

МОУ «Ульканская средняя общеобразовательная школа №2»

Научное общество обучающихся

Исследовательский проект:

ЛЕГО – моя любимая игра.

Выполнил:  
Сидоркин Дима,  
1а класс.

Руководитель:  
учитель начальных классов  
Багреева Светлана Николаевна.

Улькан  
2016г.

## Содержание

1. Введение.....	3
1.1 Актуальность темы.....	3
1.2 Предмет исследования.....	3
1.3 Область исследования.....	3
1.4 Цель исследования.....	3
1.5 Гипотеза.....	3
1.6 Задачи исследования.....	3
1.7 Методы исследования.....	3
2. Основная часть.....	4
2.1 Теоретическая часть.....	4
2.1. История создания ЛЕГО.....	4
2.1.2 Серии ЛЕГО.....	8
2.2 Практическая часть.....	8
2.2.1 Анализ результатов анкетирования.....	8
3. Вывод.....	10
4. Список использованных источников.....	11
Приложения.....	12

## Введение

Я, как и любой ребёнок очень люблю игрушки, и родители часто мне их покупают. У меня есть коллекция машинок, разные конструкторы, солдатики, пистолеты, но больше всего я люблю играть в ЛЕГО. Мой первый конструктор ЛЕГО появился у меня когда мне было около двух лет. Из него я собирал железную дорогу, домики, машинки. Это было ЛЕГО для детей младшего возраста. Сейчас в него играет младший брат. Мои друзья тоже играют в ЛЕГО, только им нравится ЛЕГО из других серий. Брат играет в ЛЕГО дупло, а я люблю конструировать из серии ЛЕГО Сити. Когда придумываешь модели сам, ощущаешь себя профессиональным инженером, механиком, строителем или великим конструктором. И это здорово! Занимаясь этим хобби уже пять лет, мне стало интересно узнать, как производят ЛЕГО, кто его придумал, и выяснить, почему он стал так популярен среди детей.

1.2 Предмет исследования: конструктор ЛЕГО.

1.3 Область исследования: технология.

1.4 Цель исследования: выяснить, почему ЛЕГО стал так популярен среди детей.

1.5 Гипотеза: ЛЕГО - конструирование это не только увлекательная игра, это – полезное занятие.

1.6 Задачи исследования:

- 1) Изучить историю создания ЛЕГО.
- 2) Разобраться в сериях конструктора.
- 3) Выяснить мнения учащихся, родителей, учителей о ЛЕГО.
- 4) Провести конкурс на лучшую поделку среди обучающихся.

1.7 Методы исследования:

- 1) Изучение.
- 2) Анализ.
- 3) Анкетирование.
- 4) Наблюдение.

## 2. Основная часть

### 2.1 Теоретическая часть.

#### 2.1.1 История создания LEGO.

Фирма ЛЕГО вошла в пятёрку основных мировых лидеров по производству детских игрушек. В 2008 году, она отпраздновала 50 летний юбилей мирового успеха своего конструктора LEGO. Во многом рецепт успеха определен простотой в эксплуатации и неограниченностью возможностей этой чудесной игрушки. Собрал одну игрушку – надоела, включи фантазию и собери новую, используя только свой собственный ум и изобретательность!

Название «ЛЕГО» произошло от двух датских слов — «leg» (игра) и «godt» (удовольствие). «LEGO» означает «играй с удовольствием». Родиной этого конструктора является Дания. В 1932 году Оле Кирк Кристиансен (Фото 1.) открыл собственное производство различных изделий из дерева, в том числе и игрушек.

Фото 1.



Первые конструкторы LEGO производились из дерева. Задача, которая стояла перед работниками компании (поначалу она состояла всего из 7 человек), — создать игрушки, развивающие воображение, изобретательность и творческие способности ребенка. А пластмассовый кубик, способный соединяться с другими, появился лишь в 1947 году. С этого времени завод полностью перешёл на пластмассу, но не потому, что она более удобна в производстве, а из-за пожара в цеху по производству деревянных изделий. Цех было решено не восстанавливать, а перейти на другой материал. Наряду с обычными игрушками было налажено производство конструкторов.

Вначале это были наборы, состоящие из легко соединяющихся строительных элементов. Постепенно качество конструкторов улучшалось, а сама игра усложнялась. Вскоре к наборам стали прилагаться инструкции, помогающие собрать самые разнообразные модели: дома, замки, целые города, поезда и машины.

С 1963 года компания по производству LEGO использует безопасную нетоксичную пластмассу, которая со временем практически не теряет цвет. Эти конструкторы предназначены для самых разных возрастных групп детей. Дети всего мира с восторгом оценили изобретение датчан, с удовольствием принявшись строить из ярких деталей LEGO не только то, что предлагала инструкция, но и собственные удивительные сооружения.

Основой наборов является кирпичик LEGO — деталь, представляющая собой полый пластмассовый блок, соединяющийся с другими такими же кирпичиками на шипах(Фото 2.). В наборы также могут входить множество других деталей: фигурки людей и животных, колёса и т.д.

Фото 2.



Существуют наборы, в которые входят электродвигатели, различного рода датчики и даже микроконтроллеры. Наборы позволяют собирать модели автомобилей, самолётов, кораблей, зданий, роботов.

Начиная с момента своего появления в 1949 году, элементы LEGO во всех своих вариантах остаются совместимы друг с другом. Так, например, элементы, созданные в 1963 году, по-прежнему стыкуются с элементами, выпущенными в 2010, несмотря на радикальные изменения в дизайне и форме элементов за эти годы. Наборы LEGO для маленьких детей совместимы с наборами для подростков.

Все детали системы LEGO изготавливаются с заданной степенью точности, которая позволяет соединять их без значительных усилий. Кроме того, после соединения детали должны надёжно крепиться друг к другу.

Наборы LEGO выпускает группа компаний LEGO Group, главная компания которой находится в Дании(Фото 3.).

Фото 3.



Здесь же, в Дании, на полуострове Ютландия, в небольшом городке Биллунд, находится и самый большой Леголенд в мире — город, полностью построенный из конструктора LEGO.

Самая высокая башня из кубиков Лего в парке Legoland. Высота башни 30,5 метров(Фото 4).

Фото 4.



### 2.1.2 Какие бывают серии LEGO?.

Конструкторы LEGO представляют собой разнообразные тематически серии, сконструированные на основе базовых строительных элементов – разноцветных кирпичиков LEGO.

#### Lego Duplo (Лего Дупло)

Серия конструкторов для дошкольников с деталями большого размера предназначена для детей от 1,5 до 6 лет. Lego Duplo - это тематические наборы и наборы кубиков для строительства, все они совместимы между собой и хорошо дополняют друг друга. Конструктор универсален: с ним с удовольствием играют и мальчики, и девочки(Фото 5).

Фото 5.



Lego Duplo - качественный, долговечный и безопасный конструктор для малышей. Детали и дополнительные элементы конструктора крупные и гладкие, ребенок не сможет их случайно проглотить или пораниться, поэтому Lego Duplo прекрасно подходит в качестве самого первого конструктора. Благодаря широкому выбору наборов и их совместимости, можно расширять коллекцию и постепенно усложнять игру. Например, начав в 2 года с простого набора, дополнить его строительными кубиками и другими наборами и построить целый игровой мир, который легко изменяется в зависимости от сюжета игры. В тематические наборы Lego Duplo входят фигурки человечков и животных, которые хорошо использовать в ролевой игре.

## Lego City (Лего Город)

Серия конструкторов Lego City позволяет каждому ребенку построить свой собственный город, где, как и в настоящем городе, кипит жизнь. Здесь есть железная дорога, жилые дома, полиция, пожарная служба, больница и скорая помощь. Жители ходят в магазин и гуляют в парке развлечений, в Лего Городе происходят такие же события, как и в реальном мире, здесь даже совершаются ограбления(Фотоб).

Фотоб.



Lego City - игровое пространство для ролевых и сюжетных игр. Все наборы совместимы друг с другом, поэтому город может расти и развиваться. Из большого выбора наборов легко можно подобрать интересный как мальчику, так и девочке. Мальчишкам, наверняка, понравится железная дорога, наборы на строительную тематику, полицейская или пожарная техника. Девочки с удовольствием займутся строительством и обустройством жилых домов, поиграют в поликлинику и скорую помощь, магазин. Игровые наборы Lego City совмещают в себе конструирование и сюжетно-ролевую игру, они рассчитаны на детей различного возраста и различаются по сложности.

## Lego Cars (Лего Тачки)

Мультфильм Дисней "Тачки", а также его продолжение "Тачки II" пользуются большой популярностью у детей. С конструкторами Лего, посвященными этим мультфильмам, ребенок сможет поиграть со своими



любимыми персонажами. В ассортименте широкий выбор наборов для детей различного возраста, все наборы совместимы друг с другом в пределах каждой серии. Объединив несколько наборов, можно создать целый игровой мир, в котором будут разворачиваться события мультфильмов или приключения, которые ребенок придумает сам(Фото7).

Фото7.



### Lego Star Wars (Лего Звездные Войны)

Наборы Лего, посвященные саге о Звездных войнах, едва появившись, стали очень популярны среди фанатов этой захватывающей фантастической истории. Эта серия предназначена для детей от 7-8 лет и будет интересна многим взрослым, если для папы и сына Звездные войны общее увлечение, то набор Лего станет хорошим подарком для них обоих. Отличная возможность провести с ребенком творческий досуг. Наборы содержат фигурки персонажей фильма. Совместив несколько наборов, можно поиграть в Звездные войны, точно следуя сюжету или придумывая свои собственные приключения. Наборы позволяют создать космические корабли различных персонажей и даже Звезду Смерти. Лего вдохновляет на увлекательную игру и творческий поиск(Фото8).

Фото 8.



## Lego Harry Potter (Лего Гарри Поттер)

Подарок, который обрадует любителя книг и фильмов о приключениях Гарри Поттера - набор Лего Гарри Поттер. Наборы рассчитаны на детей от 7-8 до 14 лет. Каждый набор посвящен какому-либо месту или событию, упоминаемому в книгах и фильме, содержит фигурки персонажей. Все наборы серии совместимы между собой и вместе создают волшебный и таинственный мир, в котором разворачиваются захватывающие события. Тематическая серия о приключениях Гарри Поттера способствует развитию фантазии и памяти, наверняка, чтобы освежить в памяти сюжет, ребенку захочется перечитать, а может быть и прочесть впервые книги Джоан Роулинг, от которых не в силах оторваться даже взрослые(Фото 9).

Фото 9.



## Lego System, Creator и Technic (Лего Систем, Криэйтор и Техник)

Раздел объединил серии наборов для юных изобретателей различного возраста. Наборы классических lego-деталей прекрасно подойдут для свободной творческой игры(Фото 10).

Фото 10.



Познакомится с конструктором Lego помогут наборы серии Систем. Эта серия наборов для начинающих, предназначена для детей от 4-х лет. Лего Криэйтор - находка для родителей, чьи дети любят играть с

конструктором. Все наборы этой серии - 3 в 1 - из деталей можно собрать 3 различных игрушки. Такая увлекательная игра долгое время будет интересна ребенку.

Техник - серия наборов для настоящих профессионалов. Любители конструирования от 9 лет смогут создать реалистичные модели различной сложной техники от трактора до вертолета.

### Тематические наборы Лего (Lego)

Среди тематических наборов Лего родители легко смогут выбрать подарок для своего ребенка. Наборы для мальчишек и девчонок различного возраста подходят для ролевых игр. Каждая серия объединена единым игровым сюжетом, наборы совместимы друг с другом. Объединив их, ребенок создаст свой собственный игровой мир, в котором будут происходить захватывающие события и приключения(Фото11).

Фото 11.



Тематические наборы Лего объединяют в себе возможности конструктора и игрового набора с фигурками.

### Lego Ninjago (Лего Ниндзя Го)

Эта тематическая серия появилась в 2011 году и сразу произвела фурор среди любителей Лего. Серия посвящена японским ниндзя, совмещает стиль фэнтези, боевые искусства и восточный колорит. Лего Ниндзяго невероятно популярно у мальчиков от 6-7 лет во всем мире. Предлагаем и вам окунуться в этот удивительный мир сражений и фантастических приключений!

В серию Ниндзяго входят тематические наборы с минифигурками и традиционными деталями Лего, а также карточная игра с фигурками ниндзя и специальными волчками-спинерами(12).

Фото 12.



Lego Hero Factory (Фабрика Героев).

Lego Super Heroes (Лего Супер герои)

Лего «Фабрика Героев» – это следующее поколение популярной серии Lego Bionicle. Посреди огромного города Макухино Сити стоит таинственная башня, в которой и находится фабрика героев. Работа над созданием роботов кипит здесь круглые сутки, а созданные роботы могут защитить от любого противника. Основной задачей ребенка будет восстановление мира во вселенной и защита мирных жителей. Роботы могут пересечь всю галактику, чтобы достигнуть своей цели и наказать злодея-обидчика. Благодаря невероятным научным достижениям, прочному сплаву и разнообразию защитных механизмов, эти боевые машины практически непобедимы. Компания Лего дарит возможность побывать в этом сказочном городе. Фабрика Героев - это непримиримая борьба, а мир во вселенной между злодеями и героями, кто же победит в таком противостоянии - зависит только от Вас и вашей фантазии. Такие и конструкторы хорошо подойдут для ролевых игр, научат понятиям добра и зла, разовьют фантазию и воображение. Рекомендуются наборы этой серии от 5-7 лет.

Новая коллекция Лего Супер герои (Lego super heroes) - это новая возможность для того, чтобы встретиться с любимыми героями снова! На

сегодняшний день компания Лего выпустила целую линейку игрушек Лего Супер Герои (Lego super heroes) с такими известными персонажами, как Человек - паук, Черная вдова, Люка, Мстители, Тор и другие. Конечно же, коллекция Лего Супер Герои (Lego super heroes) не обошла стороной и анти-героев, таких как Джокер, Лекс Лютер, Бан, Харлей Квин, Магнито и многих других(Фото 13).

Фото 13.



### Настольные игры Лего (Lego)

В 2010 году компания Lego впервые порадовала своих поклонников совершенно новой продукцией – настольными играми для всей семьи, которые позволяют ребенку интересно провести время со своими родителями за веселым увлекательным занятием(Фото 14).

Фото 14.



У таких игровых наборов есть несколько существенных отличий от других настольных игр: во-первых, дети самостоятельно собирают игровое поле и даже игровой кубик из деталей Лего, а во-вторых, у каждой игры может существовать несколько вариантов правил игры - вы можете самостоятельно их менять, придумывать более простые или наоборот, усложнять игру. Такие

игры не только способствуют развитию внимания, зрительного восприятия, памяти, логики, но и в игровой форме развивают творческие способности вашего ребенка.

### Lego Friends (Лего Подружки)

В 2012 Lego порадовало своих поклонников выходом совершенно новой линейки продуктов Lego для девочек – серия Lego Friends. Она включает розовые, фиолетовые и бирюзовые кубики, позволяющие создать уникальные модели домов, кафе, и даже салон красоты, а также конюшни и многое другое(Фото 16).

Фото 16.



В отличие от серии похожей Бельвиль, эти наборы будут основаны на историях пяти подружек: прирожденной строительницы Оливии, танцовщицы Сэфани, веселой авантюристки Андреа, любительницы природы и всего живого Мии и талантливого модельера Эммы, - все они различаются цветом волос, характером, темпераментом и привычками. Наборы очень интересные, понравятся девочкам, которым уже исполнилось 4-5 лет.

## 2.2 Практическая часть.

### 2.2.1 1 Анализ результатов анкетирования

Практическая часть работы проводилась в 2 этапа.

Первый этап: Анкетирование учеников 1-х классов «Ульканская СОШ №2» и взрослых.

В процессе было опрошено 40 обучающихся и 22 взрослых(учителей и родителей). Результаты анкетирования сведены в диаграммы 1 и 2.

Второй этап: Организация выставки-конкурса моделей «Лего-2015».

В конкурсе участвовало 5 человек из 1-х классов. С помощью голосования одноклассников был выявлен победитель конкурса, которому был вручен приз – набор Лего.

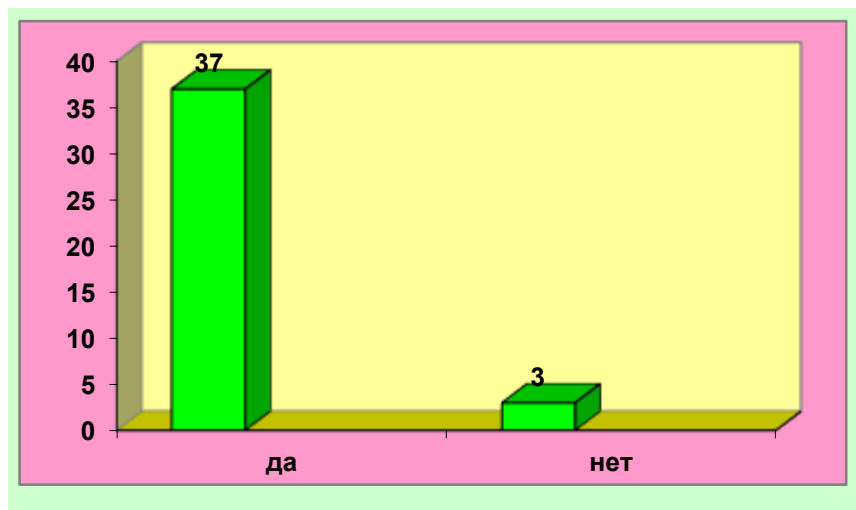
## 2.2. 1. Результаты анкетирования

Изучая анкеты детей я узнал, в какие игры и какими игрушками предпочитают играть первоклассники. Из девочек играют ЛЕГО-конструктором совсем немногие, в основном, только те, у кого есть братья. У 15 мальчиков из 20 есть ЛЕГО-конструктор и они с удовольствием дома конструируют из него разные модели.

На вопрос «Почему тебе нравится играть в ЛЕГО?», ответы распределились следующим образом: «Это интересно» ответили 14 обучающихся, «Можно придумать свою модель» - 3 человека, «В нём много серий» - 2 человека, «Можно придумать свою историю»- 1 человек, «В конструкторе есть фигурки людей и животных», - 4 человека, а остальные затруднились ответить.

На вопрос «Хотел бы ты больше узнать о ЛЕГО?» только 3 ответа отрицательные.

Диаграмма 1.



Из анкет для взрослых я узнал, что все считают игру ЛЕГО полезным занятием для детей.

На вопрос «Что развивает эта игра?» в основном отвечали так: мелкую моторику рук, логику и воображение, а также умение смоделировать ситуацию.

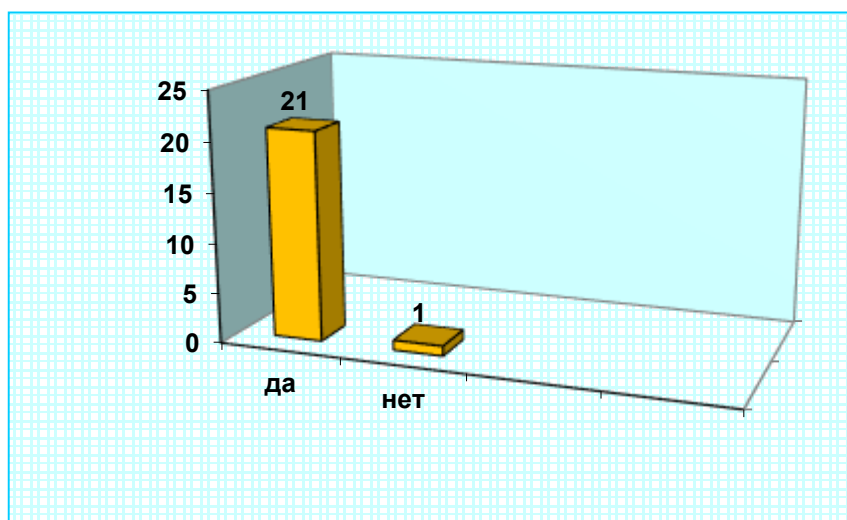


На последний вопрос «Хотели бы Вы, чтобы в нашей школе вёлся такой предмет, как ЛЕГО-конструирование» ответили «Да» все, кроме одного взрослого.

Диаграмма 2.

«Да» - 21чел.

«Нет»- 1 чел.



По итогам работы с анкетами мне удалось выяснить, что мои сверстники любят конструировать, но мало кто задумывался над историей создания ЛЕГО-конструкторов. Вопрос заинтересовал ребят, поэтому они ответили, что хотели бы узнать, как все начиналось в развитии ЛЕГО?». Взрослые считают эту игру полезным развивающим занятием и хотят, чтобы в школе вёлся такой предмет, как ЛЕГО-конструирование.

### 2.2.2 Организация конкурса

Для изучения развития ЛЕГО я нашел интересующую меня информацию в Интернете, пообщался с ребятами в классе по данной теме, и мне захотелось увидеть модели, которые мои одноклассники собирают с помощью инструкции или придумывают сами.

Так в нашем классе была объявлена выставка - конкурс моделей их конструктора «Лего-2015». На объявление откликнулись 6 мальчиков из 10 из нашего класса и даже одна девочка.

Были предоставлены самые разнообразные модели: самолеты, машины, катера, полицейский участок и даже секретная военная база. (Приложение )

Было очень интересно смотреть, сравнивать, изучать. Получилась не совсем обычная выставка, потому что модели можно было брать в руки и даже играть. Ребята рассказывали, как они моделировали, что получалось, а что нет, кто им помогал.

Из рассказов одноклассников я понял, что это, действительно, не просто забава, не просто развлечение. Порой бывает очень сложно разобраться в деталях конструктора, приходится долго думать, пробовать собрать то, что пока и сам не понимаешь, разбирать и снова все собирать, а иногда обращаешься к взрослым – вот и получается: учишься сам и с помощью взрослых.

Мастерить модели, которые придумываешь сам, на первый взгляд кажется легче, но это не так. Придумаешь модель, начинаешь собирать, вдруг понимаешь, что не хватает деталей или есть те, которые совсем не подходят – надо подумать, что использовать, и как радостно становится, когда находишь новый способ. Много удовольствия приносит ЛЕГО – конструктор мне и моим сверстникам.

Можно сделать вывод, что название «Играй с удовольствием», придуманное Оле Кристиансенем много лет тому назад, вполне себя оправдывает!

## 5. Вывод.

С целью выявления причин популярности конструктора ЛЕГО среди детей была проведена исследовательская работа.

Мною были изучены материалы из разных источников по выбранной теме, далее было проведено анкетирование и организован конкурс конструированных моделей. Конкурс показал, что все мы любим играть, конструировать, творить, а в будущем может быть даже стать настоящими конструкторами. Также меня заинтересовала история создания ЛЕГО-конструкторов.

Таким образом, получается, что я не напрасно выбрал эту тему, буду ее изучать и дальше, наблюдать, какие еще модели появятся в будущем. Технический прогресс шагнул далеко вперед. Человек фантазирует, думает и по-прежнему мечтает строить и создавать.

Благодаря разнообразию серий ЛЕГО, ребенок любого возраста может проиграть любую ситуацию, побывать в роли спасателя, полицейского или даже супер героя.

Все гениальное начинается с простой игры!!!

Исходя из результатов исследования, моя гипотеза подтвердилась. ЛЕГО — это не только развлекательная, но и полезная игра, поэтому она стала так популярна среди детей и даже взрослых.

#### 4.Список использованных источников

1.[www.akceptor.com](http://www.akceptor.com)

2.[www.interesno.name](http://www.interesno.name)

3. [www.lego.ucoz.ru](http://www.lego.ucoz.ru)

4.[www.luchik.okis.ru](http://www.luchik.okis.ru)

5.[www.my-lego-models.ucoz.ru](http://www.my-lego-models.ucoz.ru)

6.[www.newtimes.ru](http://www.newtimes.ru)

7.[www.cube-online.ru](http://www.cube-online.ru)

8.[www.steissd.livejournal.com](http://www.steissd.livejournal.com)

#### Приложение 1.

##### **Анкета для детей**

1.Назови свою любимую игрушку \_\_\_\_\_

2.У тебя есть конструктор ЛЕГО ?

3. Почему тебе нравится играть в ЛЕГО? \_\_\_\_\_

4.Хотел бы ты больше узнать о ЛЕГО ? \_\_\_\_\_

##### **Анкета для взрослых**

1. Считаете ли вы игру **ЛЕГО** полезным занятием для детей? \_\_\_\_\_

2. Что развивает эта игра? \_\_\_\_\_

3. Хотели бы Вы, чтобы в нашей школе вёлся такой предмет, как ЛЕГО-конструирование? \_\_\_\_\_

Приложение 2.

