Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

 детский сад № 12 «Наше счастье»

**Учебно-исследовательский проект:**

**LEGO–конструирование: «Строим из Лего»**

Автор:

Атаманюк Светлана Юрьевна

учитель-логопед

Краснодарский край,

Тбилисский район,

станица Тбилисская МБДОУ д/с № 12

«Наше счастье»

ст. Тбилисская

2019г.

**LEGO–конструирование: «Строим из Лего»**

Аскольский Богдан - воспитанник МБДОУ д/с № 12 «Наше счастье». 6 лет.

**Аннотация**

 Настоящий проект дает возможность реализовать конструкторские способности с приоритетным инженерно - техническим направлением.
 Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.
 Конструкторы ЛЕГО серии Образование (LEGO Education) - это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

**Тип проекта:**

учебно - исследовательский.
**Сроки реализации:**
Время проведения проекта с 15 сентября 2019 по 30 мая 2019 г.
**Цель проекта:**

1.Развивать конструкторскую деятельность детей дошкольного возраста.
2. Формировать социальные качества, такие как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность. Формировать логическое, проектное мышление.

3. Развивать умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами.
**Задачи проекта:**
1. Научить видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
2. Формировать умения передавать особенности предметов средствами конструктора Lego.
3. Развитие навыков общения, коммуникативных способностей.

**Формы работы над проектом:**

- поиск информации о видах дверных конструкций;
- виды передач силового усилия;
- знакомство с интернет ресурсами;
- беседы с родными.

**Ожидаемые результаты проекта.**

1. Развивать: интерес к самостоятельному изготовлению построек;

- умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций,

- познавательную активность, воображение, фантазию и творческую инициативу.

2. Сформировать основы конструкторского умения и навыков,

- умение анализировать предмет,

 - выделять его характерные особенности, основные части,

- устанавливать связь между их назначением и строением.

3. Совершенствовать коммуникативные навыки при работе с конструктором.

4. Сформировать предпосылки учебной деятельности:

- умение и желание трудиться,

- выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью,

- доводить начатое дело до конца,

- планировать будущую работу.

 В результате поиска я узнал, какие бывают механизмы для открывания и закрывания ворот. Как работают такие механизмы. Мне стало интересно, а смогу ли я создать такой механизм сам.

**LEGO–конструирование: «Строим из Лего»**

Аскольский Богдан

МБДОУ д/с № 12 «Наше счастье»

6 лет.

**Учебно-исследовательский проект.**

**Содержание:**

**Глава 1. Актуальность проекта**…………………………………………………………….6

Новизна ……………………………………………………………………………………….6

Педагогическая целесообразность……………………………………………………………7

Введение………………………………………………………………………………………..7

Цель проекта……………………………………………………………………………………7

Методы поиска…………………………………………………………………………………7

Предполагаемый результат……………………………………………………………………7

**Глава 2. Основная часть. Поиск.**

 1 этап проектной деятельности…………………………...…………………………………..8

 2 этап проектной деятельности……………………………………………………………….8

**Заключение**…………………………………………………………………………………….9

**Список используемой литературы**…………………………………………………………10

**Приложение 1**………………………………………………………………………………….11

**Приложение 2**………………………………………………………………………………….12

**Мои достижения**……………………………………………………………………………….13

**Глава 1.**

**Актуальность проекта.**

Данный проект актуален тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

            LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

            Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Проект носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

 **Новизна**

            Новизна проекта заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

            Проект нацелен не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

 В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

 **Педагогическая целесообразность**

    Педагогическая целесообразность проекта обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

 Проект «Мой помощник – конструктор Lego»может показать возможность использовать конструктор для развития технического творчества, исследования работы различных механизмов, их применения в жизни человека.

 Идея проекта такова: на основе детской игрушки показать многообразие механизмов в жизни человека, их пользу и актуальность. Развить интерес к техническому творчеству и конструированию. Тема проекта актуальна, так как имеет прикладное значение в жизни человека, повышает уверенность в своих силах и желание узнавать больше о вещах, которые нас окружают, развивает творческие способности и познавательную активность.

 **Введение.**

 С родителями мы часто ездим по магазинам игрушек. Мир детских игрушек огромный, яркий, красочный, можно сказать, богатый. Но если внимательно приглядеться, все однообразно: в одном магазине, в другом, в третьем одни и те же модели машинок, самолетов, трансформеров, как много их и как трудно сделать выбор. На праздники, в день рождения мне дарят много игрушек, но самым интересным занятием для меня является конструирование. Модель можно собрать по рисунку, а можно и самому придумать - собрать машину, например, как у папы, настоящую модель, у которой открываются двери, крутится руль и колеса. Идея пришла неожиданно, когда мы с папой занялись починкой ворот. Мне тало интересно, а какие еще бывают ворота.

 **Цель проекта:** с помощью конструктора узнать, как работают выдвижные механизмы ворот.

Передо мной стояло несколько задач:

1. Выяснить какие бывают ворота.
2. Как работает каждый вид ворот.
3. Попытаться собрать несколько видов из конструктора Лего.

 **Методы поиска:**

1. Сбор информации от родных.

2. Сбор информации из дополнительных источников.

 **Предполагаемый результат:**

 1.Расширение знаний о возможности конструктора Лего.

 2.Пробуждение интереса к конструированию.

 3.Включение в совместную  работу родителей.

**Глава 2.**

**Продукт проектной деятельности:**

Модели различных видов ворот, собранные из конструктора Лего.

**Проект проходил в несколько этапов:**

* 1 этап - сбор информации из интернета, беседы с родственниками, наблюдение.
* 2 этап - проведение исследования; анализ результатов.
* 3 этап - оформление проекта.

**1 этап.**

Я стал замечать, что у нас в станице не у всех людей одинаковые ворота. Они отличаются и размерами, и конструкцией. Я спросил у папы, и он рассказал мне какие они бывают.

* [Распашные ворота](http://isxi.ru/vorota-raspashnye/). Традиционный тип ворот известный нам с далёкого прошлого.  Можно встретить как деревянные распашные ворота, так и металлические распашные ворота, в том числе и кованные. Красивый внешний вид, не требуют места для отката.
* [Откатные ворота](http://isxi.ru/vorota-otkatnye/), раздвижные, въездные, сдвижные. Самый распространённый тип ворот, их можно встретить где угодно, и на промышленных объекта и просто на дачных участках.
* [Секционные ворота](http://isxi.ru/vorota-sekcionnye/). Новое слово в обустройстве гаража или автомойки.
* [Рулонные ворота](http://isxi.ru/vorota-rulonnye/) и [рольставни](http://isxi.ru/vorota-sekcionnye/). Рольставни чаще всего устанавливают на окна и двери.

В интернете мы с папой нашли много картинок с различными конструкциями ворот.

**2 этап**

Мне захотелось самому собрать такие ворота, чтобы посмотреть, как они работают. Вместе с папой мы стали думать над воплощением нашей идеи. Не все получалось с первого раза. Приходилось разбирать и собирать заново. Но наши усилия не оказались напрасными.

 **3 этап** - оформление проекта.

**Заключение.**

Работая над проектом, я узнал много интересного.

Поставленная цель - достигнута.

 В результате исследования я узнал:

- чем отличаются ворота различных видов,

- я смог сам собрать различные конструкции и понять механизм их действия.

Когда я вырасту большим, то смогу сам сделать себе ворота и ставни, а

таких ворот и ставень больше ни у кого не будет.

**Мне очень понравилось собирать конструктор вместе с папой.**

**Список используемой литературы:**

1. Корягин А.В. Сборник методических рекомендаций и практикумов: « Образовательная робототехника».

2.Комарова Л. Г. «Строим из Лего.» «ЛИНКА-ПРЕСС» Москва 2001

3 Книга – LEGO Technic автораTora no Maki

4 Книга – The Lego power functions idea book. Cars and contrations.автор Yoshihito Isogawa.

5. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего» Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС Москва 2003

6. http://www.lego.com

7. http://le-go.ru

8. http://psyvision.ru

9. http://techliter.ru