

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад № 47

Тема проекта
**«Подарок любимому городу
автобус нового поколения НефАЗ»»**

Руководитель: Бударина Лилия Иваевна,
воспитатель

г. Екатеринбург

2023

Содержание

Введение	3
Глава I. История возникновения автобуса	5
1.1 История первого автобуса.....	5
1.2 Появление автобуса в России	6
1.3 Первые автобусы в Екатеринбурге	7
Глава II. Создание модели городского автобуса из легоконструктора	9
2.1 Выбор модели.....	9
2.2 Этапы сборки автобуса.....	9
Заключение	12
Список литературы	13

Введение

Что такое Родина? В словаре С. И. Ожегова сказано так: «Родина – отечество, родная страна. Место рождения, происхождение кого –нибудь, возникновение чего –нибудь».

Наверное, мы не ошибёмся, если скажем, что «ощущение» Родины приходит к каждому из нас по-разному.... Это и сугроб, в который падаешь со смехом, и ручей, в который пускаешь каждую весну бумажные кораблики, и облака, особенные только над твоим родным двориком. Это и смех счастливой мамы, и рассказы бабушки о «днях, минувших», и друзья. Родина, которой мы гордимся, это то, «когда где – то продолжает существовать то, чем ты жил. И обычаи, и семейные праздники, и дом твоих воспоминаний». А еще, это то место, где тебя любят и ждут.

Моя жизнь началась с нашего любимого и родного города – Екатеринбург. За что я его люблю? Может быть, потому что я здесь родилась и расту. Здесь я своя среди своих. Здесь родной дом, семья, любимая улица, где я играю, родная детский сад, куда я хожу.

2023 г - юбилейный год для нашего родного города. Екатеринбургу исполниться **300 лет**. А насколько хорошо мы знаем свой город, в котором родились и живём? Любим ли свою малую Родину? Именно с этой целью, наверное, объявлены разные конкурсы, приуроченные к юбилею города Екатеринбурга.

На юбилеи принято дарить подарки. Что же можно подарить родному городу? **Проблема** не из легких. Необходимо оценить свои возможности и выбрать работу по силам.



Анализируя свои возможности, я пришел к выводу, что лучше попробовать свои силы в конструировании.

Мы часто с родителями ездим по Екатеринбургу на общественном транспорте. Из всех видов городского транспорта мне больше всего нравится автобус. И поэтому мне пришла идея сконструировать модель городского автобуса. В качестве материала я решил использовать легоконструктор.

Цель проекта:

Создать модель городского автобуса, используя легоконструктор.

Задачи:

1. Расширить навыки по легоконструированию
2. Развить пространственное воображение, логическое мышление.

Основные требования к изделию

При разработке модели мы предъявили к нему ряд требований:

1. Эстетические: модель должна быть оригинальной, напоминающей по внешнему виду настоящий автобус.
2. Эксплуатационные: модель должна быть прочной по конструкции, так как ее можно использовать для игры.

I глава. История возникновения автобуса

Автобусы появились более 200 лет назад и стали неотъемлемой частью современной повседневной жизни людей практически в любой точке мира, где есть асфальтированные дороги. Это удобный и доступный общественный транспорт. Сегодня количество моделей поражает своим разнообразием, но производители продолжают создавать новые машины, радуя пассажиров уютными салонами, а водителей – улучшенными характеристиками.

1.2 История первого автобуса

Первый автобус проехал по городским улицам города Кэмборна (Англия) в конце декабря 1801 года. Удивил мир чудо-машиной английский изобретатель Ричард Тревитик (он также сконструировал и первый паровоз в Англии).

Новый вид техники вмещал восемь пассажиров и работал от парового двигателя, а потому оставлял за собой клубы черного едкого дыма. Обслуживал машину кочегар, который стоял снаружи на подножке и периодически подбрасывал топливо в котел.

Машина получила свое название от слияния двух иностранных слов:

- первая часть — древнее греческое слово $\alpha\upsilon\tau\omicron\varsigma$ (авто), означающее «сам, он»;
- вторая часть — латинское слово *omnibus* (омнибус), которое переводится «всем, для всех».



История развития автобуса была стремительной. Уже через 28 лет транспортное средство вмещало 28 человек и развивало наиболее высокую скорость из всех существующих в то время видов техники. Открытие электричества в конце XIX века дало толчок и для совершенствования автомобилей. В 1886 году по улицам Лондона проехал первый автобус с электрическим двигателем.

1.2. Появление автобуса в России

Россия не сильно отстала от Англии, занявшись производством электрических автобусов на заводе «Дукс» на рубеже 19 и 20 веков. История отечественного автобуса началась в 1901 году, когда благодаря стараниям российских инженеров и автомехаников на свет появился российский электромобиль. Автобус перевозил до 10 человек, мог проехать без подзарядки 60 км, развивая скорость до 22 км/ч.



А история появления автобуса с двигателем внутреннего сгорания началась в Санкт-Петербурге в 1903 году. Местом производства была фабрика «Фрезе». Салон машины был без крыши (типа современного кабриолета), вмещал до десяти пассажиров и разгонялась до 16 км/ч. Автобус также использовался в качестве пожарной машины, вернее, для перевозки пожарных и рабочего оборудования.

А как общественный транспорт автобус в России начали эксплуатировать не в столице, а в Архангельске в 1907 году. Правда, это была машина не отечественного производителя, а немецкого — марки NAG. Техника, имеющая вес 6 тонн, вмещала 28 пассажиров, существенно облегчая передвижение по большому городу. В этом же году 17 октября



состоялся пробный автобусный маршрут в Санкт-Петербурге, а 11 ноября

было открыто пассажирское сообщение по линии Александровский сад — Балтийский вокзал. Тогда машина еще называлась «автомобиль-омнибус». Слово «автобус» впервые употребил в своих произведениях российский поэт Игорь Северянин в 1912 году. В разное время питерский автопарк насчитывал от 8 до 14 машин, эксплуатировались как одноэтажные, так и двухэтажные модели. Проезд в первом классе стоил 9 копеек, во втором — 6 копеек.

Почти через год, 13 августа 1908, автобус увидели и жители Москвы, но, как общественный транспорт, машины были запущены только при СССР — 18 апреля 1922 года. Один из маршрутов курсировал между Тверской заставой и Каланчевской площадью, был разбит на 4 станции и 13 остановок. В то время московский автопарк насчитывал 40 автобусов.

1.3 Первые автобусы в Екатеринбурге

Было время, когда Екатеринбург был маленьким уездным городом Пермской губернии. Его жители передвигались по улицам либо пешком, либо пользовались услугами извозчика. Но город рос, развивался и вместе с ним формировалась сеть дорог, появлялся разнообразный городской транспорт.

В мае 1913 года в городе появился первый рейсовый автобус, но что-то пошло не так и движение быстро закрылось. Вторая попытка организовать регулярное автобусное движение была в 1924 году. Маршрут был от Площади 1905 года с промежуточными остановками у кинотеатра «Октябрь» и Оперного театра. По праздникам и выходным следовали два автобуса. Горожане их метко обозвали «собачьими ящиками». Автобус вмещал 8 пассажиров. По тем меркам проезд показался дорогим, поэтому вторая попытка тоже оказалась неудачной.

На следующий год были закуплены пять 12-местных автобусов Форд, и началось автобусное сообщение по четырем маршрутам. Практика показала, что эти автобусы были не очень устойчивые для наших дорог, поэтому позже перешли на Фиаты и Лейланды. Водители автобусов в обязательном порядке должны были одеты в кожаные куртку, сапоги, брюки галифе, кепку и краги. Кондукторы выдавали пассажирам разноцветные билеты, соответствующие маршруту движения.



По получении второй партии автобусов были открыты еще две линии: «Главный вокзал - Сибирская застава» (ныне перекресток улиц Декабристов и Восточной), «2-я Загородная - поселок Уктус».

В настоящее время автобусная сеть Екатеринбурга насчитывает более 100 маршрутов муниципальных и коммерческих перевозчиков, покрывая весь город и не дублируя трамвайные и троллейбусные маршруты. На большинстве маршрутов движение начинается с 05:30-06:00, а завершается в 23:00-24:00. Ежедневно на дорогах города работает более 2 тысяч единиц общественного транспорта.

Глава II. Создание модели городского автобуса из легоконструктора


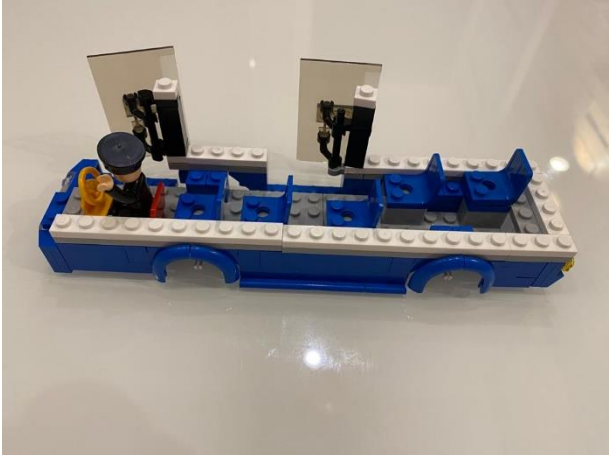
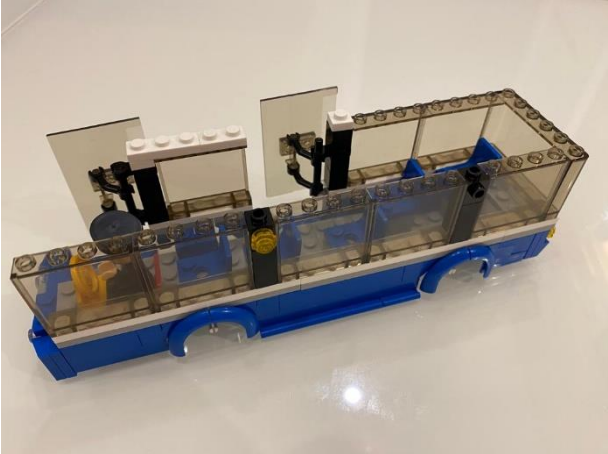
2.1 Выбор модели





В 2022 году по федеральной программе «Безопасные и качественные дороги» город Екатеринбург получил большую партию новых газовых автобусов НефАЗ. Их собрали на Нефтекамском автомобильном заводе. Именно эту модель я взял за основу в своем проекте.



2.2 Этапы сборки автобуса.

	Этапы	Фотографии
1	Сборка основания автобуса	A photograph of a partially assembled LEGO Technic base, representing the chassis of the bus. The base is constructed from blue and grey Technic bricks and is shown on a white surface.

2	Сборка сидений и руля	 A side view of a blue LEGO bus chassis. The interior is white with several blue seats. A yellow steering wheel is attached to a black steering column. A red seat is visible at the rear. The bus has two black wheels with white tires.
3	Установка дверей	 A side view of the LEGO bus chassis with two doors installed. The doors are black with white panels. A driver figure is seated in the front. The bus is shown from a slightly elevated angle.
4	Сборка боковин автобуса, установка окон	 A side view of the completed LEGO bus. The side panels are made of clear plastic and are attached to the chassis. The bus has a white roof and blue accents. The driver figure is still visible in the front.

5	Установка кабины, кондиционера и зеркал заднего вида	
6	Установка крыши и кондиционера для пассажиров	
7	Готовый автобус	 

Заключение

Машины из лего, привлекают мальчиков любого возраста, тем более, когда она ездит сама и сделана своими руками.

Мой автобус не очень сложен в изготовлении и оригинален.

В процессе игры с данным автобусом у ребенка развивается координация и мышление.

Я надеюсь многие ребята, посмотрев на мой автобус, заинтересуются изучением легомоделирования, что разовьёт их кругозор и будет воспитывать в ребятах усидчивость, точность и техническое мышление. В будущем данное занятие поможет им в учёбе и выборе профессии.

Также мой автобус будет отличным подарком к юбилею любимого города!

Использованная литература

1. Ксения Друговейко: «История городского транспорта» -М., 2022г.
2. Людмила Поцепун «Детям про транспорт. История транспорта» - М., 2019г.
3. Ольга Мельникова: «Лего-конструирование. 5-10 лет» -М. 2020 г.
4. Сусленков В. Е. Статьи. // Интерактивная «Энциклопедия Кирилла и Мефодия – 2004».

Электронные ресурсы

1. <https://екатеринбург.рф>
2. https://transport.mos.ru/mostrans/all_news/18950