

Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 37 «Росинка» г. Воркуты

«Увлекательное путешествие в город трудовой доблести – Воркута»
(История появления железной дороги и прибытие первого поезда)



Автор исследовательской работы:
Кзаков Дмитрий Александрович 6 лет
Научный руководитель:
Канева Анна Валериановна,
воспитатель
Сопровождающий исследование:
Колыгина Галина Сергеевна
старший воспитатель

Воркута, 2023 г.

Оглавление

Введение

I. Теоретическая часть

II. Практическая часть

III. Заключение

Список использованных источников

ВВЕДЕНИЕ.

Меня зовут Дима Казаков. Я очень люблю путешествовать на поездах, ведь, на мой взгляд, несмотря на то, что я еще маленький поезд – едва ли не самый комфортный способ передвижения, и точно самый безопасный, количество аварий с участием поездов минимально (чего нельзя сказать об автотранспорте, который наоборот самый опасный). Поезд перевозит как пассажиров, так и грузы на большие расстояния. Работает в любое время года и при любой погоде.

Прошлым летом, мы с родителями поехали в отпуск, ожидая, на вокзале посадки в вагон я обратил внимание на черный паровоз с табличкой. Мне стало очень интересно, почему он тут стоит, и я спросил у родителей. Мама мне ответила, что это памятник локомотиву, который в годы войны доставлял в освобожденный от блокады Ленинград уголь. Тогда я задумался, когда же появилась железная дорога, и когда приехал первый поезд в город моего детства – Воркуту, ведь географически город Воркута расположен в зоне вечной мерзлоты.

Вернувшись из отпуска, я рассказал эту историю своему воспитателю Анне Валериановне, ее очень заинтересовала эта тема, так как в этом году наш город празднует свой восьмидесятилетний юбилей, она предложила мне подробнее изучить данный вопрос и начать своё исследование.

Так как я увлекаюсь конструированием, мы с Анной Валериановной решили попробовать сами сначала смоделировать с помощью программы 3D designer, а затем сконструировать из трехмерного конструктора «Фанкластик» железную дорогу и поезд.

Цель исследовательской работы: узнать историю строительства железной дороги в условиях сурового климата и о прибытии первого поезда в Воркуту, смоделировать с помощью программы 3D designer, а затем сконструировать из трехмерного конструктора «Фанкластик» железную дорогу и поезд.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи:**

1. Выяснить, когда и где появилась первая в мире железная дорога и поезд.
2. Выяснить, что такое поезд, строение современного поезда; какие виды поездов существуют в настоящее время.
3. Выяснить, когда была построена железная дорога до Воркуты, и когда в Воркуту прибыл первый поезд.

Область исследования: история появления поезда и железной дороги в Воркуте.

Объект исследования: поезд, железная дорога.

Гипотеза исследования: Можно ли с помощью программы 3D designer и трехмерного конструктора «Фанкластик» смоделировать железную дорогу и поезд.

Методы исследования:

- изучение специальной литературы и информации познавательно-исследовательских интернет ресурсов;
- моделирование и создание железной дороги и поезда с помощью программы 3D designer и трехмерного конструктора «Фанкластик».
- обобщение информации о проведенных исследованиях.

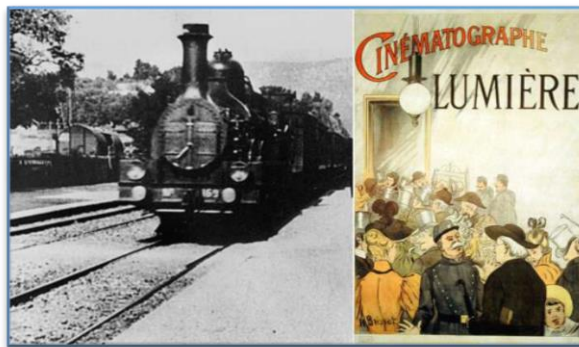
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. История появления железной дороги и первого в мире и России поезда

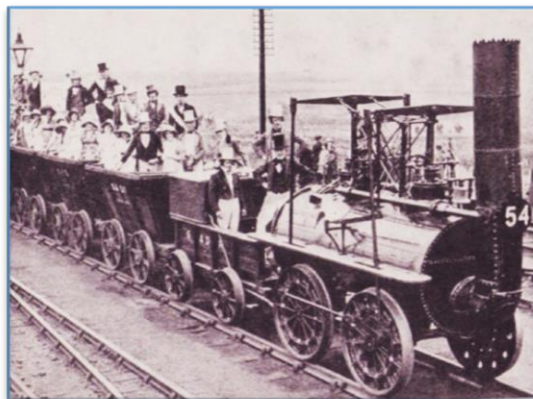
Для того чтобы исследовать историю создания поездов, мы решили обратиться к книгам, энциклопедиям, а также поискать ответы на интересующие вопросы в сети Интернет. А для того, чтобы узнать, когда в Воркуту прибыл первый поезд, решили обратиться к сотрудникам архива, а также посетили Городскую библиотеку им. Пушкина.

Что же мы узнали:

1.Посмотрели исторический, самый знаменитый фильм братьев Люмьер «Прибытие поезда» или «Прибытие почтового поезда». Говорят, что на его премьере публика была настолько шокирована правдоподобностью происходящего на экране, что в зале началась паника — зрители и вправду подумали, что сейчас на них выскочит огромный поезд.

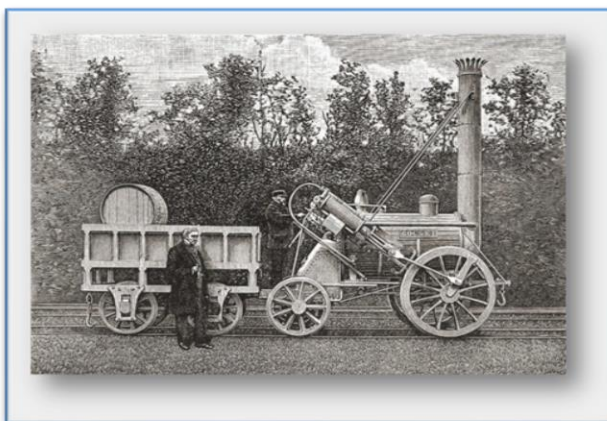


2.Самые ранние составы состояли из конных экипажей на деревянных дорожках, некоторые из которых были построены еще в 16 веке. Первой рельсовой колеей, которая работала с паровозом, была трамвайная линия от Железного завода в Пенидаррене в Мертире Тидфил, Уэльс. 21 февраля 1804 года локомотив успешно провез 10 тонн железа и 70 пассажиров с максимальной скоростью 5 миль (8 км) в час по 9-мильной железной дороге (около 14,5 км). Этот ранний эксперимент с паром был признан успешным, но вес локомотива повредил дорогу



3.В 1816 году братья Джордж и Роберт Стефенсоны сконструировали усовершенствованный паровоз Ракета, способный развивать скорость до 29 миль в час, а уже в

1825 году была построена первая железнодорожная линия между Дарлингтоном и Стоктоном, по которой перевозили уголь



4. Первый российский паровоз с локомотивной тягой изобрели инженеры Ефим и Мирон Черепановы в 1833 году. Локомотив работал на древесине, имел паровую систему охлаждения и курсировал по чугунным путям между медным рудником и фабрикой в Нижнем Тагиле. Уже через 3 года первый железнодорожный путь соединил Санкт-Петербург с Царским Селом.



А что же интересного мы узнали о железной дороге в нашем городе – городе моего детства - Воркута?

1. Когда была построена железная дорога до Воркуты?

В 1934 году была сдана в эксплуатацию узкоколейная железная дорога длиной всего 64 км. До пристани Воркута-Вом на реке Усе. 28 октября 1937 года началось строительство Северо-Печорской железнодорожной магистрали на участке Коноша – Воркута.

2. Когда в Воркуту прибыл первый поезд?

28 декабря 1941 года Воркута встретила первый поезд Северо-Печорской железной дороги. Поезд прибыл из Печоры. В этот же день был отправлен первый эшелон из двух платформ с углем, одного двухосного пассажирского вагона и паровоза серии О-в-7, который повел знаменитый машинист Петр Петрович Дунаев. Всего до конца декабря по новой железной дороге из Воркуты было отгружено 65 вагонов угля.



3. На вокзале города Воркуты находится памятник паровозу, чем он знаменит?

Славная трудовая биография локомотива Эм 720-24 длилась более 50 лет. В годы войны он доставлял в освобожденный от блокады Ленинград «подарочный» уголь, который воркутинские шахтеры выкупали по себестоимости на собственную зарплату. Сегодня локомотив установлен на территории воркутинского вокзала.



Эпоха паровозов продлилась чуть более 100 лет. Железные дороги во всём мире стали строить одну за другой. Сейчас уже не встретишь на дорогах первые машины – паровозы. Их заменили мощные тепловозы и электровозы, которые двигаются с помощью дизельного топлива и электричества

Вывод: изучение информации из различных источников дало нам возможность расширить представления об интересных фактах из истории возникновения железной дороги. Благодаря этому, мы перешли к изучению следующего вопроса «Виды поездов»

Мне было очень интересно, узнать какие виды поездов существуют в настоящее время. Ведь когда мы путешествовали с родителями на поезде, я видел много различных составов. Вот что интересного я узнал о поездах в сети Интернет.

Поезда бывают:

1.Пассажирские — поезда, состоящие из пассажирских вагонов и служащие для перевозки людей и багажа. Несмотря на название, пассажирские поезда также могут перевозить и грузы. Например, пассажирский поезд может перевозить и почту.



2.Грузовые — группа грузовых вагонов во главе с локомотивом. Поезд предназначен для перевозки грузов. Устаревшее название — товарный поезд, в просторечии товарняк.



3.Хозяйственные — поезда, предназначенные для обслуживания нужд дороги: перевозки балласта, развозки строительных материалов, доставки воды, вывозки снега и др.

4.Воинские — предназначены для перемещения воинских эшелонов (войск (сил), вооружения, военной техники и других воинских грузов).

5.Санитарные — предназначены для эвакуации и оказания медицинской помощи раненым и больным в ходе военных действий, специально оборудованные для перевозки и лечения пострадавших.

В настоящее время по территории нашей огромной страны курсируют и современные составы поездов. Например, такие:

1.«Сапсан»— высокоскоростные электропоезда, приобретённые ОАО «РЖД» для эксплуатации на российских высокоскоростных железных дорогах (одна железнодорожная линия Санкт-Петербург — Москва на Октябрьской железной дороге, протяжённость 650 км). Брендовое название получили в честь сокола-сапсана



2.«Аллегро» - высокоскоростной пассажирский курсирующий по маршруту Хельсинки (Центральный вокзал) — Санкт-Петербург (Финляндский вокзал)



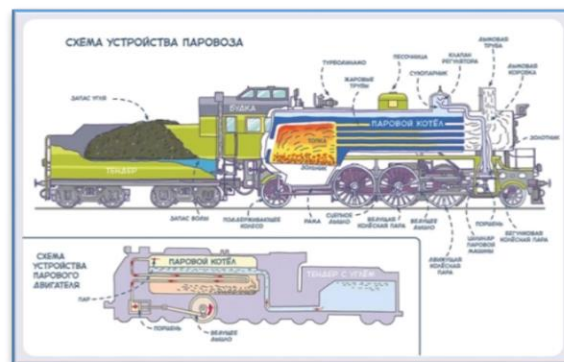
3.ЭС «Ласточка» - скоростной электропоезд "Ласточка" был разработан немецкой компанией Siemens AG. Он состоит из 5 вагонов, общая длина всего состава достигает 130 м. Электропоезд может развивать скорость до 160 км/ч.



4.Двухэтажные вагоны - вагоны, в которых для увеличения пассажироместности устроены два салона для пассажиров, один над другим.



Для того что узнать из каких основных частей состоит поезд, мы изучили схемы, с названия основных частей и деталей состава поезда.

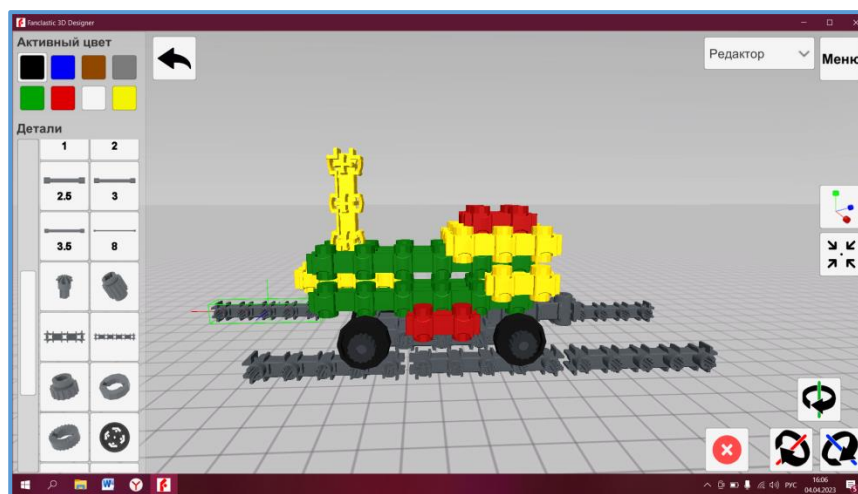


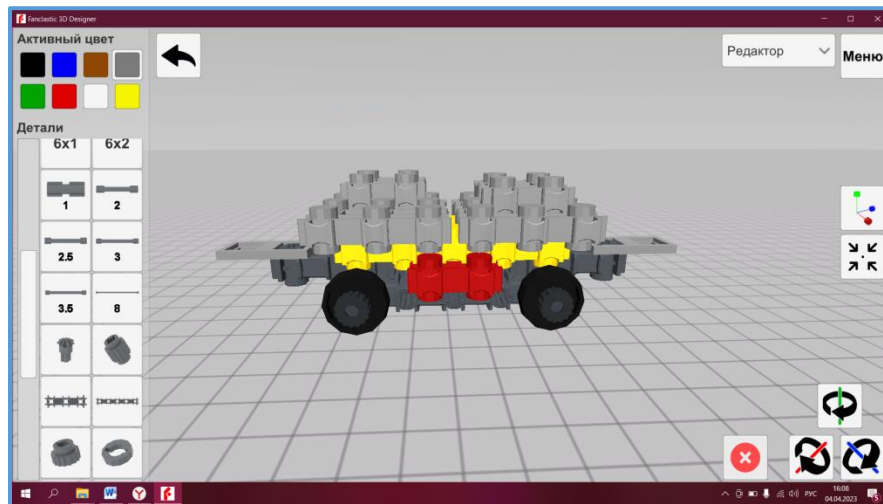
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

26 ноября 2023 года нашему городу исполняется 80 лет. В нашем детском саду проходит очень много разных мероприятий, посвященных этому событию. Одним, из которых было создание музейной композиции на тему «Воркута-город трудовой доблести». Где каждый из нас узнал много интересного и познавательного из истории города. Участвуя в нашем исследовании, мы с Анной Валериановной решили создать свою модель железной дороги и первый поезд, прибывший в Воркуту. Для этого мы изучили программу «3D designer», в которой создали модель железной дороги и поезда. А затем по этой модели мы собрали свой собственный поезд из трехмерного конструктора «Фанкластик».

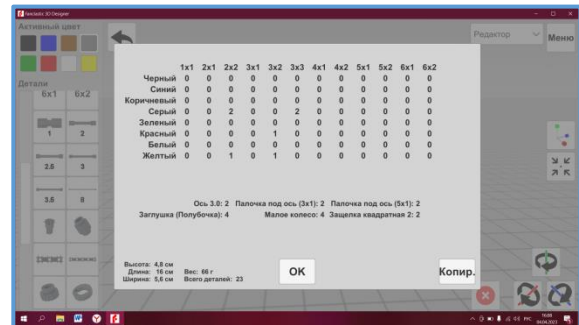
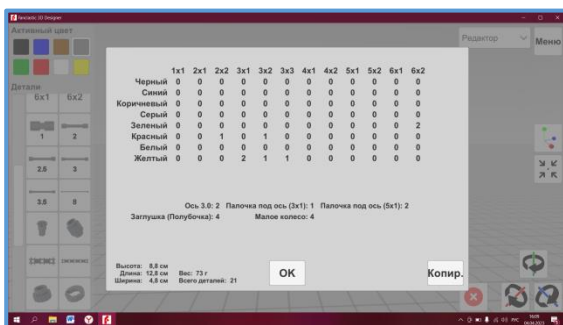
Фанкластик-это уникальный пластиковый трехмерный конструктор, разработанный у нас в России. Его возможности безграничны. В отличие от классических детских конструкторов, в этом конструкторе используется оригинальный трёхмерный способ соединения элементов, безгранично расширяющий возможности сборки. «Фанкластик» обеспечивает самое прочное соединение деталей среди всех пластиковых конструкторов, что даёт возможность создавать объёмные модели высотой до 3 метров! Когда строишь, детали не рассыпаются, конструктор очень прочный: ваше творение не развалится, даже если упадёт. С помощью программы компьютерного моделирования «Fanclastic 3D Designer» можно: – создавать виртуальные модели и инструкции по сборке из веб-конструктора «Фанкластик» на экране планшета или компьютера; – собирать модели по готовым инструкциям; – анимировать модели; – участвовать в виртуальных конкурсах.

Итак, свою практическую часть исследования мы начали с того, что с помощью программы компьютерного моделирования «Fanclastic 3D Designer» создали модель поезда и железной дороги (подобрали детали, выбрали их размер, цвет, количество).





Затем мы определились с выбором деталей в самом конструкторе «Факластик». В этом нам также помогла программа «Fanclastic 3D Designer», во вкладке «Информация сцены», даётся подробная раскладка деталей по названию, цвету и количеству.



Мы приступили к сбору модели поезда. Поэтапно мы собрали паровоз, вагоны, рельсы.

И вот результат нашей работы!



Свою исследовательскую работу мы обязательно представим воспитанникам нашего детского сада. А самое главное, познакомим их с историей возникновения железной дороги в Воркуте, и расскажем о прибытии первого поезда в наш город. Созданную нами модель мы поместим на выставку, посвященную юбилею нашего города.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведя своё исследование, я стремился найти ответы на вопросы, которые меня интересовали: когда и где появились первые поезда, кто их изобрёл, а так же я нашел ответ на самый главный вопрос, когда была построена железная дорога и когда прибыл в Воркуту первый поезд.

Список использованных источников:

1. FANCLASTIC 3D DESIGNER [Электронный ресурс]: программа по установке. — Режим доступа: <https://fanclastic.ru/3d-designer.html>
2. Лыкова, И.А. Парциальная программа интеллектуально - творческого развития детей дошкольного возраста + конспекты занятий «Фанкластик – весь мир в руках твоих»
3. Лыкова. И.А. Система методов художественно-эстетического развития детей: навигатор для воспитателей детского сада и педагогов дополнительного образования // Научно-методический журнал «Детский сад: теория и практика». — 2017. — №10. — С.38–48.
4. Никитин Е. С. Учебный курс «Технология игрового конструирования», 2019. — С. 1–37
5. Интернет-источники Яндекс