотрим следующий видеоролик и узнаем о трудовых обязанностях специалистов из первых уст.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Групповая работа

Слово педагога: Что нового вы узнали о специалистах в сфере транспорта? Что вам особенно запомнилось?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Прекрасно! Напоминаю, что вы можете записывать в рабочую тетрадь важную информацию об отрасли и профессиях. Ведите путевые заметки, добавляйте свои комментарии. Это поможет надолго сохранить ваши впечатления об этой сфере. А теперь предлагаю вам ещё одну интересную игру.

Задача обучающихся — организовать безопасную и комфортную поездку на пассажирском поезде. Чтобы это сделать, нужно подобрать пару — «специалист» и «обязанность». В этом случае поездка будет комфортна и безопасна.

Слово педагога: В игре-разминке мы уже познакомились с разными профессиями транспортной отрасли. Теперь давайте углубимся и подробнее разберём профессии железнодорожников. Их множество, и, хотя всех этих специалистов называют одним словом — «железнодорожник», каждый выполняет свою важную функцию. Ваша задача — понять, как они работают вместе. Для этого вам нужно организовать безопасную и комфортную поездку на пассажирском поезде. Перед вами список профессий. Ваша задача — распределить роли и определить, кто за что будет отвечать. За каждый правильный ответ команды получают по одному баллу.

Педагог показывает слайд со списком профессий и раздаёт командам бланки для заполнения или, если нет такой возможности, выписывает профессии на доске, зачитывает описания и просит команды записать и пронумеровать ответы на листе бумаги.

Подсказка для педагога:

Профессии:

Машинист локомотива

Диспетчер

Электрик

Кондуктор

Инженер по безопасности

Логист

Эколог

Работник станций

Правильные ответы:

Следит за тем, чтобы все пассажиры имели билеты, помогает им находить места и обеспечивать комфорт в дороге.

Ответ: кондуктор.

Проверяет перед поездкой, чтобы поезд был в исправном состоянии, и контролирует работу систем безопасности.

Ответ: инженер по безопасности.

Контролирует маршрут поезда, обеспечивает безопасность пассажиров в пути.

Ответ: машинист локомотива.

Рассчитывает самый удобный и быстрый маршрут для пассажиров, организывает пересадки, если они нужны, и следит за тем, чтобы поезд приезжал вовремя.

Ответ: логист.

Ремонтирует электрическое оборудование, которое используется на железнодорожных линиях и в поездах, и следит за его работой.

Ответ: электрик.

Обеспечивает движение поезда согласно расписанию, следит за возможными задержками или авариями на пути и информирует об этом машиниста.

Ответ: диспетчер.

Следит за соблюдением экологических стандартов, занимается охраной окружающей среды на территории железнодорожных объектов.

Ответ: эколог.

Отвечает за безопасную и слаженную работу станции и обслуживает пассажиров.

Ответ: работник станции.

Слово педагога: Чтобы поездка на пассажирском поезде прошла успешно, важно, чтобы каждый специалист был на своём месте. Итак, команды готовы, приглашаю представителей от каждой к доске. Представители команд по очереди озвучат свои ответы, а мы вместе с классом отметим правильные варианты и определим победителя этой игры.

Представители команд отвечают. Если педагог не пользовался раздаткой, то ещё раз зачитывает описания, а представители команд по очереди называют ответы. Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы. Когда обучающиеся закончили отвечать — называет команду-победителя или говорит, что победила дружба, если все получили равное количество баллов.

Слово педагога: Ребята, спасибо за работу! Посмотрите, сколько профессий мы успели обсудить. И все они объединяются одним словом — железнодорожник! При этом заметьте, как много разных направлений существует в этой профессии. Мы перечислили лишь часть. Каждый год в нашей стране отмечают День железнодорожника, который празднуется в первое воскресенье августа. В этот день поздравляют всех, кто связан с железными дорогами: машинистов, кондукторов, работников станций, бухгалтеров и многих других. А как можно проложить путь к профессиям в этой сфере? Давайте узнаем из следующего ролика. Но сначала — возьмите ещё по одному кусочку пазла!

Педагог раздаёт командам кусочки пазла.

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Специалисты транспортной отрасли решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолёты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей, машинистам поездов, водителям, бортпроводникам, логистам или диспетчерам? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объяснит, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

И уже сейчас можно получить практические навыки: кружки по робототехнике, моделированию, автомобильные клубы и секции помогают узнать, как устроены автомобили и поезда, их ремонт и обслуживание. Если мечтаете стать пилотом, клубы по авиамоделированию откроют перед вами мир авиации.

Транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Хотите водить поезда или самолёты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Здесь каждый найдёт своё.

Но сейчас вам не нужно жать на газ! У вас впереди много времени, чтобы выбрать профессию. И если вы поймёте, что вам с этой сферой по пути, изучите укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Вот несколько примеров:

Техника и технологии наземного транспорта. Это направление познакомит вас с автомобилями, поездами, автобусами и другими видами наземного транспорта. Вас научат понимать, как работают двигатели, системы безопасности и навигации, а также как можно улучшить транспортные технологии, чтобы сделать их более эффективными.

Авиационная и ракетно-космическая техника. Это направление откроет перед вами мир самолётов, вертолётов, ракет и космических кораблей. Вас познакомят с технологиями, которые помогают летательным аппаратам преодолевать земное притяжение и отправляться в космос.

Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники. Здесь вы узнаете, как специалисты координируют движение воздушных судов, чтобы обеспечить их безопасность, а также как контролируются ракеты и спутники в космосе.

Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. Вас научат, как организовать перевозки по рекам, морям и океанам, и как следить за состоянием кораблей, чтобы они могли безопасно перевозить грузы и пассажиров.

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта. Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают специальностям, связанным с обслуживанием транспортных средств. Или же выбрать вузы, где вы сможете изучать транспортные технологии, авиастроение и машиностроение.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда, одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно, именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в её развитии в будущем! Пусть на вашем пути всегда горит зелёный свет.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Давайте вспомним, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и запоминающимся?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Представьте, что вам выпал шанс работать в сфере транспорта. Чем бы вы хотели заниматься? Какие рабочие задачи выполнять?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Какие из ваших интересов могли бы реализоваться в этой сфере? Не забудьте записать ответ на этот вопрос в свою тетрадь. Сейчас вы только начинаете свой профориентационный путь, но в будущем такие маячки помогут вам найти направление, где можно будет воплотить ваши самые разные интересы. Кто хочет поделиться, какие интересы

ему хотелось бы реализовать в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо за такие прекрасные ответы, вы молодцы и прекрасно поработали. Сейчас я раздам вам последние кусочки пазла, и вы сможете собрать картинку, связанную с темой сегодняшнего занятия. У ваших команд получатся разные картинки, так что, когда закончите, обязательно поделитесь результатом с одноклассниками!

Педагог раздаёт кусочки пазла, обучающиеся в командах собирают свои картинки, а затем показывают друг другу, что получилось.

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Ребята, спасибо за вашу активность и старания. Сегодня вы узнали, как важна сфера транспорта, и увидели, какой труд стоит за простой поездкой на метро или автобусе. Эта сфера делает нашу жизнь удобной и комфортной. Если вам понравилась эта тема, попробуйте изучить её за пределами нашего занятия. Например, вы можете спланировать небольшую поездку в парк или музей вместе с семьёй и подумать, на каком транспорте вы можете туда добраться и какие профессии будут делать вашу поездку комфортной. Это поможет применить полученные знания на практике. Увидимся на следующих занятиях! Спасибо!

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды/карточки, листы бумаги, нарезать детали пазла, разделить класс на три-пять групп, а также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Введение

Слово педагога: Здравствуйте, дорогие ребята! Вы уже успели познакомиться с Аграрной, Индустриальной и Здоровой средой. Сегодня мы откроем новый маршрут и поговорим о новой среде и новых профессиях. В начале занятия я разделил(а) вас на команды, и сейчас ваша задача — придумать им интересные и забавные названия! А ещё у меня для вас небольшой сюрприз: в течение всего занятия вы будете получать кусочки пазла. Когда вы выполните последнее задание, то сможете собрать картинки, связанные с темой занятия. Давайте начнём — вот ваши первые кусочки!

Педагог раздаёт кусочки пазлов командам.

Внимание: анонс механики с пазлами педагог озвучивает только в том случае, если есть возможность распечатать и нарезать материалы для них. Если нет возможности воспользоваться материалами, эта механика не проводится.

Слово педагога: Итак, пора начинать! Для начала давайте задумаемся: какие отрасли помогают сделать нашу жизнь удобной и комфортной? Посмотрите на экран.

Педагог демонстрирует слайд со списком отраслей или записывает названия отраслей на доске.

Строительство и архитектура

Машиностроение

Благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)

Транспорт и транспортная инфраструктура

Энергетика

Волонтерство

Пищевая промышленность

Слово педагога: Подумайте, какие из этих отраслей наиболее влияют на создание комфортных условий для нашей жизни? Выберите несколько вариантов.

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует следующий слайд — с отраслями Комфортной среды.

Слово педагога: Безусловно, вы правы. Все перечисленные вами отрасли делают нашу жизнь и удобной, и комфортной. Однако Комфортная среда включает в себя такие отрасли, как строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика. Эти отрасли создают пространство, в котором мы можем комфортно жить, работать, отдыхать и передвигаться. А ещё, ребята, вы прекрасно справились с первым заданием, так что сейчас ваши команды получают по кусочку пазла.

Педагог раздаёт командам кусочки пазла.

Карта Комфортной среды

Педагог демонстрирует слайд «Карта Комфортной среды».

Слово педагога: Мы, как обычно, составим карту среды. Записывайте всю важную информацию, которую сегодня услышите, а также собственные комментарии и наблюдения. Это поможет найти направление, в котором вам в будущем будет интересно развиваться.

Сегодня мы поговорим об отрасли и профессиях, которые отвечают за комфортное и безопасное передвижение. Запишите тему нашего занятия: «Россия комфортная: транспорт».

Обучающиеся записывают тему занятия.

Слово педагога: Ребята, как вы думаете, для чего в нашей жизни нужен транспорт?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Совершенно верно! Мы пользуемся им каждый день: он помогает нам добираться до школы, в магазин, на работу, а также доставляет продукты и товары в торговые точки. Транспорт необходим и для людей, и для перемещения различных грузов. И это подсказка к следующему вопросу. Как вы думаете, какие ключевые подотрасли существуют в сфере транспорта?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Верно! Транспорт делится на пассажирские и грузовые перевозки.

Существует несколько видов таких перевозок: автомобильные, железнодорожные, морские и авиационные. Запишите это в свои тетради. Каждый вид транспорта играет важную роль в экономике, особенно в такой большой стране, как Россия. Именно транспорт помогает

соединять разные регионы, перемещаться людям и доставлять товары на огромные расстояния. Он буквально связывает нашу страну воедино.

Но сфера транспорта — это не только автомобили. Это дороги, мосты, маршруты, остановки и станции. Здесь трудятся инженеры-проектировщики, которые занимаются планированием и созданием безопасных дорог и мостовых конструкций, сварщики, обеспечивающие прочность металлических конструкций. А ещё здесь работают специалисты по дорожному строительству и обслуживанию, которые следят за состоянием дорог и мостов, делая транспортную систему безопасной и надёжной.

Сегодня мы узнаем больше о профессиях в этой сфере. Вас ждут увлекательные видеоролики и задания, которые помогут понять, какие навыки и качества необходимы для успеха в транспортной отрасли.

Сядимся в наш виртуальный вагон и начинаем путешествие с просмотра ролика!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков погулять в парке.

Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), транспорт и энергетика. Именно они делают наш дом, двор и окружающее пространство удобными для жизни.

Сегодня мы поговорим о транспорте — благодаря ему мы экономим время и столько всего успеваем! Автобусы, троллейбусы, трамваи, автомобили, корабли, самолёты, метро и поезда! Большая, сложная и нужная система, в которой работают миллионы людей самых разных профессий.

Управляет этой системой Министерство транспорта России. Оно определяет правила работы транспортных организаций и строит новые транспортные объекты.

Две главные задачи транспорта — это перевозки людей и грузов.

Оглянитесь. Вещи, которые вы видите вокруг себя, были доставлены транспортом. Иногда они проделывали путь в тысячи километров. Ежегодно в России перевозят сотни и сотни миллионов тонн грузов. Более 80% всех грузов на планете перевозится морским транспортом. Также для перевозки грузов используются железнодорожный, автомобильный и авиатранспорт.

Но главный в транспортной сфере — всегда пассажир, то есть каждый из нас. За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

Как же работает транспортная система страны? Только несколько фактов!

Протяжённость всех железных дорог страны — около 90 тысяч километров. Это два с лишним экватора нашей планеты! За 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек. То есть трижды «прокатили» всё население Земли!

Наша авиация перевозит ежегодно более 100 миллионов пассажиров, в составе воздушного флота — более 1100 воздушных судов. Только этим летом самолёты «Аэрофлота» перевезли рекордные семь миллионов пассажиров.

А ещё в России почти 1,6 миллионов километров дорог. Их постоянно нужно обслуживать, ремонтировать и строить новые. Например, за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

Благодаря кому стали возможны такие результаты?

За каждой поездкой стоит огромная работа специалистов. Водители легковых автомобилей, городского транспорта, машинисты поездов, капитаны кораблей, пилоты самолётов и другие члены экипажа, диспетчеры, сотрудники станций и аэропортов, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики — работают вместе, чтобы ваш путь из пункта А в пункт Б, как в школьной задачке, был удобным и безопасным.

Сегодня транспорт стремительно меняется. В нашу жизнь навсегда вошли электрические автомобили и поезда. Всё больше техники становится беспилотной, то есть управляемой без участия человека. Беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли, роботакси — всё это уже реальность. Транспорт будущего — это поезда, способные обогнать вертолёт и даже самолёт. Это космоланы. Это полностью беспилотная техника. Это машины, работающие не на бензине, а на водороде и других видах топлива.

Новые технологии, современный транспорт, перевозки и путешествия — интересно?

Занимайте свои места и пристегните ремни. Добро пожаловать на борт!

Обсуждение ролика

Слово педагога: Ребята, пришло время перейти к нашему следующему заданию, связанному с видеороликом. Надеюсь, вы готовы к этому интересному и увлекательному процессу, а заодно проверим вашу внимательность! Сейчас каждая команда должна будет ответить на вопрос без подсказок остальных. За каждый правильный ответ я буду присваивать один балл. Победит та команда, которая наберёт наибольшее количество баллов. Готовы? Тогда начнём! Педагог демонстрирует слайд с вопросами или зачитывает их вслух. Команды отвечают по очереди. Если одна команда не может дать ответ, ход переходит к следующей. Победит та команда, которая верно ответит на большее количество вопросов.

Вопросы:

Какие две главные задачи выполняются с помощью транспорта?

Назовите три профессии, о которых упоминалось в ролике.

Сколько человек перевезли Российские железные дороги за 20 лет?

А кто запомнил, сколько всего пассажиров перевозит вся транспортная система нашей страны за год?

Какая организация отвечает за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране?

Каким будет транспорт будущего?

Ответы обучающихся. Когда команда даёт ответ, педагог сообщает, верен ли он.

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Грузовые и пассажирские перевозки.

Водители легковых автомобилей, городского транспорта, машинисты поездов, капитаны кораблей, пилоты самолётов и другие члены экипажа, диспетчеры, сотрудники станций и аэропортов, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики.

За 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек. То есть трижды «прокатили» всё население Земли!

За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

За создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

Транспорт будущего — это поезда, способные обогнать вертолёт и даже самолёт. Это космоланы. Это полностью беспилотная техника. Это машины, работающие не на бензине, а на водороде и других видах топлива.

Слово педагога: Верно, молодцы! В ролике нам рассказали про многие виды транспорта, но есть ещё один, о котором не упоминалось. Подумайте, какой вид транспорта есть ещё.

Обучающиеся высказывают свои предположения.

Слово педагога: Правильный ответ — трубопроводный транспорт! Да, такой тоже бывает! Он помогает перевозить углеводородное сырьё: нефть, природный газ и жидкие нефтепродукты. Удивлены? Хорошо, давайте подсчитаем баллы.

Педагог подсчитывает количество баллов, называет команду-победителя или говорит: «Ничья, победила дружба!». После этого педагог раздаёт командам ещё по одному кусочку пазла.

Слово педагога: Отлично, ребята! Вы внимательно смотрели видеоролик. Едем дальше!

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Мы уже узнали из ролика о некоторых профессиях в сфере транспорта. А теперь давайте с помощью небольшой игры разберёмся, в чём заключаются профессиональные обязанности этих специалистов.

Итак, специалисты разных профессий выполняют на работе различные задачи и действия. Например, водитель автобуса начинает свой день с проверки и запуска двигателя, чтобы убедиться, что всё оборудование в порядке. Это часть его профессиональных обязанностей.

В этой игре задача команд — обсудить и угадать профессию по описанию обязанностей.

Предлагайте свои варианты — возможно, ваш ответ окажется верным. Не стесняйтесь делиться предположениями!

Итак, внимание!

Педагог по очереди демонстрирует слайды или зачитывает описания. Подсказка для педагога:

Профессия № 1

Трудовые обязанности:

Осмотр салона трамвая на наличие посторонних предметов перед началом и после окончания работы.

Устранение небольших неисправностей трамвая перед выездом на линию.

Оповещение диспетчера о возникновении нестандартных ситуаций во время работы.

Ответ: водитель трамвая. Этот специалист управляет трамваем и отвечает за безопасность.

Профессия № 2

Трудовые обязанности:

Знакомство с информацией о предстоящем полёте.

Расчёт максимально допустимой загрузки воздушного судна.

Контроль заправки воздушного судна топливом.

Ответ: пилот воздушного судна. Этот специалист управляет самолётом. Он отвечает за жизнь и безопасность пассажиров на борту и соблюдает правила воздушного движения.

Профессия № 3

Трудовые обязанности:

Соблюдение правил дорожного движения.

Проверка технического состояния автомобиля перед выездом.

Устранение мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов.

Ответ: водитель легкового автомобиля. Этот специалист управляет транспортным средством. В его обязанности входит контроль технического состояния транспорта. Он также может выполнить мелкий ремонт.

Профессия № 4

Трудовые обязанности:

Информирование экипажа о нештатных ситуациях на борту воздушного судна.

Контроль безопасного размещения ручной клади в пассажирской кабине.

Оказание первой помощи пассажирам воздушного судна.

Ответ: бортпроводник. Этот специалист следит за безопасностью и комфортом пассажиров.

Он информирует о маршруте движения и правилах поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Профессия № 5

Трудовые обязанности:

Оценка технического состояния автомобиля.

Выполнение работ по ремонту автомобиля.

Подбор запчастей и инструментов для ремонта автомобиля.

Ответ: автомеханик. Этот специалист занимается ремонтом и техническим обслуживанием автомобилей.

Профессия № 6

Трудовые обязанности:

Объяснение ученику принципов действия и управления транспортным средством.

Сопровождение ученика в учебных поездках на закрытых площадках и на дорогах.

Проверка наличия на транспортном средстве опознавательного знака «Учебное транспортное средство».

Ответ: инструктор по вождению. Этот специалист обучает начинающих водителей безопасному управлению автомобилем.

Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы. После того как команды закончат выполнять задание — объявляет победителя игры или ничью, если все набрали одинаковое количество баллов. Затем педагог раздаёт ещё по одному кусочку пазла.

Слово педагога: Отлично! Вы прекрасно справились с игрой. Посмотрим следующий видеоролик и узнаем о трудовых обязанностях специалистов из первых уст.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Групповая работа

Слово педагога: Что нового вы узнали о специалистах в сфере транспорта? Что вам особенно запомнилось?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Прекрасно! Напоминаю, что вы можете записывать в рабочую тетрадь важную информацию об отрасли и профессиях. Ведите путевые заметки, добавляйте свои комментарии. Это поможет надолго сохранить ваши впечатления об этой сфере. А теперь предлагаю вам ещё одну интересную игру.

Задача обучающихся — организовать безопасную и комфортную поездку на пассажирском поезде. Чтобы это сделать, нужно подобрать пару — «специалист» и «обязанность». В этом случае поездка будет комфортна и безопасна.

Слово педагога: В игре-разминке мы уже познакомились с разными профессиями транспортной отрасли. Теперь давайте углубимся и подробнее разберём профессии железнодорожников. Их множество, и, хотя всех этих специалистов называют одним словом — «железнодорожник», каждый выполняет свою важную функцию. Ваша задача — понять, как они работают вместе. Для этого вам нужно организовать безопасную и комфортную поездку на пассажирском поезде. Перед вами список профессий. Ваша задача — распределить роли и определить, кто за что будет отвечать. За каждый правильный ответ команды получают по одному баллу.

Педагог показывает слайд со списком профессий и раздаёт командам бланки для заполнения или, если нет такой возможности, выписывает профессии на доске, зачитывает описания и просит команды записать и пронумеровать ответы на листе бумаги.

Подсказка для педагога:

Профессии:

Машинист локомотива

Диспетчер

Электрик

Кондуктор

Инженер по безопасности

Логист

Эколог

Работник станций

Правильные ответы:

Следит за тем, чтобы все пассажиры имели билеты, помогает им находить места и обеспечивать комфорт в дороге.

Ответ: кондуктор.

Проверяет перед поездкой, чтобы поезд был в исправном состоянии, и контролирует работу систем безопасности.

Ответ: инженер по безопасности.

Контролирует маршрут поезда, обеспечивает безопасность пассажиров в пути.

Ответ: машинист локомотива.

Рассчитывает самый удобный и быстрый маршрут для пассажиров, организывает пересадки, если они нужны, и следит за тем, чтобы поезд приезжал вовремя.

Ответ: логист.

Ремонтирует электрическое оборудование, которое используется на железнодорожных линиях и в поездах, и следит за его работой.

Ответ: электрик.

Обеспечивает движение поезда согласно расписанию, следит за возможными задержками или авариями на пути и информирует об этом машиниста.

Ответ: диспетчер.

Следит за соблюдением экологических стандартов, занимается охраной окружающей среды на территории железнодорожных объектов.

Ответ: эколог.

Отвечает за безопасную и слаженную работу станции и обслуживает пассажиров.

Ответ: работник станции.

Слово педагога: Чтобы поездка на пассажирском поезде прошла успешно, важно, чтобы каждый специалист был на своём месте. Итак, команды готовы, приглашаю представителей от каждой к доске. Представители команд по очереди озвучат свои ответы, а мы вместе с классом отметим правильные варианты и определим победителя этой игры.

Представители команд отвечают. Если педагог не пользовался раздаткой, то ещё раз зачитывает описания, а представители команд по очереди называют ответы. Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы. Когда обучающиеся закончили отвечать — называет команду-победителя или говорит, что победила дружба, если все получили равное количество баллов.

Слово педагога: Ребята, спасибо за работу! Посмотрите, сколько профессий мы успели обсудить. И все они объединяются одним словом — железнодорожник! При этом заметьте, как много разных направлений существует в этой профессии. Мы перечислили лишь часть. Каждый год в нашей стране отмечают День железнодорожника, который празднуется в первое воскресенье августа. В этот день поздравляют всех, кто связан с железными дорогами: машинистов, кондукторов, работников станций, бухгалтеров и многих других. А как можно проложить путь к профессиям в этой сфере? Давайте узнаем из следующего ролика. Но сначала — возьмите ещё по одному кусочку пазла!

Педагог раздаёт командам кусочки пазла.

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Специалисты транспортной отрасли решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолёты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей, машинистам поездов, водителям, бортпроводникам, логистам или диспетчерам? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объяснит, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

И уже сейчас можно получить практические навыки: кружки по робототехнике, моделированию, автомобильные клубы и секции помогают узнать, как устроены автомобили и поезда, их ремонт и обслуживание. Если мечтаете стать пилотом, клубы по авиамоделированию откроют перед вами мир авиации.

Транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Хотите водить поезда или самолёты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Здесь каждый найдёт своё.

Но сейчас вам не нужно жать на газ! У вас впереди много времени, чтобы выбрать профессию. И если вы поймёте, что вам с этой сферой по пути, изучите укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Вот несколько примеров:

Техника и технологии наземного транспорта. Это направление познакомит вас с автомобилями, поездами, автобусами и другими видами наземного транспорта. Вас научат понимать, как работают двигатели, системы безопасности и навигации, а также как можно улучшить транспортные технологии, чтобы сделать их более эффективными.

Авиационная и ракетно-космическая техника. Это направление откроет перед вами мир самолётов, вертолётов, ракет и космических кораблей. Вас познакомят с технологиями, которые помогают летательным аппаратам преодолевать земное притяжение и отправляться в космос.

Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники. Здесь вы узнаете, как специалисты координируют движение воздушных судов, чтобы обеспечить их безопасность, а также как контролируются ракеты и спутники в космосе.

Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. Вас научат, как организовать перевозки по рекам, морям и океанам, и как следить за состоянием кораблей, чтобы они могли безопасно перевозить грузы и пассажиров.

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта. Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают специальностям, связанным с обслуживанием транспортных средств. Или же выбрать вузы, где вы сможете изучать транспортные технологии, авиастроение и машиностроение.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда, одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно, именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в её развитии в будущем! Пусть на вашем пути всегда горит зелёный свет.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Давайте вспомним, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и запоминающимся?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Представьте, что вам выпал шанс работать в сфере транспорта. Чем бы вы хотели заниматься? Какие рабочие задачи выполнять?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Какие из ваших интересов могли бы реализоваться в этой сфере? Не забудьте записать ответ на этот вопрос в свою тетрадь. Сейчас вы только начинаете свой профориентационный путь, но в будущем такие маячки помогут вам найти направление, где можно будет воплотить ваши самые разные интересы. Кто хочет поделиться, какие интересы

ему хотелось бы реализовать в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо за такие прекрасные ответы, вы молодцы и прекрасно поработали. Сейчас я раздам вам последние кусочки пазла, и вы сможете собрать картинку, связанную с темой сегодняшнего занятия. У ваших команд получатся разные картинки, так что, когда закончите, обязательно поделитесь результатом с одноклассниками!

Педагог раздаёт кусочки пазла, обучающиеся в командах собирают свои картинки, а затем показывают друг другу, что получилось.

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Ребята, спасибо за вашу активность и старания. Сегодня вы узнали, как важна сфера транспорта, и увидели, какой труд стоит за простой поездкой на метро или автобусе. Эта сфера делает нашу жизнь удобной и комфортной. Если вам понравилась эта тема, попробуйте изучить её за пределами нашего занятия. Например, вы можете спланировать небольшую поездку в парк или музей вместе с семьёй и подумать, на каком транспорте вы можете туда добраться и какие профессии будут делать вашу поездку комфортной. Это поможет применить полученные знания на практике. Увидимся на следующих занятиях! Спасибо!

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды/карточки, листы бумаги, разделить класс на три группы, а также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Введение

Слово педагога: Здравствуйте, ребята! Сегодня мы откроем новый этап нашего профориентационного пути и поговорим о Комфортной среде. Это новая тема для вас, поэтому давайте начнём с вопроса: как вы понимаете понятие «комфортное пространство»? Как бы вы его объяснили?

Ответы обучающихся. Возможные ответы: удобное и близкое расположение необходимых заведений, магазинов, больниц и другое.

Слово педагога: Отличные ответы, молодцы! Комфортное пространство — это действительно важная часть нашей жизни. Оно включает в себя удобное расположение необходимой инфраструктуры: поликлиник, больниц, детских садов, школ, магазинов и других важных объектов. Кроме того, комфортная среда обеспечивает нас необходимыми ресурсами, такими как электричество, водопровод и связь. Всё это делает нашу жизнь комфортной. А теперь давайте подумаем, какие отрасли помогают создавать Комфортную среду. Посмотрите на экран (на доску) и выберите подходящие варианты.

Педагог демонстрирует слайд со списком отраслей или записывает названия отраслей на доске.

Экология

Строительство и архитектура

Кибербезопасность

Полиция

Благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)

Транспорт и транспортная инфраструктура

Фармация

Энергетика

Правильные ответы: строительство и архитектура, благоустройство и жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика.

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует следующий слайд — с отраслями Комфортной среды.

Слово педагога: Безусловно, все отрасли, которые вы назвали, делают нашу жизнь комфортной. Однако строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, а также энергетика — те самые отрасли, которые составляют Комфортную среду. Эти отрасли создают пространство, в котором мы можем жить, учиться, работать и отдыхать с комфортом. Кроме того, они отвечают за безопасное и удобное передвижение, особенно это касается транспорта. Сегодня мы как раз поговорим об этой важной отрасли. Запишите тему занятия: «Россия комфортная: транспорт».

Обучающиеся записывают тему занятия.

Карта комфортной среды

Педагог демонстрирует слайд «Карта Комфортной среды».

Слово педагога: Сегодня вы начнёте составлять карту новой среды, куда будете записывать важную информацию и свои размышления. Можно сравнить это с путевыми заметками, которые помогут вам лучше понять отрасль и её профессии. Это станет отличным ориентиром и поможет в будущем выбрать верный маршрут.

Поднимите руки, кто из вас пользуется транспортом хотя бы раз в неделю?

Обучающиеся поднимают руки.

Слово педагога: Здорово, спасибо! На самом деле вы встречаетесь со сферой транспорта ещё чаще, чем вам кажется. Ведь она отвечает не только за передвижение людей, но и за доставку грузов. Более того, транспорт включает в себя и такие процессы, как доставка воды в наши дома через системы водоснабжения и отопления, а также отвод сточных вод. Даже электричество, интернет и мобильная связь требуют доставки через сети. Без этих невидимых «перевозок» наша жизнь была бы совсем другой! Запишите, пожалуйста, эту информацию в свои тетради.

Сегодня мы поговорим о том, какие профессионалы помогают делать перевозки комфортными и безопасными, и какие рабочие задачи они выполняют. Мы также поиграем и посмотрим видеоролики, которые откроют для нас много нового. И первая остановка нашего

пути — видеоролик. Смотрите его внимательно! После просмотра я задам вам несколько вопросов.

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков погулять в парке. Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и энергетика. Именно они делают наш дом, двор и окружающее пространство удобными для жизни.

Сегодня речь пойдёт о транспорте. Это одна из важнейших отраслей, которая ежедневно влияет на нашу жизнь и играет ключевую роль в экономике России. В этой сфере трудятся более пяти миллионов человек, и специалисты в области транспорта всегда будут востребованы. Ведь транспорт — это не только техника, это ещё и целая инфраструктура: дороги, мосты, скоростные магистрали, автобусные остановки и железнодорожные станции. Управляет этой системой Министерство транспорта России. Оно определяет правила работы транспортных организаций, строит новые транспортные объекты.

Основная задача транспорта — перевозить людей и грузы. В этом участвуют гражданская авиация, железные дороги, морские и речные суда, автомобильный транспорт. Всё, что нас окружает, чем мы пользуемся каждый день, однажды было доставлено с помощью транспорта — и часто сразу несколькими его видами. Только представьте: ежегодно в России перевозят сотни миллионов тонн грузов, которые так ждут люди. Более 80% всех грузов на планете перевозится морским транспортом.

Но главный в этой сфере — всегда пассажир. То есть каждый из нас. За год транспортная система страны перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

К примеру, российская авиация ежегодно перевозит более 100 миллионов пассажиров на более чем 1100 воздушных судах. Только этим летом самолёты «Аэрофлота» перевезли рекордные семь миллионов пассажиров.

Сеть железных дорог России составляет около 90 тысяч километров — это больше, чем два экватора Земли! За последние 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиарда человек, то есть трижды «прокатили» всё население планеты.

Длина автомобильных дорог в нашей стране почти 1,6 миллиона километров. Их постоянно нужно обслуживать, ремонтировать и строить новые. Например, за создание целой сети скоростных трасс в нашей стране отвечает «Автодор».

За каждой поездкой стоит труд множества специалистов. Водители, автомеханики и слесари, машинисты, железнодорожники и моряки, диспетчеры, специалисты по безопасности, сотрудники станций и аэропортов, стюарды и стюардессы, строители мостов и дорог: инженеры-проектировщики, конструкторы, сварщики — работают вместе, чтобы ваш путь из пункта А в пункт Б, как в школьной задачке, был удобным и безопасным. Сегодня транспорт стремительно меняется. Электрические автомобили и поезда становятся привычной частью нашей жизни. Всё больше техники управляется искусственным интеллектом: беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли, роботакси — это уже не научная фантастика, а реальность. Но никакой искусственный интеллект и самые продвинутые технологии не заменят человека — обученного, опытного, профессионала своего дела.

Будущее транспорта обещает быть захватывающим. Это вакуумные поезда, способные разгоняться до 1200 км/ч в специальных трубах, космоланы, полностью беспилотная техника, новые виды топлива и технологий. И вы сможете быть в списке создателей транспорта будущего — сегодня каждый шестой студент в нашей стране получает транспортную специальность.

Если вам интересны новые технологии, современная техника, перевозки и путешествия — занимайте свои места и пристегните ремни! Добро пожаловать на борт!

Обсуждение ролика

Каждая команда должна по очереди ответить на вопрос. За каждый правильный ответ присваивается один балл. Победит та команда, которая ответит верно на большее количество вопросов.

Слово педагога: Давайте проверим вашу внимательность! В начале занятия я разделил(а) вас на три команды, и каждой я задам по одному вопросу. Когда все команды ответят, перейдём к дополнительным вопросам, где важна скорость — отвечать будет та команда, которая поднимет руку первой. Победит та, которая наберёт больше всего баллов, поэтому не подсказывайте другим. Помните, что засчитываются только ответы по поднятию руки, выкрики не считаются. Готовы? Тогда начнём!

Педагог демонстрирует слайд с вопросами или записывает их на доске, а затем по очереди зачитывает. Команды отвечают, поднимая руки.

Вопросы:

Что такое комфортная среда и какие отрасли в неё входят?

Какая задача является основной для транспорта?

Сколько пассажиров ежегодно перевозит транспортная система России?

Какую длину составляет сеть железных дорог России и сколько людей перевезли

Российские железные дороги за последние 20 лет?

Какие специалисты участвуют в работе транспортной системы, чтобы сделать поездки удобными и безопасными?

Какие изменения происходят в транспорте благодаря искусственному интеллекту и новым технологиям?

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Комфортная среда включает строительство и архитектуру, благоустройство и ЖКХ, транспорт и энергетику. Эти отрасли делают наши дома и общественные пространства удобными для жизни.

Основная задача транспорта — перевозка людей и грузов.

Ежегодно транспортная система России перевозит более 15 миллиардов пассажиров.

Сеть железных дорог России составляет около 90 тысяч километров, что больше двух экваторов Земли. За последние 20 лет Российские железные дороги перевезли более 23 миллиардов человек.

В работе транспортной системы участвуют водители, автомеханики, слесари, машинисты, железнодорожники, моряки, диспетчеры, специалисты по безопасности, сотрудники станций и аэропортов, стюарды, стюардессы, строители, инженеры-проектировщики, конструкторы и сварщики.

Всё больше техники становится электрической и управляется искусственным интеллектом: беспилотные автомобили, летательные аппараты, корабли и роботакси уже становятся частью реальности, а не научной фантастики.

Педагог подсчитывает количество баллов и называет команду-победителя.

Слово педагога: Отличная работа, ребята! Вы внимательно смотрели видеоролик.

В нём рассказали про многие виды транспорта, но есть ещё один, о котором не упоминалось. Подумайте, какой вид транспорта есть ещё.

Обучающиеся высказывают свои предположения.

Слово педагога: Правильный ответ — трубопроводный транспорт! Да, такой тоже бывает! Он помогает перевозить углеводородное сырьё: нефть, природный газ и жидкие нефтепродукты. А теперь я задам вопрос, который не связан с роликом. Мы знаем, что единицы измерения помогают выразить количество чего-то: метры — для длины, килограммы — для веса. Как вы думаете, какой показатель используют для измерения объёма работы, выполненной транспортом?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо за рассуждения. Верный ответ — пассажиро-километр и тонно-километр. Первый показывает, сколько километров проехали все пассажиры вместе. Например, если 10 человек проехали 10 километров каждый, это будет 100 пассажиро-

километров. Второй показатель измеряет, сколько тонн груза перевезли и на какое расстояние. Например, если перевезли 5 тонн груза на 20 километров, это будет 100 тонно-километров. Напомню, что всю важную и заинтересовавшую вас информацию вы можете записывать в свою рабочую тетрадь. А мы едем дальше!

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Ребята, в сфере транспорта трудятся специалисты с высшим и со средним профессиональным образованием. Кстати, напомните мне значения этих понятий. Кто может их объяснить?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Спасибо, ребята! Высшее образование можно получить после колледжа или окончания 11-го класса школы в университете или институте. Эти направления подготовки требуют длительного обучения — 4–6 лет. После обучения можно стать инженером систем транспортного видеонаблюдения, логистом и судоводителем. А среднее профессиональное образование часто сокращённо называют СПО. Вы можете поступить после 9-го или после 11-го класса в колледж или техникум и получить специальность. Специальности СПО — это профессии, которые можно освоить за 3–4 года обучения. А в рамках программы «Профессионалитет» обучение в колледже можно завершить всего за 2 года, получив востребованную профессию и быстро начав карьеру. Примеры востребованных профессий в сфере транспорта — это машинист локомотива, моторист, крановщик и бортпроводник. Выпускники СПО могут сразу начинать работать или продолжить учёбу в вузе. Сейчас мы в процессе игры подробнее познакомимся с профессиями этой сферы.

Подсказка для педагога. Описание игры:

Игра основана на ассоциациях и быстрых размышлениях. Обучающимся будет предложен набор профессий и список основных задач, которые решают эти специалисты. Обучающиеся должны как можно быстрее соотнести профессию с задачей. Это не просто выбор решения, а командная игра на скорость и логику.

Механика игры:

Каждой команде даётся по три профессии, однако в начале игры команды не знают, что у них разный набор профессий. Список профессий находится на карточках раздаточного материала — перед занятием педагог распечатывает и разрезает их либо записывает на листах бумаги и раздаёт листы командам. Вопросы предлагаются для всех команд.

Педагог по очереди читает вопросы о задачах, которые выполняет специалист. Команды обсуждают и предлагают профессии из своего списка. Как только профессия определена, команда поднимает руки, чтобы опередить соперников. Команда, которая первой правильно выполнит задание, получает три балла, вторая — два балла, а третья — один балл. Во время игры педагог ведёт счёт.

Побеждает команда, которая правильно соотнесёт свои профессии с задачами быстрее других и получит наибольшее количество баллов.

Слово педагога: Ребята, в начале занятия я разделил(а) вас на три команды. Каждой команде предложен список профессий. Вам предстоит как можно быстрее определить, какая основная задача подходит для каждой профессии из списка. Вопросы будут для всех сразу, так что вам нужно обсудить с сокомандниками, кто из специалистов возьмёт на себя задачу, и как можно быстрее поднять руки. Выкрики с места без поднятия руки не считаются! Победит команда, которая быстрее и лучше справится с заданием. Готовы? Тогда начнём!

Подсказка для педагога. Профессии для команд:

Команда № 1:

Машинист локомотива — СПО, специалист, который управляет локомотивом (поездом). Он отвечает за безопасное передвижение по железнодорожным путям, соблюдая график и правила движения.

Слесарь по ремонту подвижного состава — СПО, занимается техническим обслуживанием и ремонтом поездов и вагонов, чтобы обеспечить их исправность и безопасность на путях.

Оператор дорожных сетей — СПО, отвечает за координацию и контроль движения на автомобильных и железнодорожных путях, управляет системами автоматизированного управления движением.

Команда № 2:

Авиамеханик — СПО, специалист, который занимается техническим обслуживанием и ремонтом самолётов, чтобы они были безопасны для полётов и исправно функционировали.

Инженер путей сообщения — ВО, проектирует, строит и контролирует работу транспортной инфраструктуры (мостов, дорог, железнодорожных путей), обеспечивая их безопасность и надёжность.

Оператор БПЛА (беспилотных летательных аппаратов) — СПО, управляет беспилотными устройствами для различных задач, включая разведку, доставку грузов и мониторинг объектов.

Команда № 3:

Логист — ВО, специалист, который планирует и управляет процессами доставки товаров и грузов, организует транспортные маршруты для оптимальной скорости и эффективности.

Судоводитель-помощник механика маломерного судна — СПО, управляет маломерными судами и следит за их техническим состоянием, обеспечивая безопасность на воде.

Бортпроводник — СПО, член экипажа самолёта, который обеспечивает комфорт и безопасность пассажиров на борту, а также помогает при эвакуации и в нестандартных ситуациях.

Вопросы для всех команд:

Кто отвечает за ремонт и техническое обслуживание транспорта, чтобы он всегда был в исправном состоянии?

Кто следит за безопасностью и обеспечивает комфорт в пути?

Кто координирует перемещение людей или грузов, планируя маршруты и доставку?

Верные ответы:

Кто отвечает за ремонт и техническое обслуживание транспорта?

Команда № 1: Слесарь по ремонту подвижного состава.

Команда № 2: Авиамеханик.

Команда № 3: Судоводитель-помощник механика маломерного судна.

Комментарий: Эти специалисты занимаются техническим обслуживанием и ремонтом транспорта, чтобы он всегда был исправен и безопасен для движения.

Кто следит за безопасностью и обеспечивает комфорт в пути?

Команда № 1: Машинист локомотива.

Команда № 2: Оператор БПЛА.

Команда № 3: Бортпроводник.

Комментарий: Специалисты по транспорту этой категории обеспечивают управление, следят за безопасностью пассажиров и транспортных средств на любом маршруте.

Кто координирует перемещение людей или грузов, планируя маршруты?

Команда № 1: Оператор дорожных сетей.

Команда № 2: Инженер путей сообщения.

Команда № 3: Логист.

Комментарий: Эти специалисты координируют работу транспорта, разрабатывают маршруты и эффективно осуществляют перевозки пассажиров или грузов.

Слово педагога: Отличная работа, ребята!

Педагог подсчитывает очки и называет номер команды, которая оказалась самой быстрой и внимательной. Если две или все три команды набрали одинаковое количество баллов, педагог объявляет ничью.

Слово педагога: А теперь давайте вместе подумаем, какой вывод мы можем сделать из этой игры.

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Верно! Мы выяснили, что у самых разных профессий могут быть похожие задачи. Оказывается, следить за безопасностью в пути может не только машинист локомотива. И оператор беспилотника отвечает за свой беспилотник и следит за ним, и бортпроводник выполняет подобную задачу.

А ещё в ходе игры вы познакомились с различными профессиями и направлениями подготовки в системе среднего профессионального образования. Каждая из этих профессий играет ключевую роль в обеспечении безопасности и комфорта на транспорте. А сейчас давайте посмотрим видеоролик, в котором специалисты расскажут о своих рабочих задачах и поделятся своим опытом.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Групповая работа

Слово педагога: Что нового вы узнали о специалистах в сфере транспорта? Что вам особенно запомнилось?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Отлично! Не забудьте записывать в рабочую тетрадь важные сведения об отрасли и профессиях. Назовём их «путевые заметки». Ваши заметки помогут сохранить впечатления надолго. А теперь давайте сыграем в увлекательную игру. Называется она **«Морская»**.

Задача обучающихся — организовать безопасную и комфортную поездку на морском судне. Чтобы это сделать, нужно верно распределить обязанности и должности каждого сотрудника. Для этого им нужно подобрать пару — «должность» и «обязанность». В этом случае поездка будет комфортна и безопасна. После того как пары будут подобраны верно, педагог предлагает обучающимся определить школьные предметы и личные качества, которые подходят к каждой должности.

Слово педагога: В этой игре мы попробуем решить задачу, с которой ежедневно сталкиваются специалисты транспортной отрасли. Ваша цель — организовать морской круиз по островам. Перед вами список должностей. Должность — это конкретная позиция, которую специалист занимает в компании, а профессия — это вид деятельности. Например, у педагога, завуча и директора школы может быть одно образование и одна профессия, но их должности и обязанности различаются. Сейчас мы сосредоточимся именно на должностях. Ваша задача — определить, какие задачи соответствуют каждой должности. За каждый правильный ответ команды получают по одному баллу.

Педагог показывает слайд со списком должностей и раздаёт командам бланки для заполнения или, если нет такой возможности, выписывает профессии на доске, зачитывает описания и просит команды записать и пронумеровать ответы на листе бумаги.

Отвечает за весь корабль, безопасность экипажа и пассажиров, а также за соблюдение маршрута. Он к тому же принимает важные решения, связанные с навигацией, движением судна и экстренными ситуациями.

Ответ: капитан судна.

Контролирует скорость судна и курс, чтобы не отклоняться от пути. Он также работает с навигационным оборудованием и картами.

Ответ: штурман.

Руководит работой всех матросов на судне и следит за безопасностью на палубе. Он также организует уборку палубы, проверку оборудования и такелажа (канатов и тросов).

Ответ: боцман.

Выполняет повседневные задачи на палубе и помогает при погрузке и выгрузке грузов.

Ответ: матрос.

Следит за работой всех механизмов и двигателей на судне и отвечает за исправность оборудования, например, систем подачи топлива, электросетей и других технических частей корабля.

Ответ: механик.

Готовит пищу для экипажа и пассажиров. Он также следит за порядком на камбузе (кухне судна).

Ответ: повар (кок).

Отвечает за связь корабля с берегом и другими судами. Он также передаёт и принимает важные сообщения при помощи радиостанции.

Ответ: радист.

Следит за исправностью всех электрических систем на судне: освещение, питание оборудования, связь и навигационные приборы. Он также проводит ремонтные работы электрооборудования.

Ответ: электрик.

Следит за комфортом и безопасностью пассажиров на борту. Он также помогает в размещении.

Ответ: бортпроводник.

Обучающиеся выполняют задание.

Слово педагога: Чтобы поездка на морском судне прошла успешно, важно, чтобы каждый специалист был на своём месте. Итак, команды готовы, приглашаю представителей от каждой к доске. Участники по очереди озвучат свои ответы, а мы вместе с классом отметим правильные варианты и определим победителя этой игры.

Представители команд отвечают. Если педагог не пользовался раздаткой, он ещё раз зачитывает описания, а представители команд по очереди называют ответы. Во время ответов команд педагог подсчитывает баллы.

Слово педагога: Ребята, спасибо за работу! Посмотрите, сколько профессий мы успели обсудить. И у всех перечисленных специалистов есть профессиональный праздник, который называется День моряка! Его отмечают все гражданские работники морского транспорта, то есть те, кто выходит в море на пассажирских и грузовых судах. День моряка, или День мореплавателя, отмечают 25 июня не только в России, но и во всём мире. Посмотрите, как много разных направлений существует в этой профессии. Мы перечислили лишь часть. И поскольку у этой профессии так много разных направлений, я предлагаю продолжить игру. Посмотрите на список, с которым мы уже работали.

Педагог раздаёт вторую часть раздаточного материала для игры или ещё раз демонстрирует слайд со списком должностей и даёт время, чтобы команды переписали его на листы бумаги. В этом случае необходимо сказать, что под каждой должностью нужно написать «личные качества» и «школьные предметы» и оставить место для записей. Затем педагог демонстрирует следующий слайд или записывает на доске список качеств.

Список качеств:

Усидчивость

Логическое мышление

Инициативность

Любознательность

Стрессоустойчивость

Креативность

Ответственность

Дисциплинированность

Внимательность

Общительность

Слово педагога: Ваша задача — за две минуты в командах подобрать как можно больше личных качеств и школьных предметов, которые подходят специалистам. Школьные предметы вы знаете, а личные качества выберите из предложенного списка. Не спешите: лучше дать больше правильных ответов, чем заполнить все поля, но неправильно. Итак, время пошло!

Педагог засекает время. Обучающиеся вписывают необходимые качества. Профессии, которые они не успеют разобрать в командах, можно обсудить всем вместе после подведения результатов игры.

Подсказка для педагога. Верные ответы:

Капитан судна

Личные качества: ответственность, логическое мышление, инициативность, любознательность, стрессоустойчивость, внимательность, дисциплинированность.

Школьные предметы: география (необходимы знания морей, океанов и стран), математика (для расчётов маршрутов и скорости), физика (для понимания работы механизмов и процессов на судне) и иностранный язык (для общения с международными портами и иностранными командами).

Штурман

Личные качества: логическое мышление, ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: география (для знания карт и прокладывания маршрутов), математика (для расчётов курса и расстояний), физика (для понимания работы навигационных приборов), информатика (для работы с современными компьютерными системами навигации).

Боцман

Личные качества: ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: физическая культура (для выполнения многих работ на палубе), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами) и математика (для расчётов при выполнении задач с грузами).

Матрос

Личные качества: ответственность, дисциплинированность, внимательность.

Школьные предметы: физическая культура (важна сила и выносливость для работы на палубе), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами), география.

Механик

Личные качества: логическое мышление, ответственность, внимательность.

Школьные предметы: физика (для понимания работы двигателей, электрики и других механизмов), математика (для точных расчётов при ремонте и настройке механизмов), труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами и техникой), информатика (современные механизмы часто имеют компьютерные системы).

Повар (кок)

Личные качества: креативность, ответственность, внимательность.

Школьные предметы: химия (для понимания, как продукты ведут себя при приготовлении), математика (для расчёта порций и количества продуктов).

Радист

Личные качества: усидчивость, логическое мышление, ответственность, общительность.

Школьные предметы: информатика (для работы с радиоаппаратурой и компьютерами), физика (для понимания работы радиоволн и связи), иностранные языки (для общения с иностранными судами и портами), математика (для точных расчётов частот и настройки).

оборудования).

Электрик

Личные качества: логическое мышление, ответственность.

Школьные предметы: физика (для понимания работы электрических систем), математика (для расчётов в работе с электроприборами) и труд (технология) (для понимания, как работать с инструментами и техникой).

Бортпроводник

Личные качества: инициативность, стрессоустойчивость, внимательность, общительность.

Школьные предметы: русский язык и литература (для общения с пассажирами), иностранные языки (для общения с пассажирами из разных стран), биология (знания помогут оказать первую помощь).

После того как время истекло, представители команд выходят к доске и зачитывают то, что успели записать. В это время педагог подсчитывает количество правильных ответов у каждой команды. Затем — подводит итог игры (результат обоих раундов) + все вместе разбирают оставшиеся профессии (если позволяет время и есть желание).

Слово педагога: Спасибо, ребята! Вы отлично справились. Если у вас есть такие же личные качества или вам особенно нравятся школьные предметы, которые мы обсуждали, возможно, работа в сфере транспорта вам тоже подойдёт. В этом случае вам стоит подумать об учёбе в технологическом профиле. Здесь можно получить хорошую основу для будущих инженерных и математических специальностей. А как ещё можно проложить путь к профессиям в этой сфере, узнаем из следующего ролика.

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Специалисты транспортной отрасли решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолёты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей, машинистам поездов или диспетчерам? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объяснит, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

И уже сейчас можно получить практические навыки: кружки по робототехнике, моделированию, автомобильные клубы и секции помогают узнать, как устроены автомобили и поезда, их ремонт и обслуживание. Если мечтаете стать пилотом, клубы по авиамоделированию откроют перед вами мир авиации.

Увидеть профессию изнутри помогут детские железные дороги РЖД. Здесь можно изучить устройство железных дорог, технику безопасности и основные профессии. Посмотрите подобные программы от крупных транспортных компаний в своём регионе.

Транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Хотите водить поезда или самолёты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Здесь каждый найдёт своё.

Поняли, что вам с этой сферой по пути? Изучите укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Например:

Слайд (голосом можно зачитать только некоторые).

СПО

23.01.01 Оператор транспортного терминала

23.01.02 Докер-механизатор

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

23.01.07 Машинист крана (крановщик)

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)

23.01.12 Слесарь-электрик метрополитена

23.01.15 Оператор поста централизации

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

23.01.20 Мастер по комплексному обслуживанию пути рельсового транспорта

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

- 24.01.04 Слесарь по ремонту авиационной техники
- 24.02.01 Производство летательных аппаратов
- 24.02.02 Производство авиационных двигателей
- 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.02.04 Лётная эксплуатация летательных аппаратов
- 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта
- 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники
- 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
- 25.02.09 Организация воздушных перевозок и авиационных работ
- 25.02.10 Транспортная безопасность воздушного транспорта
- 26.01.03 Слесарь-монтажник судовой
- 26.01.06 Судоводитель-помощник механика маломерного судна
- 26.01.09 Моторист судовой
- 26.02.03 Судовождение
- 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов
- 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Бакалавриат

- 23.03.01 Технология транспортных процессов
- 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
- 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика
- 24.03.02 Системы управления движением и навигация
- 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
- 25.03.03 Аэронавигация
- 25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полётов воздушных судов
- 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
- 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения
- 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта. Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают специальностям, связанным с обслуживанием транспортных средств. Например, можно стать докером-механизатором. Этот специалист занимается погрузочно-разгрузочными работами с помощью разных механизмов. Или выбрать профессию моториста, который отвечает за работу и ремонт различного оборудования на судне.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда, одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно, именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в её развитии в будущем! Пусть у вас всегда будет зелёный свет.

Обсуждение ролика

Слово педагога: Итак, из ролика вы узнали о том, что такое укрупнённые группы специальностей и направлений (УГСН). Полный список УГСН для **транспортной отрасли** вы сейчас увидите на экране. Запишите те варианты, которые могут быть для вас интересны. Педагог демонстрирует слайд «УГСН (транспорт)». Обучающиеся делают записи в тетрадях.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Ребята, теперь вы узнали больше о задачах специалистов в сфере транспорта. Эти специалисты управляют техникой и работают с разным оборудованием. Давайте проверим, сможете ли вы угадать, какие виды техники и оборудования подходят для разных профессий.

Педагог по очереди демонстрирует слайды. Обучающиеся выполняют задание. Если ответы неверные, педагог называет верные варианты. После каждого вопроса демонстрируется слайд с ответом. Если нет возможности показать слайды, эта игра не проводится.

Общий вопрос для всех слайдов: Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?

Пульт управления

Оператор транспортного терминала

Бортпроводник

Моторист

Электромонтёр контактной сети

Верный ответ: оператор транспортного терминала.

Стропы и захваты

Логист

Оператор БПЛА

Докер-механизатор

Авиамеханик

Верный ответ: докер-механизатор.

Кран

Инженер путей сообщения

Шкипер

Машинист локомотива

Крановщик

Верный ответ: крановщик

Двигатель самолёта

Слесарь по ремонту авиационной техники

Логист

Рулевой

Крановщик

Верный ответ: слесарь по ремонту авиационной техники.

Судовой руль

Моторист

Помощник машиниста

Капитан судна

Инженер систем транспортного видеонаблюдения

Верный ответ: капитан судна.

Слово педагога: Молодцы! Теперь вы лучше представляете, с каким оборудованием работают специалисты в транспортной сфере. Это только часть их обязанностей, но понимание инструментов и техники — важная составляющая успешной работы в этой области.

А теперь расскажите, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и запоминающимся?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Представьте, что вам выпал шанс работать в сфере транспорта. Чем бы вы хотели заниматься? Какие рабочие задачи выполнять?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Какие из ваших интересов могли бы реализоваться в этой сфере? Не забудьте записать ответ на этот вопрос в свою рабочую тетрадь. Эти заметки помогут вам найти направление, где можно будет воплотить ваши самые разные интересы. Кто хочет поделиться, какие интересы ему было бы интересно реализовать в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Ребята, вы отлично поработали на сегодняшнем занятии! Вы узнали, насколько важна сфера транспорта и познакомились с профессиями этой отрасли, которые можно освоить уже после 9-го класса. Самое главное — вы поняли, какой труд скрывается за самой обычной поездкой в транспорте. В будущем мы познакомимся с другими отраслями, которые также создают комфортное пространство для жизни. Если вам понравилась эта тема, попробуйте углубиться в неё самостоятельно. Например, спланируйте небольшую поездку в парк или музей с семьёй, подумайте, на каком транспорте вы доберётесь, и какие специалисты сделают вашу поездку комфортной. Это поможет вам применить полученные знания на практике. Спасибо за вашу работу!

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды, разделить класс на три-четыре группы, распечатать бланки ответов. А также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Вводное слово педагога

Слово педагога: Приветствую вас, дорогие друзья! Наше сегодняшнее занятие будет посвящено одной из самых динамичных и значимых отраслей нашей повседневной жизни. А теперь вопрос: что, по вашему мнению, может объединить скорость, удобство и развитие? *Ответы обучающихся.*

Слово педагога: Вы правы, сегодня мы живём в стране, которая предлагает огромные возможности для развития и роста. Россия — это страна контрастов, где древняя история и современные технологии сочетаются в уникальном симбиозе. Именно здесь, на пересечении Европы и Азии, мы можем найти все условия для комфортной жизни. А одним из ключевых факторов, обеспечивающих комфорт и удобство для граждан, является развитая транспортная инфраструктура.

В России, где расстояния между городами и регионами огромны, транспорт играет жизненно важную роль в обеспечении связности и доступности различных регионов страны. Именно транспортная инфраструктура позволяет нам путешествовать, общаться, работать и развиваться, создавая условия для процветания и благополучия.

Итак, запишите, пожалуйста, тему сегодняшнего занятия — **«Россия комфортная: транспорт»**. Подробнее о том, как транспорт и транспортная инфраструктура влияют на комфорт и качество жизни в нашей стране, и, конечно же, какие возможности они открывают для нас, мы узнаем из видеоролика. Внимание на экран!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков — погулять в парке. Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспортная инфраструктура и энергетика. Именно они делают наш дом, двор, улицу и весь город удобными для жизни.

Сегодня мы поговорим о транспорте. Транспорт – важнейшая отрасль, которая ежедневно влияет на нашу жизнь и играет ключевую роль в экономике России. Вклад транспорта в ВВП страны в 2023 году составлял более 6%. В отрасли работают более пяти миллионов человек. А зарплаты в сфере транспорта и логистики признаны самыми высокими в России.

Транспорт можно разделить на две основные подотрасли — это грузовые и пассажирские перевозки.

Грузовые перевозки – это доставка товаров и материалов. Каждая вещь, которую вы видите вокруг – от вашего пенала и циркуля до продуктов на полке в магазине – была доставлена транспортом. В России ежегодно перевозят миллионы тонн грузов. Есть даже трубопроводный транспорт. Он используется для перевозки углеводородного сырья: нефти, природного газа и жидких нефтепродуктов. Протяжённость магистральных трубопроводов в России превышает 200 тысяч километров. Это примерно половина расстояния от Земли до Луны!

Каждый этап пути управляется инженерами, авиониками, разработчиками, операторами, логистами и многими другими. Сегодня грузоперевозки далеко ушли от повозок и телег и всё больше зависят от цифровых технологий. Они помогают управлять документооборотом, транспортным потоком и даже следить за загрузкой фур в онлайн-режиме. В России уже активно тестируются беспилотные грузовики, которые перевозят грузы по маршруту Москва—Санкт-Петербург, а к 2030 году планируется создание почти 20 тысяч километров беспилотных коридоров

Каждый день миллионы людей садятся в автобусы, поезда, самолёты и автомобили, чтобы отправиться на работу, в школу или в путешествие. В этом им помогают пассажирские перевозки. Как показывает статистика, больше половины жителей нашей страны путешествуют на поезде хотя бы раз в год. За 20 лет работы РЖД перевезло более 23 миллиардов человек. То есть трижды прокатило всё население планеты! А этим летом самолёты Аэрофлота перевезли рекордные 7 миллионов пассажиров.

И на первый взгляд всё просто: сел в транспорт и поехал. Но за каждой поездкой стоит огромная работа специалистов. Водители легкового и грузового автомобилей, водители

городского транспорта, диспетчеры, инженеры, сотрудники станций и аэропортов работают вместе, чтобы ваш путь был удобным и безопасным. Транспортные компании тщательно планируют маршруты, следят за расписанием и обслуживают транспортные средства, чтобы они всегда были исправны. За дорогами следят также тщательно. В 2022 году было отремонтировано более 20 тысяч километров региональных автодорог. А в течение ближайших 5 лет планируется ввести в эксплуатацию более двух тысяч километров новых автодорог.

Чтобы весь этот сложный механизм работал, требуются эффективные предприятия и огромное количество специалистов. Например, РЖД – это крупнейшая транспортная компания России. Она управляет одной из самых протяжённых железнодорожных сетей в мире. Здесь есть за чем следить. Длина железнодорожных путей в России составляет более 86 тысяч километров. Это в два раза превышает длину экватора! Ведущую авиакомпанию страны «Аэрофлот» признавали самой пунктуальной авиакомпанией в мире. А «ТрансКонтейнер» – лидер в области контейнерных перевозок по железной дороге. Транспортная сфера стремительно меняется. Электрические автомобили и поезда, беспилотные автомобили и дроны – лишь некоторые из изобретений, которые ещё вчера казались научной фантастикой. А в 2025 году Минпромторг планирует запустить полигон для тестирования «умного» транспорта!

Будущее транспорта обещает быть захватывающим. Возможно, уже в ближайшие десятилетия мы будем летать на беспилотных машинах или ездить на гиперскоростных поездах. Вас интересуют новые технологии, техника, перевозки и путешествия? Занимайте свои места и пристегните ремни. Сфера транспорта – отличное место для реализации своих идей и проектов!

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, что скажете? Делитесь своими мыслями и идеями, ведь каждый из вас видит что-то своё, уникальное, и именно в этом состоит ценность наших обсуждений!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Тонко всё подмечаете, молодцы! А кто запомнил, какие отрасли входят в Комфортную среду?

Ответы обучающихся.

Подсказка для педагога. Верный ответ: строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика.

Педагог выводит слайд с отраслями Комфортной среды или записывает их на доске.

Слово педагога: Совершенно верно, а теперь давайте зафиксируем эти отрасли Комфортной среды в своих рабочих тетрадях.

Друзья, безусловно, каждый из вас знает, что такое транспорт, но за этим привычным понятием скрывается нечто гораздо более сложное и удивительное, а именно —

транспортная система. Как вы думаете, что же это такое?

Обсуждение в классе.

Слово педагога: Всё верно, но это не просто автомобили на дорогах и поезда на рельсах. Представьте себе живой организм, где элементы связаны невидимыми нитями движения. Здесь все важны — от инженера-проектировщика, который разрабатывает планы дорог и мостов, до сварщика, который обеспечивает прочность этих конструкций, создавая надёжные соединения. Транспортная система — это артерии, по которым течёт всё — от сырья до идей, от людей до товаров. И не только! Благодаря развитой инфраструктуре мы получаем воду по водопроводным сетям, электричество питает наши дома, а системы канализации обеспечивают чистоту и комфорт. Все эти коммуникации — часть единой транспортной сети, которая связывает и поддерживает нашу повседневную жизнь. Мы погрузимся в мир, который может удивить вас своими масштабами и деталями, открывая новые перспективы и углы зрения на привычные вещи.

Основная часть

Игра-разминка «Да и нет»

Слово педагога: А теперь я предлагаю вам отправиться в увлекательное путешествие через игру «Да и нет». В этой игре мы не просто проверим, насколько хорошо вы знакомы с транспортными системами, но и раскроем множество неожиданных фактов, которые помогут вам взглянуть на этот удивительный мир с новой стороны. Ну что же, начнём!

Педагог просит обучающихся нарисовать две колонки в рабочих тетрадях. Пример колонок можно показать на слайде или записать на доске. Название первой колонки — «Является частью транспортной системы», а второй — «Не является частью транспортной системы». При отсутствии у педагога возможности педагога вывести слайды на экран задание зачитывается вслух.

Список для распределения по колонкам:

Пешеходная система

Лифтовая система

Эскалаторы

Интернет

Трубопроводный транспорт

Канатные дороги

Конвейерные ленты на заводах или в супермаркетах

После того как педагог зачитывает пункты списка, обучающиеся распределяют ответы по столбцам. Время на работу — 1 минута.

Когда весь список распределён по колонкам, педагог по возможности демонстрирует слайд с ответами и дополняет информацию.

Подсказка для педагога. Описание ответов:

Являются частью транспортной системы:

Очень многие люди ежедневно пользуются **пешеходной системой**, но редко задумываются о ней как о части транспортной системы. Мы привыкли воспринимать транспорт как что-то механическое — автобусы, поезда, самолёты, — но передвижение пешком также является важной частью городской инфраструктуры. Пешеходные дорожки, переходы, тротуары — всё это способствует организации перемещения людей в городах. На самом деле пешеходный транспорт — самый доступный и экологичный вид перемещения, который мы используем практически каждый день, даже не осознавая его значимости.

Лифтовая система в высотных зданиях играет ту же роль, что и автобусы или поезда в городе. Особенно в современных мегаполисах, где высотные здания стали нормой, лифты выполняют важную транспортную функцию, упрощая повседневную жизнь и делая вертикальное перемещение быстрым и удобным.

Эскалаторы, которые часто воспринимаются как часть здания или метро, — на самом деле также часть транспортной системы, облегчающая передвижение в крупных торговых центрах, на вокзалах и станциях метро.

Трубопроводный транспорт — это специализированная система, используемая для перемещения жидких и газообразных веществ (нефть, природный газ, вода и даже химические вещества) на большие расстояния. В отличие от привычных нам видов транспорта, таких как автомобили или поезда, трубопровод не виден на поверхности, но играет ключевую роль в экономике нашей страны.

Ещё один пример части транспортной системы — **канатные дороги**. Чаще всего они ассоциируются с горнолыжными курортами, однако они также используются в городах с пересечённой местностью или сложной транспортной инфраструктурой. Канатные дороги эффективно работают там, где строительство обычных дорог затруднено — в горах, над водоёмами или густыми лесами, к тому же этот вид транспорта экологически чистый.

Не являются частью транспортной системы:

Интернет

Пример, который часто ошибочно воспринимается как транспортная система, но не является ей, — это **интернет**. Интернет — это сеть, обеспечивающая обмен цифровой информацией, такой как файлы, сообщения и видео, но, в отличие от транспорта, он не переводит

материальные объекты из одной точки в другую.

Конвейерные ленты на заводах или супермаркетах

Хотя они перемещают товары с одного места на другое, это не транспортная система в традиционном смысле. **Конвейеры** используются для организации производственных процессов или упрощения обслуживания на кассах, но они не занимаются перемещением людей или грузов на значительные расстояния, как это делают транспортные системы.

Слово педагога: Друзья, вы молодцы, прекрасно справились с заданием, но хочу обратить ваше внимание на то, что из всех перечисленных систем **полноценной транспортной системой** является только трубопроводный транспорт, потому что он выполняет задачу доставки нефти и газа — и, наконец, это всем хорошо знакомый водопровод.

Трубопроводный транспорт соединяет регионы, страны и континенты, что делает его самостоятельной и важной частью инфраструктуры. Все остальные являются всего лишь **частью** транспортной системы, так как выполняют вспомогательную роль, перемещая людей или грузы на короткие расстояния, в пределах зданий или ограниченных территорий, и не обеспечивают долгосрочных и крупных перевозок между регионами. Отметьте, пожалуйста, себе этот момент в рабочих тетрадях.

А теперь давайте разберёмся, чем именно занимаются специалисты транспортной сферы. Посмотрим, какие задачи они решают и какие интересные методы используют в своей работе, чтобы всё функционировало эффективно. Готовы узнать больше? Внимание на экран!

Видеоролик о предприятии и профессиях

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, предлагаю обсудить видео! Было ли что-то, что вас особенно удивило или открыло что-то новое? А что было уже знакомо? Поделитесь своими наблюдениями — это поможет нам лучше понять предмет обсуждения!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: В последние годы российская экономика активно движется вперёд, модернизируя транспортные сети. Представьте: строятся новые дороги, ремонтируются старые железные пути, порты становятся больше и современнее. Как думаете, почему это играет такую важную роль для страны? Что может измениться для людей, бизнеса и даже для международных связей благодаря этим улучшениям? Давайте поразмышляем вместе!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Всё верно! От качества транспорта напрямую зависит, насколько быстро и эффективно товары могут перемещаться. Если дороги будут в хорошем состоянии, это ускорит доставку товаров в магазины и на предприятия, следовательно, что люди смогут быстрее получать продукты и услуги, а бизнес — работать более результативно.

Также, если транспортные маршруты оснащены современными технологиями и хорошо организованы, это привлекает инвесторов и партнёров из других стран, которые хотят сотрудничать с Россией. Хорошо развитая транспортная инфраструктура позволяет эффективно доставлять товары за рубеж и принимать их из других стран, что делает нашу экономику более открытой и конкурентоспособной на международной арене.

Важность транспортной отрасли сложно переоценить, она предлагает множество возможностей для самореализации, однако возникает вопрос: каким образом именно вы можете найти себя в этой профессиональной области? Ответ на этот вопрос вы увидите в видеоролике. Внимание на экран!

Ролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Россия — самая большая страна в мире. Представьте себе: от Москвы до Владивостока — около девяти тысяч километров! И без транспорта тут никак. Именно он помогает людям путешествовать и получать нужные товары, несмотря на огромные расстояния! Чтобы это всё работало, специалисты решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолеты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей и машинистам поездов, проектировщикам и авто криминалистам, экспедиторам и операторам терминала? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объясняет, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

Заинтересовались сферой транспорта? Увидеть профессию изнутри помогут «Детские железные дороги» от РЖД. Здесь можно изучить устройство железных дорог, технику безопасности и основные профессии. Посмотрите подобные программы от крупных

транспортных компаний в своём регионе.

Хотите водить поезда или самолеты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Обучение в технологическом профиле подойдет тем, кто планирует поступать на инженерные и математические специальности. Они особенно востребованы в сфере транспорта!

При этом транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Здесь каждый найдёт своё.

Поняли, что вам с этой сферой по пути? Изучите укрупненные группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Например:

Слайд (голосом можно зачитать только некоторые):

Бакалавриат

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Специалитет

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

24.05.03 Испытание летательных аппаратов

25.05.02 Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

25.05.04 Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Магистратура

23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика

25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

25.04.03 Аэронавигация

25.04.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов

26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Дополнительные направления подготовки

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

12.03.01 Приборостроение (Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы)

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (Электрический транспорт)

35.03.04 Агронимия (Применение беспилотной авиации в сельском хозяйстве)

38.03.01 Экономика (Экономика и инженерия транспортных систем)

38.03.02 Менеджмент (Международная транспортная логистика)

54.03.01 Дизайн (Транспортный дизайн)

38.05.02 Таможенное дело (Таможенное дело на транспорте)

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта.

Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают таким специальностям как машинист, слесарь, моторист и мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В вузы можно поступить на конструктора систем жизнеобеспечения пилотируемых космических кораблей, станций и комплексов, аналитика по транспортным расходам и разработчика систем спутникового контроля железных дорог. Серьёзные названия. Это верно! И таких профессий — очень много! Вы можете проектировать дороги и мосты, прокладывать новые маршруты на земле, в воздухе и воде, координировать сотни машин, работать преимущественно с техникой или, наоборот — с людьми. Вы можете много ездить или, наоборот, находиться в основном в офисе, управлять сложнейшими приборами или налаживать логистические процессы. Вариантов для реализации в транспортной отрасли — очень много, а значит, и образование можно подобрать для людей с самыми разными интересами.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда, одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно, именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в ее развитии в будущем! Пусть у вас всегда будет зелёный свет.

Игра «Паспорт профессий»

Слово педагога: Итак, друзья, вы познакомились с УГСН, связанными со сферой транспорта. Заметили, как их много? Чтобы вы могли изучить их подробнее, подумать, какие наиболее вам интересны, и выписать их в рабочие тетради, я раздам вам дополнительные материалы с этим

списком.

Педагог раздаёт каждой группе материалы со списком УГСН и даёт немного времени на записи.

Слово педагога: Отлично! А теперь пришло время сыграть в ещё одну игру!

Инструкция по проведению игры для педагога:

Предварительно необходимо подготовить несколько распечаток в зависимости от количества команд, на которые класс делится в начале занятия. Каждая команда должна собрать пять полных профилей (то есть пять карточек профессий), выбрав нужные параметры из соответствующих списков.

Цель игры «Паспорт профессии» — правильно собрать все пять профилей.

Командам нужно раздать комплект материалов, в который входят четыре листа.

лист с пятью пустыми карточками профессий, куда команды будут вписывать **буквы ответов** по каждой из профессий (перечень № 1) — переписывать предложения с ответом не нужно, **указать только буквы;**

перечень обязанностей/функционал (перечень № 2);

предметы для изучения (перечень № 3).

перечень профессионально важных качеств и навыков (перечень № 4);

Когда команда завершила работу по всем пяти профилям, ей необходимо по поднятию руки сообщить педагогу о своей готовности. После того как все команды объявили о готовности, педагог просит команды обменяться листами с ответами (только материалами с карточками профессий — № 1). Далее педагог зачитывает ответы вслух, а команды проверяют листы друг друга и подсчитывают количество правильных ответов. Побеждает та команда, которая ответила верно наибольшее количество раз.

Пример механики для команд:

Команда получает комплект материалов (четыре листа).

Выбирает первую профессию, по которой собирается заполнять профиль (перечень № 1).

Например, инженер-проектировщик.

Игроки команды берут перечень № 2 (Перечень обязанностей/функционал) и выбирают из большого списка обязанностей те две, которые подходят, по их мнению, именно инженеру-проектировщику.

Далее аналогично поступают со всеми остальными перечнями, заполняя последовательно по два пункта из перечня.

После того как профиль первой профессии заполнен, команда может переходить к разгадке следующего.

По окончании выполнения задания команды обмениваются заполненными карточками профессий и сверяют ответы с педагогом.

Верные ответы:

Инженер-проектировщик:

Обязанности/функционал:

Е — Создание чертежей, схем и разработка проектов для различных транспортных объектов, включая дороги, мосты, тоннели, вокзалы и другие объекты.

И — Точные измерения и расчёты для того, чтобы дороги и мосты были надёжными и долговечными.

Предметы для изучения:

А — Математика: важна для всех инженерных расчётов.

Д — Физика и география: знание особенностей местности и оценка прочности материалов, что очень важно при строительстве дорог и мостов.

Профессионально важные качества и навыки:

Б — Техническое мышление: способность разрабатывать и внедрять инженерные решения.

З — Внимание к деталям: точное соблюдение технических требований и стандартов.

Логист

Обязанности/функционал:

К — Планирование и организация маршрутов и графиков движения транспортных средств.

В — Работа с документами, например накладными и контрактами, чтобы всё было грамотно оформлено и согласовано.

Предметы для изучения:

Е — Математика: помогает делать расчёты, планировать маршруты и управлять временем и ресурсами.

Б — Экономика: учёт и управление затратами на перевозки, а также планирование бюджета.

Профессионально важные качества и навыки:

А — Организационные и аналитические способности: эффективное планирование, координация поставок, оптимизация процессов и затрат.

И — Коммуникация: умение взаимодействовать с различными участниками цепочки поставок.

Специалист по транспортной безопасности

Обязанности/функционал:

З — Сбор и анализ данных об инцидентах и потенциальных угрозах, проверка безопасности транспортных средств.

Б — Разработка правил и проведение инструктажей по безопасности, чтобы все знали, как действовать в разных ситуациях и избегать аварий.

Предметы для изучения:

Г — Математика: помогает анализировать данные, рассчитывать риски и разрабатывать эффективные меры безопасности.

В — Физика: помогает понимать, как работают транспортные средства и какие силы могут на них воздействовать, что важно для оценки безопасности.

Профессионально важные качества и навыки:

Д — Знание норм и правил: глубокое понимание стандартов в области транспортной безопасности.

Ж — Аналитическое мышление и навыки быстрого реагирования: оценка и предотвращение потенциальных рисков.

Специалист по международным перевозкам

Обязанности/функционал:

Д — Планирование и организация процессов перевозки товаров между странами (морем, воздухом, сушей), а также контроль за соблюдением международных правил, стандартов и таможенных требований.

Ж — Коммуникация с международными клиентами, партнерами и службами для информирования их о статусе грузов и решения вопросов, возникающих в процессе перевозки.

Предметы для изучения:

И — Математика помогает в расчётах, планировании международных маршрутов и управлении затратами на перевозки.

Ж — География и иностранные языки позволяют узнать о различных странах, их транспортных системах и особенностях, что важно для планирования международных перевозок.

Профессионально важные качества и навыки:

Г — Знание международного законодательства: понимание правил и норм, касающихся международного транспорта.

К — Организационные способности и коммуникативные навыки: планирование и координация международных грузоперевозок.

Аналитик по транспортным расходам

Обязанности/функционал:

Г — Сбор, обработка и анализ данных, связанных с перевозкой товаров, а также поиск способов снизить расходы компании.

А — Составление отчетов и прогнозов по будущим транспортным расходам на основе текущих данных и тенденций.

Предметы для изучения:

К — Математика необходима для ведения расчётов, анализа данных и составления отчётов.

З — Экономика помогает понять, как управлять деньгами, планировать бюджет и анализировать расходы.

Профессионально важные качества и навыки:

В — Аналитическое мышление: способность анализировать финансовые данные и выявлять возможности для экономии.

Е — Внимание к деталям: тщательная проработка отчётов и рекомендаций по снижению затрат.

Слово педагога: Друзья, чтобы более полно разобраться в этой теме и увидеть её с разных сторон, предлагаю сыграть в новую игру под названием «Паспорт профессий».

В начале занятия я разделил(а) вас на команды. Каждая команда получает комплект материалов и должна собрать пять карточек профессий, выбрав нужные описания из соответствующих перечней.

Педагог раздаёт материалы.

Слово педагога: Перед вами лежит список № 1 с карточками профиля, где указаны пять профессий. Вы выбираете первую профессию, по которой собираетесь заполнять карточку. Например, инженер-проектировщик. Далее вы берёте лист № 2 — перечень обязанностей/функционал и выбираете из большого списка обязанностей те две, которые подходят, по вашему мнению, именно инженеру-проектировщику. Затем — вписываете **буквы ответов** в карточку. Переписывать предложения с ответом не нужно, **указывайте только букву ответа!**

Далее аналогично поступаете со всеми остальными перечнями, заполняя последовательно по два пункта из каждого. После того как профиль первой профессии заполнен, вы можете переходить к заполнению следующего.

Хочу предупредить, что некоторые предметы из перечня № 4 могут быть похожими, поэтому обязательно читайте описания до конца, так как в них уже есть подсказки. **Повторяющихся ответов в списках нет!** Ну что, готовы? Тогда начнём!

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Вы сегодня большие молодцы! Ваша активность, умение слушать, задавать вопросы и участвовать в обсуждениях сделали занятие невероятно продуктивным! Спасибо за ваше старание и любопытство! А теперь давайте зафиксируем важные моменты в тетрадях.

Педагог демонстрирует слайд с вопросами для подведения итогов или записывает их на доске.

Оцените по десятибалльной шкале:

Насколько мне интересны эти направления обучения?

Готов(а) ли я приложить усилия и подготовиться к сдаче необходимых ЕГЭ?

Насколько я могу реализоваться в этих отраслях, обучаясь в текущем профиле?

Педагог даёт обучающимся минутку времени для записи.

Слово педагога: Давайте занесём свои идеи в рабочие тетради, ответив на предложенные вопросы:

Какие профессии и направления обучения мне понравились?

На какие предметы в этом случае мне нужно будет сделать упор и начать подготовку к ЕГЭ?

Педагог даёт обучающимся минутку времени для записи.

Слово педагога: Предлагаю напоследок небольшой блиц-опрос, состоящий из пяти вопросов, пройдемся по нему весело и задорно! Я буду задавать вам вопрос и зачитывать варианты ответов, ваша задача — ответить как можно быстрее, но по поднятой руке. Итак, поехали!

Первый вопрос: какой вид транспорта считается основным для перевозки нефти и газа?

А) Железнодорожный

Б) Автомобильный

В) Трубопроводный

Г) Морской

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: В) Трубопроводный (потому что он считается основным для перевозки нефти и газа, так как дешевле и эффективнее других видов транспорта).

Слово педагога: Внимание, второй вопрос! Какой вид транспорта чаще всего используют для международной торговли?

А) Авиационный

Б) Автомобильный

В) Железнодорожный

Г) Морской

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: Г) Морской (потому что его чаще используют для международной торговли, так как он значительно дешевле и способен перевозить бóльшие объёмы грузов по сравнению с авиацией).

Слово педагога: Вопрос номер три: для каких целей чаще всего используется водный внутренний транспорт?

А) Перевозка людей на большие расстояния

Б) Туризм и перевозка грузов по рекам

В) Транспортировка газа

Г) Экспорт нефти

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: Б) Туризм и перевозка грузов по рекам (потому что он дешевле, может перевозить большие объёмы, легко доступен на водных путях и экологичен).

Слово педагога: Далее — четвёртый вопрос. Какой вид транспорта обеспечивает самые быстрые межрегиональные перевозки?

А) Морской

Б) Авиационный

В) Железнодорожный

Г) Трубопроводный

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: б) Авиационный (потому что самолеты летают быстро и могут преодолевать большие расстояния за короткое время. Они не зависят от дорожного движения и могут напрямую доставлять грузы и пассажиров в нужное место).

Слово педагога: И последний вопрос: какой вид транспорта имеет преимущество на больших расстояниях для перевозки массовых грузов, таких как уголь, руда, лес?

А) Железнодорожный

Б) Автомобильный

В) Авиационный

Г) Водный внутренний

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: А) Железнодорожный (потому что он удобен для перевозки больших объемов грузов на длинные расстояния, так как он дешевле авиации, способен транспортировать тяжёлые и массовые грузы, а также обеспечивает регулярность и надежность доставки).

Слово педагога: Замечательно! Вы прекрасно справились!

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Друзья, наше занятие подошло к концу, и сегодня мы не просто узнали о транспортных системах — мы сделали шаг в мир, где каждый маршрут имеет значение, каждая дорога открывает новые горизонты. Пусть эти знания станут для вас картой, которая поможет ориентироваться в сложных маршрутах жизни и выбирать верные пути. Спасибо за сегодняшнюю активную работу и до новых встреч!

Тема 11

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды, разделить класс на три-четыре группы, распечатать бланки ответов. А также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Вводное слово педагога

Слово педагога: Приветствую вас, дорогие друзья! Наше сегодняшнее занятие будет посвящено одной из самых динамичных и значимых отраслей нашей повседневной жизни. А теперь вопрос: что, по вашему мнению, может объединить скорость, удобство и развитие? *Ответы обучающихся.*

Слово педагога: Вы правы, сегодня мы живём в стране, которая предлагает огромные возможности для развития и роста. Россия — это страна контрастов, где древняя история и современные технологии сочетаются в уникальном симбиозе. Именно здесь, на пересечении Европы и Азии, мы можем найти все условия для комфортной жизни. А одним из ключевых факторов, обеспечивающих комфорт и удобство для граждан, является развитая транспортная инфраструктура.

В России, где расстояния между городами и регионами огромны, транспорт играет жизненно важную роль в обеспечении связности и доступности различных регионов страны. Именно транспортная инфраструктура позволяет нам путешествовать, общаться, работать и развиваться, создавая условия для процветания и благополучия.

Итак, запишите, пожалуйста, тему сегодняшнего занятия — **«Россия комфортная: транспорт»**. Подробнее о том, как транспорт и транспортная инфраструктура влияют на комфорт и качество жизни в нашей стране, и, конечно же, какие возможности они открывают для нас, мы узнаем из видеоролика. Внимание на экран!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

Проснуться дома, зарядить телефон, доехать до школы, а после уроков — погулять в парке. Четыре простых действия. Но что за ними стоит? Труд большого количества профессионалов, которые делают нашу жизнь такой комфортной!

Комфортная среда — это не просто удобство, это целая система, куда входят строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспортная инфраструктура и энергетика. Именно они делают наш дом, двор, улицу и весь город удобными для жизни.

Сегодня мы поговорим о транспорте. Транспорт – важнейшая отрасль, которая ежедневно влияет на нашу жизнь и играет ключевую роль в экономике России. Вклад транспорта в ВВП страны в 2023 году составлял более 6%. В отрасли работают более пяти миллионов человек. А зарплаты в сфере транспорта и логистики признаны самыми высокими в России.

Транспорт можно разделить на две основные подотрасли — это грузовые и пассажирские перевозки.

Грузовые перевозки – это доставка товаров и материалов. Каждая вещь, которую вы видите вокруг – от вашего пенала и циркуля до продуктов на полке в магазине – была доставлена транспортом. В России ежегодно перевозят миллионы тонн грузов. Есть даже трубопроводный транспорт. Он используется для перевозки углеводородного сырья: нефти, природного газа и жидких нефтепродуктов. Протяжённость магистральных трубопроводов в России превышает 200 тысяч километров. Это примерно половина расстояния от Земли до Луны!

Каждый этап пути управляется инженерами, авиониками, разработчиками, операторами, логистами и многими другими. Сегодня грузоперевозки далеко ушли от повозок и телег и всё больше зависят от цифровых технологий. Они помогают управлять документооборотом, транспортным потоком и даже следить за загрузкой фур в онлайн-режиме. В России уже активно тестируются беспилотные грузовики, которые перевозят грузы по маршруту Москва—Санкт-Петербург, а к 2030 году планируется создание почти 20 тысяч километров беспилотных коридоров

Каждый день миллионы людей садятся в автобусы, поезда, самолёты и автомобили, чтобы отправиться на работу, в школу или в путешествие. В этом им помогают пассажирские перевозки. Как показывает статистика, больше половины жителей нашей страны путешествуют на поезде хотя бы раз в год. За 20 лет работы РЖД перевезло более 23 миллиардов человек. То есть трижды прокатило всё население планеты! А этим летом самолёты Аэрофлота перевезли рекордные 7 миллионов пассажиров.

И на первый взгляд всё просто: сел в транспорт и поехал. Но за каждой поездкой стоит огромная работа специалистов. Водители легкового и грузового автомобилей, водители

городского транспорта, диспетчеры, инженеры, сотрудники станций и аэропортов работают вместе, чтобы ваш путь был удобным и безопасным. Транспортные компании тщательно планируют маршруты, следят за расписанием и обслуживают транспортные средства, чтобы они всегда были исправны. За дорогами следят также тщательно. В 2022 году было отремонтировано более 20 тысяч километров региональных автодорог. А в течение ближайших 5 лет планируется ввести в эксплуатацию более двух тысяч километров новых автодорог.

Чтобы весь этот сложный механизм работал, требуются эффективные предприятия и огромное количество специалистов. Например, РЖД – это крупнейшая транспортная компания России. Она управляет одной из самых протяжённых железнодорожных сетей в мире. Здесь есть за чем следить. Длина железнодорожных путей в России составляет более 86 тысяч километров. Это в два раза превышает длину экватора! Ведущую авиакомпанию страны «Аэрофлот» признавали самой пунктуальной авиакомпанией в мире. А «ТрансКонтейнер» – лидер в области контейнерных перевозок по железной дороге. Транспортная сфера стремительно меняется. Электрические автомобили и поезда, беспилотные автомобили и дроны – лишь некоторые из изобретений, которые ещё вчера казались научной фантастикой. А в 2025 году Минпромторг планирует запустить полигон для тестирования «умного» транспорта!

Будущее транспорта обещает быть захватывающим. Возможно, уже в ближайшие десятилетия мы будем летать на беспилотных машинах или ездить на гиперскоростных поездах. Вас интересуют новые технологии, техника, перевозки и путешествия? Занимайте свои места и пристегните ремни. Сфера транспорта – отличное место для реализации своих идей и проектов!

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, что скажете? Делитесь своими мыслями и идеями, ведь каждый из вас видит что-то своё, уникальное, и именно в этом состоит ценность наших обсуждений!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Тонко всё подмечаете, молодцы! А кто запомнил, какие отрасли входят в Комфортную среду?

Ответы обучающихся.

Подсказка для педагога. Верный ответ: строительство и архитектура, благоустройство и ЖКХ, транспорт и транспортная инфраструктура, энергетика.

Педагог выводит слайд с отраслями Комфортной среды или записывает их на доске.

Слово педагога: Совершенно верно, а теперь давайте зафиксируем эти отрасли Комфортной среды в своих рабочих тетрадях.

Друзья, безусловно, каждый из вас знает, что такое транспорт, но за этим привычным понятием скрывается нечто гораздо более сложное и удивительное, а именно —

транспортная система. Как вы думаете, что же это такое?

Обсуждение в классе.

Слово педагога: Всё верно, но это не просто автомобили на дорогах и поезда на рельсах. Представьте себе живой организм, где элементы связаны невидимыми нитями движения. Здесь все важны — от инженера-проектировщика, который разрабатывает планы дорог и мостов, до сварщика, который обеспечивает прочность этих конструкций, создавая надёжные соединения. Транспортная система — это артерии, по которым течёт всё — от сырья до идей, от людей до товаров. И не только! Благодаря развитой инфраструктуре мы получаем воду по водопроводным сетям, электричество питает наши дома, а системы канализации обеспечивают чистоту и комфорт. Все эти коммуникации — часть единой транспортной сети, которая связывает и поддерживает нашу повседневную жизнь. Мы погрузимся в мир, который может удивить вас своими масштабами и деталями, открывая новые перспективы и углы зрения на привычные вещи.

Основная часть

Игра-разминка «Да и нет»

Слово педагога: А теперь я предлагаю вам отправиться в увлекательное путешествие через игру «Да и нет». В этой игре мы не просто проверим, насколько хорошо вы знакомы с транспортными системами, но и раскроем множество неожиданных фактов, которые помогут вам взглянуть на этот удивительный мир с новой стороны. Ну что же, начнём!

Педагог просит обучающихся нарисовать две колонки в рабочих тетрадях. Пример колонок можно показать на слайде или записать на доске. Название первой колонки — «Является частью транспортной системы», а второй — «Не является частью транспортной системы». При отсутствии у педагога возможности педагога вывести слайды на экран задание зачитывается вслух.

Список для распределения по колонкам:

Пешеходная система

Лифтовая система

Эскалаторы

Интернет

Трубопроводный транспорт

Канатные дороги

Конвейерные ленты на заводах или в супермаркетах

После того как педагог зачитывает пункты списка, обучающиеся распределяют ответы по столбцам. Время на работу — 1 минута.

Когда весь список распределён по колонкам, педагог по возможности демонстрирует слайд с ответами и дополняет информацию.

Подсказка для педагога. Описание ответов:

Являются частью транспортной системы:

Очень многие люди ежедневно пользуются **пешеходной системой**, но редко задумываются о ней как о части транспортной системы. Мы привыкли воспринимать транспорт как что-то механическое — автобусы, поезда, самолёты, — но передвижение пешком также является важной частью городской инфраструктуры. Пешеходные дорожки, переходы, тротуары — всё это способствует организации перемещения людей в городах. На самом деле пешеходный транспорт — самый доступный и экологичный вид перемещения, который мы используем практически каждый день, даже не осознавая его значимости.

Лифтовая система в высотных зданиях играет ту же роль, что и автобусы или поезда в городе. Особенно в современных мегаполисах, где высотные здания стали нормой, лифты выполняют важную транспортную функцию, упрощая повседневную жизнь и делая вертикальное перемещение быстрым и удобным.

Эскалаторы, которые часто воспринимаются как часть здания или метро, — на самом деле также часть транспортной системы, облегчающая передвижение в крупных торговых центрах, на вокзалах и станциях метро.

Трубопроводный транспорт — это специализированная система, используемая для перемещения жидких и газообразных веществ (нефть, природный газ, вода и даже химические вещества) на большие расстояния. В отличие от привычных нам видов транспорта, таких как автомобили или поезда, трубопровод не виден на поверхности, но играет ключевую роль в экономике нашей страны.

Ещё один пример части транспортной системы — **канатные дороги**. Чаще всего они ассоциируются с горнолыжными курортами, однако они также используются в городах с пересечённой местностью или сложной транспортной инфраструктурой. Канатные дороги эффективно работают там, где строительство обычных дорог затруднено — в горах, над водоёмами или густыми лесами, к тому же этот вид транспорта экологически чистый.

Не являются частью транспортной системы:

Интернет

Пример, который часто ошибочно воспринимается как транспортная система, но не является ей, — это **интернет**. Интернет — это сеть, обеспечивающая обмен цифровой информацией, такой как файлы, сообщения и видео, но, в отличие от транспорта, он не переводит

материальные объекты из одной точки в другую.

Конвейерные ленты на заводах или супермаркетах

Хотя они перемещают товары с одного места на другое, это не транспортная система в традиционном смысле. **Конвейеры** используются для организации производственных процессов или упрощения обслуживания на кассах, но они не занимаются перемещением людей или грузов на значительные расстояния, как это делают транспортные системы.

Слово педагога: Друзья, вы молодцы, прекрасно справились с заданием, но хочу обратить ваше внимание на то, что из всех перечисленных систем **полноценной транспортной системой** является только трубопроводный транспорт, потому что он выполняет задачу доставки нефти и газа — и, наконец, это всем хорошо знакомый водопровод.

Трубопроводный транспорт соединяет регионы, страны и континенты, что делает его самостоятельной и важной частью инфраструктуры. Все остальные являются всего лишь **частью** транспортной системы, так как выполняют вспомогательную роль, перемещая людей или грузы на короткие расстояния, в пределах зданий или ограниченных территорий, и не обеспечивают долгосрочных и крупных перевозок между регионами. Отметьте, пожалуйста, себе этот момент в рабочих тетрадях.

А теперь давайте разберёмся, чем именно занимаются специалисты транспортной сферы. Посмотрим, какие задачи они решают и какие интересные методы используют в своей работе, чтобы всё функционировало эффективно. Готовы узнать больше? Внимание на экран!

Видеоролик о предприятии и профессиях

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, предлагаю обсудить видео! Было ли что-то, что вас особенно удивило или открыло что-то новое? А что было уже знакомо? Поделитесь своими наблюдениями — это поможет нам лучше понять предмет обсуждения!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: В последние годы российская экономика активно движется вперёд, модернизируя транспортные сети. Представьте: строятся новые дороги, ремонтируются старые железные пути, порты становятся больше и современнее. Как думаете, почему это играет такую важную роль для страны? Что может измениться для людей, бизнеса и даже для международных связей благодаря этим улучшениям? Давайте поразмышляем вместе!

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Всё верно! От качества транспорта напрямую зависит, насколько быстро и эффективно товары могут перемещаться. Если дороги будут в хорошем состоянии, это ускорит доставку товаров в магазины и на предприятия, следовательно, что люди смогут быстрее получать продукты и услуги, а бизнес — работать более результативно.

Также, если транспортные маршруты оснащены современными технологиями и хорошо организованы, это привлекает инвесторов и партнёров из других стран, которые хотят сотрудничать с Россией. Хорошо развитая транспортная инфраструктура позволяет эффективно доставлять товары за рубеж и принимать их из других стран, что делает нашу экономику более открытой и конкурентоспособной на международной арене.

Важность транспортной отрасли сложно переоценить, она предлагает множество возможностей для самореализации, однако возникает вопрос: каким образом именно вы можете найти себя в этой профессиональной области? Ответ на этот вопрос вы увидите в видеоролике. Внимание на экран!

Ролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Россия — самая большая страна в мире. Представьте себе: от Москвы до Владивостока — около девяти тысяч километров! И без транспорта тут никак. Именно он помогает людям путешествовать и получать нужные товары, несмотря на огромные расстояния! Чтобы это всё работало, специалисты решают множество задач: прокладывают маршруты, управляют перевозками и заботятся о безопасности, придумывают и совершенствуют машины, поезда, корабли и самолеты. А начинается этот путь со школы!

Какие предметы понадобятся будущим капитанам кораблей и машинистам поездов, проектировщикам и авто криминалистам, экспедиторам и операторам терминала? Во-первых, математика! Она поможет составлять маршруты, анализировать данные и рассчитывать затраты.

Физика объясняет, как устроены транспортные средства и их механизмы. География — незаменимый предмет для тех, кто хочет понимать карты и маршруты, знать особенности разных регионов.

И, конечно, информатика. В современном мире транспорт всё больше зависит от цифровых технологий. Если вы хотите разрабатывать системы для беспилотных машин или работать с логистикой, знания по информатике вам точно пригодятся!

Заинтересовались сферой транспорта? Увидеть профессию изнутри помогут «Детские железные дороги» от РЖД. Здесь можно изучить устройство железных дорог, технику безопасности и основные профессии. Посмотрите подобные программы от крупных

транспортных компаний в своём регионе.

Хотите водить поезда или самолеты? Конструировать машины? Интересуетесь логистикой и планированием? Обучение в технологическом профиле подойдет тем, кто планирует поступать на инженерные и математические специальности. Они особенно востребованы в сфере транспорта!

При этом транспорт — это отрасль для людей с разными интересами и талантами. Здесь каждый найдёт своё.

Поняли, что вам с этой сферой по пути? Изучите укрупненные группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Это классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. Например:

Слайд (голосом можно зачитать только некоторые):

Бакалавриат

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Специалитет

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

24.05.03 Испытание летательных аппаратов

25.05.02 Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

25.05.04 Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов

25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения

26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Магистратура

23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика

25.04.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

25.04.03 Аэронавигация

25.04.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов

26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Дополнительные направления подготовки

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

12.03.01 Приборостроение (Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы)

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (Электрический транспорт)

35.03.04 Агронимия (Применение беспилотной авиации в сельском хозяйстве)

38.03.01 Экономика (Экономика и инженерия транспортных систем)

38.03.02 Менеджмент (Международная транспортная логистика)

54.03.01 Дизайн (Транспортный дизайн)

38.05.02 Таможенное дело (Таможенное дело на транспорте)

После школы у вас будет много возможностей продолжить обучение в сфере транспорта.

Можно поступить в колледжи и техникумы, где обучают таким специальностям как машинист, слесарь, моторист и мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В вузы можно поступить на конструктора систем жизнеобеспечения пилотируемых

космических кораблей, станций и комплексов, аналитика по транспортным расходам и разработчика систем спутникового контроля железных дорог. Серьёзные названия. Это

верно! И таких профессий — очень много! Вы можете проектировать дороги и мосты, прокладывать новые маршруты на земле, в воздухе и воде, координировать сотни машин, работать преимущественно с техникой или, наоборот — с людьми. Вы можете много ездить

или, наоборот, находиться в основном в офисе, управлять сложнейшими приборами или

налаживать логистические процессы. Вариантов для реализации в транспортной отрасли — очень много, а значит, и образование можно подобрать для людей с самыми разными интересами.

Транспортная сфера помогает объединять весь мир и решать глобальные задачи. Еда,

одежда, лекарства, техника — всё это доставляется с помощью транспорта. Возможно,

именно вы станете частью этой важной отрасли и будете участвовать в ее развитии в

будущем! Пусть у вас всегда будет зелёный свет.

Игра «Паспорт профессий»

Слово педагога: Итак, друзья, вы познакомились с УГСН, связанными со сферой транспорта.

Заметили, как их много? Чтобы вы могли изучить их подробнее, подумать, какие наиболее вам интересны, и выписать их в рабочие тетради, я раздам вам дополнительные материалы с этим

списком.

Педагог раздаёт каждой группе материалы со списком УГСН и даёт немного времени на записи.

Слово педагога: Отлично! А теперь пришло время сыграть в ещё одну игру!

Инструкция по проведению игры для педагога:

Предварительно необходимо подготовить несколько распечаток в зависимости от количества команд, на которые класс делится в начале занятия. Каждая команда должна собрать пять полных профилей (то есть пять карточек профессий), выбрав нужные параметры из соответствующих списков.

Цель игры «Паспорт профессии» — правильно собрать все пять профилей.

Командам нужно раздать комплект материалов, в который входят четыре листа.

лист с пятью пустыми карточками профессий, куда команды будут вписывать **буквы ответов** по каждой из профессий (перечень № 1) — переписывать предложения с ответом не нужно, **указать только буквы;**

перечень обязанностей/функционал (перечень № 2);

предметы для изучения (перечень № 3).

перечень профессионально важных качеств и навыков (перечень № 4);

Когда команда завершила работу по всем пяти профилям, ей необходимо по поднятию руки сообщить педагогу о своей готовности. После того как все команды объявили о готовности, педагог просит команды обменяться листами с ответами (только материалами с карточками профессий — № 1). Далее педагог зачитывает ответы вслух, а команды проверяют листы друг друга и подсчитывают количество правильных ответов. Побеждает та команда, которая ответила верно наибольшее количество раз.

Пример механики для команд:

Команда получает комплект материалов (четыре листа).

Выбирает первую профессию, по которой собирается заполнять профиль (перечень № 1).

Например, инженер-проектировщик.

Игроки команды берут перечень № 2 (Перечень обязанностей/функционал) и выбирают из большого списка обязанностей те две, которые подходят, по их мнению, именно инженеру-проектировщику.

Далее аналогично поступают со всеми остальными перечнями, заполняя последовательно по два пункта из перечня.

После того как профиль первой профессии заполнен, команда может переходить к разгадке следующего.

По окончании выполнения задания команды обмениваются заполненными карточками профессий и сверяют ответы с педагогом.

Верные ответы:

Инженер-проектировщик:

Обязанности/функционал:

Е — Создание чертежей, схем и разработка проектов для различных транспортных объектов, включая дороги, мосты, тоннели, вокзалы и другие объекты.

И — Точные измерения и расчёты для того, чтобы дороги и мосты были надёжными и долговечными.

Предметы для изучения:

А — Математика: важна для всех инженерных расчётов.

Д — Физика и география: знание особенностей местности и оценка прочности материалов, что очень важно при строительстве дорог и мостов.

Профессионально важные качества и навыки:

Б — Техническое мышление: способность разрабатывать и внедрять инженерные решения.

З — Внимание к деталям: точное соблюдение технических требований и стандартов.

Логист

Обязанности/функционал:

К — Планирование и организация маршрутов и графиков движения транспортных средств.

В — Работа с документами, например накладными и контрактами, чтобы всё было грамотно оформлено и согласовано.

Предметы для изучения:

Е — Математика: помогает делать расчёты, планировать маршруты и управлять временем и ресурсами.

Б — Экономика: учёт и управление затратами на перевозки, а также планирование бюджета.

Профессионально важные качества и навыки:

А — Организационные и аналитические способности: эффективное планирование, координация поставок, оптимизация процессов и затрат.

И — Коммуникация: умение взаимодействовать с различными участниками цепочки поставок.

Специалист по транспортной безопасности

Обязанности/функционал:

З — Сбор и анализ данных об инцидентах и потенциальных угрозах, проверка безопасности транспортных средств.

Б — Разработка правил и проведение инструктажей по безопасности, чтобы все знали, как действовать в разных ситуациях и избегать аварий.

Предметы для изучения:

Г — Математика: помогает анализировать данные, рассчитывать риски и разрабатывать эффективные меры безопасности.

В — Физика: помогает понимать, как работают транспортные средства и какие силы могут на них воздействовать, что важно для оценки безопасности.

Профессионально важные качества и навыки:

Д — Знание норм и правил: глубокое понимание стандартов в области транспортной безопасности.

Ж — Аналитическое мышление и навыки быстрого реагирования: оценка и предотвращение потенциальных рисков.

Специалист по международным перевозкам

Обязанности/функционал:

Д — Планирование и организация процессов перевозки товаров между странами (морем, воздухом, сушей), а также контроль за соблюдением международных правил, стандартов и таможенных требований.

Ж — Коммуникация с международными клиентами, партнерами и службами для информирования их о статусе грузов и решения вопросов, возникающих в процессе перевозки.

Предметы для изучения:

И — Математика помогает в расчётах, планировании международных маршрутов и управлении затратами на перевозки.

Ж — География и иностранные языки позволяют узнать о различных странах, их транспортных системах и особенностях, что важно для планирования международных перевозок.

Профессионально важные качества и навыки:

Г — Знание международного законодательства: понимание правил и норм, касающихся международного транспорта.

К — Организационные способности и коммуникативные навыки: планирование и координация международных грузоперевозок.

Аналитик по транспортным расходам

Обязанности/функционал:

Г — Сбор, обработка и анализ данных, связанных с перевозкой товаров, а также поиск способов снизить расходы компании.

А — Составление отчетов и прогнозов по будущим транспортным расходам на основе текущих данных и тенденций.

Предметы для изучения:

К — Математика необходима для ведения расчётов, анализа данных и составления отчётов.

З — Экономика помогает понять, как управлять деньгами, планировать бюджет и анализировать расходы.

Профессионально важные качества и навыки:

В — Аналитическое мышление: способность анализировать финансовые данные и выявлять возможности для экономии.

Е — Внимание к деталям: тщательная проработка отчётов и рекомендаций по снижению затрат.

Слово педагога: Друзья, чтобы более полно разобраться в этой теме и увидеть её с разных сторон, предлагаю сыграть в новую игру под названием «Паспорт профессий».

В начале занятия я разделил(а) вас на команды. Каждая команда получает комплект материалов и должна собрать пять карточек профессий, выбрав нужные описания из соответствующих перечней.

Педагог раздаёт материалы.

Слово педагога: Перед вами лежит список № 1 с карточками профиля, где указаны пять профессий. Вы выбираете первую профессию, по которой собираетесь заполнять карточку. Например, инженер-проектировщик. Далее вы берёте лист № 2 — перечень обязанностей/функционал и выбираете из большого списка обязанностей те две, которые подходят, по вашему мнению, именно инженеру-проектировщику. Затем — вписываете **буквы ответов** в карточку. Переписывать предложения с ответом не нужно, **указывайте только букву ответа!**

Далее аналогично поступаете со всеми остальными перечнями, заполняя последовательно по два пункта из каждого. После того как профиль первой профессии заполнен, вы можете переходить к заполнению следующего.

Хочу предупредить, что некоторые предметы из перечня № 4 могут быть похожими, поэтому обязательно читайте описания до конца, так как в них уже есть подсказки. **Повторяющихся ответов в списках нет!** Ну что, готовы? Тогда начнём!

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Если вы принимаете участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты» и прокачиваете свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание», то напоминаю вам, что игра проходит в три этапа: 12 октября и 16 ноября прошли первые два этапа, а к третьему можно будет подключиться 21 декабря.

Чтобы обучающиеся смогли принимать участие в игре, педагог должен был стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Вы сегодня большие молодцы! Ваша активность, умение слушать, задавать вопросы и участвовать в обсуждениях сделали занятие невероятно продуктивным! Спасибо за ваше старание и любопытство! А теперь давайте зафиксируем важные моменты в тетрадях.

Педагог демонстрирует слайд с вопросами для подведения итогов или записывает их на доске.

Оцените по десятибалльной шкале:

Насколько мне интересны эти направления обучения?

Готов(а) ли я приложить усилия и подготовиться к сдаче необходимых ЕГЭ?

Насколько я могу реализоваться в этих отраслях, обучаясь в текущем профиле?

Педагог даёт обучающимся минутку времени для записи.

Слово педагога: Давайте занесём свои идеи в рабочие тетради, ответив на предложенные вопросы:

Какие профессии и направления обучения мне понравились?

На какие предметы в этом случае мне нужно будет сделать упор и начать подготовку к ЕГЭ?

Педагог даёт обучающимся минутку времени для записи.

Слово педагога: Предлагаю напоследок небольшой блиц-опрос, состоящий из пяти вопросов, пройдемся по нему весело и задорно! Я буду задавать вам вопрос и зачитывать варианты ответов, ваша задача — ответить как можно быстрее, но по поднятой руке. Итак, поехали!

Первый вопрос: какой вид транспорта считается основным для перевозки нефти и газа?

А) Железнодорожный

Б) Автомобильный

В) Трубопроводный

Г) Морской

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: В) Трубопроводный (потому что он считается основным для перевозки нефти и газа, так как дешевле и эффективнее других видов транспорта).

Слово педагога: Внимание, второй вопрос! Какой вид транспорта чаще всего используют для международной торговли?

А) Авиационный

Б) Автомобильный

В) Железнодорожный

Г) Морской

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: Г) Морской (потому что его чаще используют для международной торговли, так как он значительно дешевле и способен перевозить бóльшие объёмы грузов по сравнению с авиацией).

Слово педагога: Вопрос номер три: для каких целей чаще всего используется водный внутренний транспорт?

А) Перевозка людей на большие расстояния

Б) Туризм и перевозка грузов по рекам

В) Транспортировка газа

Г) Экспорт нефти

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: Б) Туризм и перевозка грузов по рекам (потому что он дешевле, может перевозить большие объёмы, легко доступен на водных путях и экологичен).

Слово педагога: Далее — четвёртый вопрос. Какой вид транспорта обеспечивает самые быстрые межрегиональные перевозки?

А) Морской

Б) Авиационный

В) Железнодорожный

Г) Трубопроводный

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: б) Авиационный (потому что самолеты летают быстро и могут преодолевать большие расстояния за короткое время. Они не зависят от дорожного движения и могут напрямую доставлять грузы и пассажиров в нужное место).

Слово педагога: И последний вопрос: какой вид транспорта имеет преимущество на больших расстояниях для перевозки массовых грузов, таких как уголь, руда, лес?

А) Железнодорожный

Б) Автомобильный

В) Авиационный

Г) Водный внутренний

Ответы обучающихся.

Ответ для педагога: А) Железнодорожный (потому что он удобен для перевозки больших объемов грузов на длинные расстояния, так как он дешевле авиации, способен транспортировать тяжёлые и массовые грузы, а также обеспечивает регулярность и надежность доставки).

Слово педагога: Замечательно! Вы прекрасно справились!

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Друзья, наше занятие подошло к концу, и сегодня мы не просто узнали о транспортных системах — мы сделали шаг в мир, где каждый маршрут имеет значение, каждая дорога открывает новые горизонты. Пусть эти знания станут для вас картой, которая поможет ориентироваться в сложных маршрутах жизни и выбирать верные пути. Спасибо за сегодняшнюю активную работу и до новых встреч!



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Пульт управления

Оператор транспортного терминала

Бортпроводник

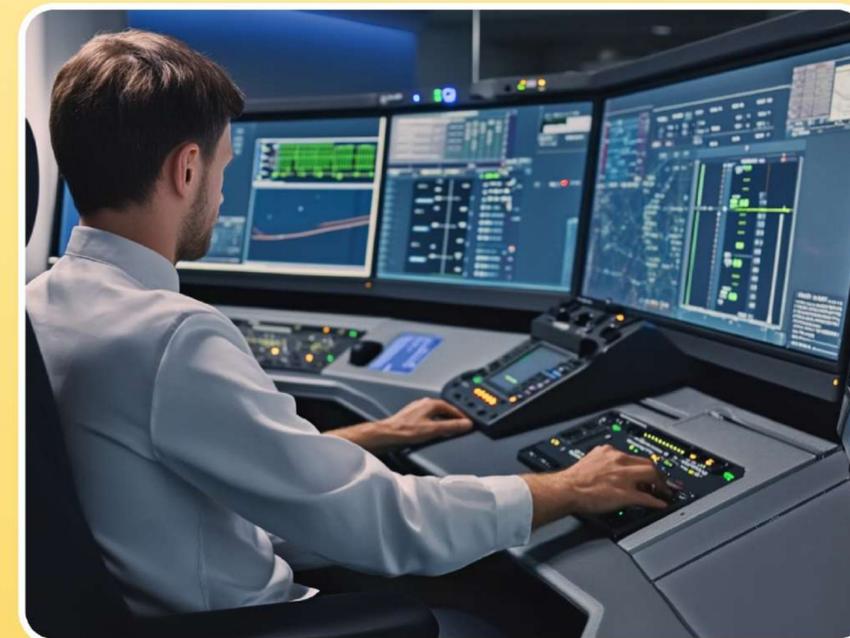


Моторист

Электромонтёр контактной сети



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Пульт управления

Оператор транспортного терминала

Бортпроводник



Моторист

Электромонтёр контактной сети



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Стропы и захваты

Логист

Оператор БПЛА



Докер-механизатор

Авиамеханик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Стропы и захваты

Логист

Оператор БПЛА



Докер-механизатор

Авиамеханик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Кран

Инженер путей
сообщения

Шкипер



Машинист локомотива

Крановщик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Кран

Инженер путей
сообщения

Шкипер



Машинист локомотива

Крановщик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Двигатель самолёта

Слесарь по ремонту
авиационной техники

Логист



Рулевой

Крановщик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Двигатель самолёта

Слесарь по ремонту
авиационной техники

Рулевой

Логист



Крановщик



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Штурвал

Моторист

Капитан судна

Помощник машиниста



Инженер систем транспортного видеонаблюдения



Какой специалист в своей работе использует этот предмет или оборудование?



Штурвал

Моторист

Помощник машиниста



Капитан судна

Инженер систем транспортного видеонаблюдения



Подведение итогов

Отметьте по десятибалльной шкале

1

5

10

1. Насколько мне интересны эти направления обучения?

2. Готов(а) ли я приложить усилия и подготовиться к сдаче необходимых ЕГЭ?

3. Насколько я могу реализоваться в этих отраслях, обучаясь в текущем профиле?

Ответьте на вопросы

???

1. Какие профессии и направления обучения мне понравились?

2. На какие предметы в этом случае мне нужно будет сделать упор и начать подготовку к ЕГЭ?



УГСН

Транспорт

РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

СПО

23.01.01 Оператор транспортного терминала

23.01.02 Докер-механизатор

23.01.06 Машинист дорожных
и строительных машин

23.01.07 Машинист крана (крановщик)

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

23.01.09 Помощник машиниста (по видам
подвижного состава железнодорожного транспорта)

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту
подвижного состава

23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования подвижного состава
(электровозов, электропоездов)

23.01.12 Слесарь-электрик метрополитена

23.01.15 Оператор поста централизации

23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

23.01.20 Мастер по комплексному
обслуживанию пути рельсового транспорта

23.02.01 Организация перевозок
и управление на транспорте (по видам)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин
и оборудования (по отраслям)

23.02.05 Эксплуатация транспортного
электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)

23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств



СПО

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

24.01.04 Слесарь по ремонту авиационной техники

24.02.01 Производство летательных аппаратов

24.02.02 Производство авиационных двигателей

25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

25.02.04 Летная эксплуатация летательных аппаратов

25.02.05 Управление движением воздушного транспорта

25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

25.02.09 Организация воздушных перевозок и авиационных работ

25.02.10 Транспортная безопасность воздушного транспорта

26.01.03 Слесарь-монтажник судовой

26.01.06 Судоводитель - помощник механика маломерного судна

26.01.09 Моторист судовой

26.02.03 Судовождение

26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики



БАКАЛАВРИАТ

23.03.01 Технология транспортных процессов

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика

24.03.02 Системы управления движением и навигация

25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов

25.03.03 Аэронавигация

25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов

26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения

26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Список УГСН: транспорт

Бакалавриат

- 23.03.01** Технология транспортных процессов
- 23.03.02** Наземные транспортно-технологические комплексы
- 23.03.03** Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- 24.03.01** Ракетные комплексы и космонавтика
- 24.03.02** Системы управления движением и навигация
- 24.03.03** Баллистика и гидроаэродинамика (Технологии проектирования и управления беспилотными авиационными системами)
- 24.03.04** Авиастроение
- 24.03.05** Двигатели летательных аппаратов
- 25.03.01** Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.03.02** Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
- 25.03.03** Аэронавигация
- 25.03.04** Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов
- 26.03.01** Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
- 26.03.02** Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
- 26.03.03** Водные пути, порты и гидротехнические сооружения
- 26.03.04** Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта

Специалитет

- 23.05.01** Наземные транспортно-технологические средства
- 23.05.02** Транспортные средства специального назначения
- 23.05.03** Подвижной состав железных дорог
- 23.05.04** Эксплуатация железных дорог
- 23.05.05** Системы обеспечения движения поездов

- 23.05.06** Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
- 24.05.01** Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
- 24.05.02** Проектирование авиационных и ракетных двигателей
- 24.05.03** Испытание летательных аппаратов
- 24.05.04** Навигационно-баллистическое обеспечение применения космической техники
- 24.05.05** Интегрированные системы летательных аппаратов
- 24.05.06** Системы управления летательными аппаратами
- 24.05.07** Самолето- и вертолётостроение
- 25.05.01** Техническая эксплуатация и восстановление боевых летательных аппаратов и двигателей
- 25.05.02** Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов
- 25.05.03** Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
- 25.05.04** Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов
- 25.05.05** Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
- 26.05.01** Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
- 26.05.02** Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
- 26.05.03** Строительство, ремонт и поисково-спасательное обеспечение надводных кораблей и подводных лодок
- 26.05.04** Применение и эксплуатация технических систем надводных кораблей и подводных лодок
- 26.05.05** Судовождение
- 26.05.06** Эксплуатация судовых энергетических установок
- 26.05.07** Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Магистратура

- 23.04.01** Технология транспортных процессов
- 23.04.02** Наземные транспортно-технологические комплексы
- 23.04.03** Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- 24.04.01** Ракетные комплексы и космонавтика
- 24.04.02** Системы управления движением и навигация
- 24.04.03** Баллистика и гидроаэродинамика
- 24.04.05** Двигатели летательных аппаратов
- 25.04.01** Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
- 25.04.02** Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов
- 25.04.03** Аэронавигация
- 25.04.04** Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов
- 26.04.01** Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Дополнительные направления подготовки

- 08.02.12** Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения
- 09.02.07** Информационные системы и программирование (Программирование БПЛА и аэронавигация)
- 11.02.03** Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов
- 11.02.06** Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
- 43.01.06** Проводник на железнодорожном транспорте
- 43.02.06** Сервис на транспорте (по видам транспорта)
- 03.03.01** Прикладные математика и физика (Авиационные технологии и автономные транспортные системы. Беспилотные авиационные системы)
- 08.03.01** Строительство (Рельсовые пути городского транспорта)

- 11.03.01** Радиотехника (Радиотехнические системы и устройства беспилотных летательных аппаратов)
- 12.03.01** Приборостроение (Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы)
- 13.03.02** Электроэнергетика и электротехника (Электрический транспорт)
- 13.03.03** Энергетическое машиностроение (Энергетические установки и комбинированные двигатели)
- 15.03.03** Прикладная механика (Механика беспилотных авиационных систем)
- 15.03.06** Мехатроника и робототехника (Роботизированные мультироторные беспилотные авиационные системы)
- 16.03.01** Техническая физика (Техническая физика космических летательных аппаратов)
- 27.03.03** Системный анализ и управление (Искусственный интеллект и управление беспилотными системами)
- 27.03.04** Управление в технических системах (Беспилотные системы)
- 27.03.05** Инноватика (Технологии проектирования и управления беспилотными авиационными системами)
- 35.03.04** Агрономия (Применение беспилотной авиации в сельском хозяйстве)
- 35.03.06** Агроинженерия (Эксплуатация и обслуживание беспилотных мехатронных систем агропромышленного комплекса)
- 38.03.01** Экономика (Экономика и инженерия транспортных систем)
- 38.03.02** Менеджмент (Международная транспортная логистика)
- 43.03.01** Сервис (Управление цифровым транспортно-логистическим сервисом)
- 54.03.01** Дизайн (Транспортный дизайн)
- 11.05.01** Радиоэлектронные системы и комплексы (Бортовые радиоэлектронные системы ракетно-космической техники)
- 38.05.02** Таможенное дело (Таможенное дело на транспорте)