



Поезд будущего

Паспорт проекта

Полное наименование ДОО	<i>Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательно-речевому развитию воспитанников № 28 «Теремок»</i>
Название фестиваля	<i>«Инженерные открытия в мире детства»</i>
Тема проекта	<i>Создание действующего макета поезда с экологическим топливом, удобным для перевозки пассажиров и грузов «Поезд будущего»</i>
Актуальность проекта для ДОО (педагогического коллектива, воспитанников, родителей)	<i>Железнодорожный вид транспорта в России является основным. Он выполняет восемьдесят процентов объема грузовых перевозок и примерно сорок процентов пассажирских перевозок, которые выполняются транспортом для общего пользования. Двигатели тепловозов, выделяют выхлопные газы в окружающую среду. Самые большие загрязнители: сажа, оксиды углерода, сера и азот, углеводороды, свинец. Накопление этих веществ в воздухе приводит к значительному ущербу для растительности (кислотные дожди), а также для здоровья человека (смог). Актуальность обусловлена тем, что экологическая обстановка напрямую связана с глобальным ухудшением экологии мира. Поэтому важно именно в дошкольном возрасте заложить фундамент правильного отношения к окружающему миру. Именно этот вклад способен предотвратить будущие катастрофы и спасти экосистемы от разрушения, а живых существ от вымирания. Проект способствует вовлечению родителей в образовательный процесс, приобщает к общей теме экологического воспитания дошкольников.</i>
Цель проекта	<i>Организация проектно-исследовательской деятельности, выявление и развитие одаренных детей</i>

Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить детей с различными видами железнодорожного транспорта и топлива; - подбор материалов для создания макета; - создание действующего макета поезда с экологическим топливом, удобным для перевозки пассажиров и грузов -воспитание бережного, уважительного отношения к природе, чувства ответственности за состояние окружающей среды; -повышение мотивации к познанию, стремления к достижению поставленных целей в деятельности; -обогащение, активизация словарного запаса детей, актуализация полученных ими знаний; -формирование активной гражданской позиции в области экологии у родителей воспитанников через совместную исследовательскую и творческую деятельность с детьми
Перечень применяемых педагогических технологий, методов, приемов	<ul style="list-style-type: none"> - проведение бесед, показ фото- и видео-материалов по теме; -чтение художественной литературы; -экскурсия на детскую железную дорогу, в музей истории УрГУПС; -проведение опытов; -изготовление аппликаций и рисование изображений в процессе закрепления полученных знаний и формировании эмоционального отношения к поднятым проблемам; - организация выставок детских творческих работ - проведение дидактических и сюжетно-ролевых игр.
Перечень используемого высокотехнологичного оборудования, конструкторов и материалов	<ul style="list-style-type: none"> - видео- и аудио- аппаратура (проектор/телевизор, колонки, ноутбук); - принтер, ламинатор; □ - различные виды конструкторов; □ - материалы для творчества, вторсырье
Список планируемых мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> -вводная беседа «История железнодорожного транспорта» -чтение книги и просмотр мультфильма «Паровозик из Ромашково»

	<ul style="list-style-type: none"> -создание аппликации «Паровозик дружбы» -беседа «Безопасность на железной дороге» -квест «Безопасность на железной дороге» -беседа «Железнодорожные профессии» -проведение сюжетно-ролевой игры «Железная дорога» -экскурсия в музей истории УрГУПС -беседа «Загрязнение окружающей среды. Различные виды топлива» -проведение эксперимента «Влияние выхлопных газов» -выставка рисунков «Поезд моей мечты» -создание макета «Поезд будущего» -экскурсия на детскую железную дорогу
Перечень продуктов проектной деятельности воспитанников (макетов/моделей)	<ul style="list-style-type: none"> - макет поезда; - схемы; - рисунки, аппликации и поделки по впечатлениям от мероприятий
Планируемые образовательные результаты проекта	<p>У воспитанников будут сформированы представления о железнодорожном транспорте и различных видах топлива, будет сформирован элементарный понятийный аппарат в рамках темы проекта. У ребят сформируются навыки конструирования. Дети закрепят умение работать в команде, распределять обязанности. У родителей повысится экологическая грамотность и интерес к совместной познавательной деятельности с детьми.</p>
Перспективы развития проекта	<ul style="list-style-type: none"> - расширять знания детей в области инноваций, меняющих железные дороги; - расширение проекта за счет дополнительных построек
Сведения об участниках	
ФИО, должность педагога	Шарапова Анна Владимировна, воспитатель
Количество воспитанников	31 воспитанник подготовительной группы №11 «Чемпионы»
Возраст воспитанников	6-7 лет
Количество родителей	6

Словарь терминов

Наземный транспорт



транспорт, который движется по земле

Транспорт



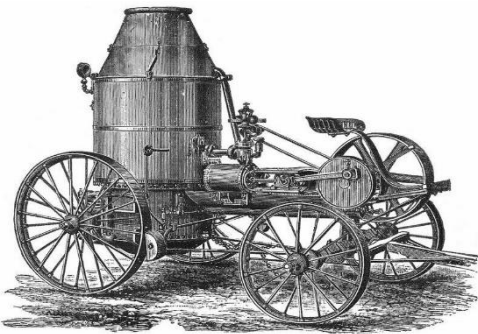
совокупность средств, предназначенных для перемещения людей, грузов из одного места в другое.

Железнодорожный транспорт



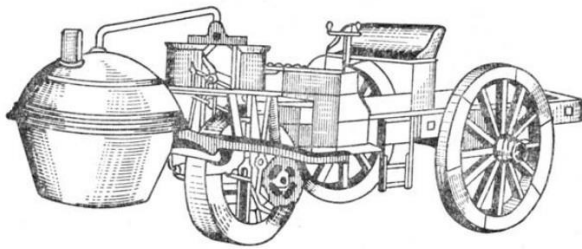
вид наземного транспорта, на котором перевозка грузов и пассажиров осуществляется колёсными транспортными средствами по рельсовым путям

Паровая машина (паровой двигатель)



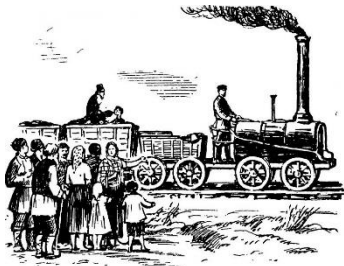
это специальная машина, которая работает на паре. Пар – это газообразная вода, которая получается, когда вода очень сильно нагревается. В паровом двигателе есть две главные части: паровой котел и поршень. Паровой котел – это место, где нагревается вода до того, как она превращается в пар. Когда вода нагревается, она становится паром и под давлением поступает внутрь поршневого двигателя. Поршень связан с валом, который в свою очередь связан с колёсами или другими деталями машины. Когда поршень двигается, вал тоже двигается, и это позволяет машине двигаться вперёд.

Паровая повозка



это одна из самых ранних форм транспорта, которая использовала **паровую** силу для передвижения. Она представляет собой транспортное средство, оснащенное **паровым** двигателем и колесами.

Паровоз



это вид локомотива, то есть рельсовой самоходной машины, которая тянет за собой вагоны. Работает он на паровом двигателе.
Это был первый рельсовый транспорт, благодаря которому появилась железная дорога.

Локомотив



это специальная машина, которая тянет поезда или вагоны по железнодорожным путям. Он очень сильный и мощный, чтобы перевозить тяжелые грузы или много пассажиров.

Железнодорожный путь



это сооружение целого комплекса инженерных объектов, выполняющих единую функцию пропуска поездов по определенному участку с назначенной скоростью.

Рельсы



пара длинных металлических полос, расположенных параллельно, которые образуют путь, по которому передвигается подвижный состав железнодорожного транспорта

Шпала



опора для рельсов в виде брусьев или железобетонных изделий.

Железнодорожный вокзал



это здание на железнодорожной станции, которое необходимо для того, чтобы обслужить пассажиров. Это место, откуда для пассажиров начинается железная дорога. Потому что здесь он покупает билет на поезд, отправляется в путь

Железнодорожный билет



это пропускной билет, выданный железной дороги, который позволяет предъявителю путешествовать по установленному маршруту в определенно время

Поезд



сформированный и сцеплённый состав, состоящий из группы вагонов, с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, приводящими его в движение, и имеющий установленные сигналы (звуковые и видимые), которые обозначают его голову и хвост.

Топливо



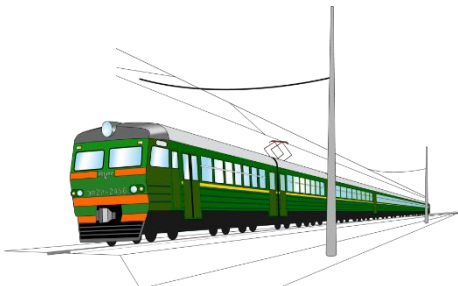
это вещество, которое сжигается, чтобы получить тепло и свет, а также чтобы генерировать энергию

Тепловоз



это поезд, который имеет двигатель внутреннего сгорания, называемый дизелем. Дизель работает на специальном топливе и превращает его химическую энергию в механическую энергию, которая толкает поезд вперед.

Электропоезд



это мотор-вагонный поезд, приводимый в движение электродвигателями и получающий энергию для их питания от контактной сети или от аккумуляторов

Пассажирский поезд

это поезд, предназначенный для перевозки пассажиров



Грузовой (товарный) поезд



это поезд, предназначенный для перевозки различных грузов (товаров)

Машинист



это специалист, который управляет поездом. Работа машиниста требует высокой квалификации и ответственности.

Проводник



Железнодорожный служащий, сопровождающий пассажирский вагон в пути следования и обслуживающий пассажиров. Функциональные обязанности проводника — это поддержание вагона, его систем жизнеобеспечения, в эксплуатационном состоянии, соблюдение мер транспортной безопасности, и обслуживание пассажиров в пути следования.

Экология



Это наука о связях между живыми организмами и окружающей средой. Экология изучает, как живые существа связаны со всем, что их окружает.

Загрязнение окружающей среды



поступление в окружающую среду веществ, микроорганизмов и энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Выхлопные газы



это газы, которые образуются при сжигании горючего в двигателе транспортного средства. Выбросы выхлопных (отходящих) газов — основная причина превышения допустимых концентраций токсичных веществ и канцерогенов в атмосфере крупных городов, образования смогов, являющихся частой причиной отравления в замкнутых пространствах.

Биотопливо



Топливо из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов..

Макет поезда

