

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка-Детский сад №6»

Утверждаю:

Заведующая МАДОУ

«Центр развития ребенка –  
детский сад №6»

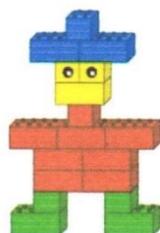
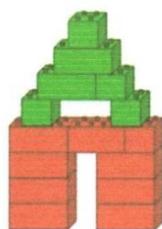
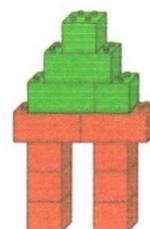
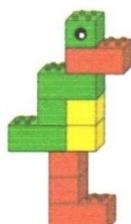
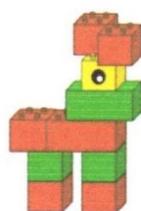
Чукаева Г.М

Приказ № 463/л от 31.10.2022г.



## Проект

«Моделирование и LEGO-конструирование как источник  
творчества детей дошкольного возраста»



**Подготовила:**

Рузанова Л.В.,

воспитатель 1 квалификационной категории

г.о.Саранск,2022

**Возрастная группа:** подготовительная к школе группа (6-7 лет)

**Направление:** познавательное развитие, художественно-эстетическое развитие.

**Вид проекта:** познавательный, творческий, игровой.

**Тип проекта:** по продолжительности: долгосрочный; по количеству участников: групповой.

**Сроки реализации:** 2022– 2023 учебный год

**Руководитель проекта:** воспитатель.

**Участники проекта:** воспитанники подготовительной к школе группы, воспитатели, родители.

**Место проведения:** МАДОУ «Центр развития ребенка-детский сад №6» г.о.Саранск

### **Актуальность.**

Наблюдая за нашими детьми в процессе конструкторской деятельности, было отмечено, что дети создают однотипные постройки (заборчик, ворота), не умеют работать коллективно, объединять свои поделки и постройки в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять, затрудняются подбирать материал с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина).

В связи с этим, было принято решение создать проект по конструированию, т.к. в процессе конструктивной деятельности у детей формируются умения целенаправленно рассматривать предметы, анализировать их и на основе такого анализа, сравнивать однородные предметы, отмечая в них общее и различное, делать обобщения. Решая конструктивные задачи, дети учатся анализировать, находить самостоятельные решения, создавать замысел конструкций и в соответствии с ним планировать свою деятельность.

Ребенок должен получать представление о начальном моделировании и конструировании, как о части научно-технического творчества с раннего детства. Основы моделирования и конструирования должны естественным образом включаться в процесс развития ребенка так же, как и изучение формы, цвета и размера.

Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать среду, облегчающую ребёнку возможность раскрытия собственного потенциала, позволить ему свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы в соответствующей образовательной среде побуждать ребёнка к познанию, к деятельности.

Конструкторы LEGO - это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике, освоить ее.

Использование ЛЕГО – технологии в ДОУ позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Введение LEGO-

конструирования и моделирования в образовательный процесс ДОО обусловлено требованиями ФГОС ДО:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию всех образовательных областей;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (*учиться и обучаться в игре*);
- формируют познавательную активность, способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

**Практическая ценность** проекта заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

#### **Цель проекта:**

Развитие технического творчества и формирование научно – технической ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами моделирования и конструктора LEGO.

#### **Задачи проекта :**

- Формирование умений и навыков конструирования, приобретение первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов LEGO WEDO, ROBO LAB RCX, LEGO DUPLO, LEGO DASTA.
- Приобщать к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел.
- Формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);

#### **Формами работы являются:**

Образовательная, индивидуальная, самостоятельная, проектная, досуговая, коррекционная, которые направлены на интеграцию образовательных областей и стимулируют развитие потенциального творчества и способности каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

#### **Основные методы:**

- словесный (*беседа, рассказ, инструктаж, объяснение*);
- наглядный (*показ, работа по инструкции*);
- практический (*сборка моделей*);

- репродуктивный метод (*восприятие и усвоение готовой информации*);
- частично-поисковый (*выполнение вариативных заданий*);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (*игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение*).

### **Подходы к формированию проекта:**

**Личностно-ориентированный:** Педагогический процесс имеет деятельностно-творческий характер, позволяющий посредством опоры на системы взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самосознания, самовыражения личности ребенка, развития его неповторимой индивидуальности

**Индивидуальный:** Предполагает широкое внедрение новых нетрадиционных форм и методов образования, обеспечивающих индивидуальный подход к каждому ребенку, с целью развития индивидуальности

**Культурологический:** Создание условий для наиболее полного (с учётом возраста) ознакомления с достижениями и развитием культуры современного общества и формирование разнообразных познавательных интересов к народному творчеству, к истории своей Родины

**Дифференцированный:** Предполагается дифференциация в различных видах и формах., учет индивидуально-типологические особенности личности в форме группирования воспитанников и различного построения процесса обучения в выделенных группах.

**Деятельностный:** Опирается на существующее в психологии понятие «ведущая деятельность». Проект предусматривает, что «ведущей деятельностью» является конструктивная деятельность.

**Различают три основных вида конструирования:** по образцу, по условиям и по замыслу.

-Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (*например, изображение или схема дома*).

-При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (*например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим*).

-Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности малыша.

В настоящее время различные виды конструирования включены в регламент образовательной работы детского сада. Реализуется в рамках образовательных областей по ФГОС.

В старшем дошкольном возрасте преобладает познавательно – исследовательская деятельность дошкольников. Занятия конструированием, программированием, исследованиями, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников.

Освоение навыков конструирования происходит в 4 стадии:

- знакомство с конструктором и инструкциями по сборке, изучение технологии соединения деталей;

- сборка простых конструкций по образцу;
- знакомство детей с языком программирования и пиктограммами, а также правилами программирования в компьютерной среде;
- создание и программирование моделей с более сложным поведением.

Юные конструкторы исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят испытания, оценивают ее возможности, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, придумывают сценарии и разыгрывают спектакли, задействуют в них свои модели. Работа в проектной деятельности учит детей планировать и самостоятельно выполнять творческие задания.

В образовательной деятельности нашего детского сада ЛЕГО-конструктор используется как в совместной деятельности, так и на занятиях (ОД) и в проектно-тематической деятельности. Чем же интересен проектно-тематический метод?

Прежде всего, тем, что он связан с развивающим, личностно-ориентированным обучением и может использоваться в любой группе детского сада. Проект позволяет активизировать познавательную деятельность детей и взрослых, интегрировать сведения из разных областей знаний для решения одной проблемы и применять их на практике. Под проектом подразумевается некая увлекательная, поисково-познавательная деятельность всей группы и взрослых (*педагогов и родителей*).

Проектная деятельность с ЛЕГО-конструированием формирует у детей целостное представление о мире техники, устройстве конструкций, механизмов, машин, различных построек, их место в окружающем мире. А также позволяет развивать интерес к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовать их, расширять активный словарный запас новыми техническими терминами.

В своей работе мы используем конструктор ЛЕГО не только для организации занятий с воспитанниками, но и предлагаем их детям для самостоятельной деятельности в рамках тематических недель или проектов.

Например, перед детьми ставится цель: разработать и сконструировать макет робота-помощника для того, чтобы облегчить труд родителей в саду и огороде.

Для достижения цели определяются следующие задачи:

- заинтересовать детей работой по ЛЕГО-конструированию и моделированию посредством игр;
- изучить виды конструктора технической направленности;
- спланировать игровые ситуации, дидактические игры, сюжетно-ролевые игры, экскурсии и т. д.
- вовлечь родителей в реализацию проекта;
- закрепить знания о профессиях в сельском хозяйстве;
- закрепить знания о своей малой Родине, ее красоте;
- развивать творческие способности в процессе конструирования и проектирования.

**Планируемые результаты по окончании проекта.**

**Должны знать:**

- разные виды конструкторов технической направленности;
- профессии, связанные с сельским хозяйством;
- составление простейших эскизов конструкции;
- основы робототехники;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений.

#### **Должны уметь:**

- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;
- проводить сборку моделей с применением ЛЕГО-конструкторов;
- прогнозировать результаты работы;
- планировать ход выполнения задания;
- высказываться устно в виде сообщения или доклада.

В результате реализации проекта создаются условия для приобщения детей к техническому творчеству. У детей формируются представления о роботах-помощниках в быту, а также о трудном и нелегком труде людей в сельском хозяйстве. Создаются условия сотрудничества ребенок-родитель-педагог.

В процессе данного проекта, дети больше узнают о разных профессиях в сельском хозяйстве: рассматривают презентации, картинки, вспоминают пословицы, стихи. Через чтение художественной литературы у детей воспитывается уважительное отношение к труду взрослых, прививается любовь к родному краю, к своей малой Родине.

Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности повышает мотивацию ребенка к обучению, т. к. при этом требуются знания из всех образовательных областей. Разнообразие конструкторов ЛЕГО позволяет заниматься с детьми разного возраста и по разным направлениям.

### **Содержание проекта:**

#### **Этапы проекта:**

#### **I. Подготовительный этап**

##### **1. Информационно-накопительный:**

- поиск идей проекта: изучение интереса детей для определения целей проекта;

- подбор методической литературы по выбранной тематике проекта.
- разработка календарно-перспективного плана реализации проекта с детьми;

##### **2. Подготовка наглядного и дидактического материала:**

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы (модели);
- образцы;
- необходимая литература.

##### **3. Обогащение предметно-развивающей среды:**

##### **Строительные наборы и конструкторы:**

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- пластмассовые (с разными способами крепления);

- для обыгрывания конструкций необходимые игрушки (*животные, машинки и др.*).

Ответственные: Воспитатели, дети

### **II. Продуктивный этап:**

-проведение образовательной деятельности по теме

-использование ИКТ технологий

Ответственные: Воспитатели, дети

### **III. Итоговый этап:**

- обогащение центра «Конструирования»

(конспекты, презентации; технологические карты, карты-схемы построек, атрибуты для занятий);

-фотоальбом по итогам проекта

-конкурс детских работ совместно с родителями по конструированию

Ответственные: Воспитатели, дети, родители.

### **Вывод по проекту**

Конструктивная деятельность через использование наборов конструктора «ЛЕГО» увлекательна и разнообразна, позволяет детям ощутить незабываемые положительные эмоции, удивляет своей непредсказуемостью. Незаметно для себя дети учатся наблюдать, думать, фантазировать, у них вырабатывается умение доводить начатое дело до конца, прививаются основы культуры труда. Использование «ЛЕГО» - технологии в создании современной образовательной среды в ДОУ с целью воспитания социально-активной, всесторонне развитой личности ребенка является актуальной темой в системе дошкольного образования и неразрывно связана со всеми видами деятельности: игровой, исследовательской, трудовой, коммуникативной. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что в проекте были учтены все общие виды познавательной деятельности и разносторонние процессы (интеллектуальные и сенсорные); в нем сочетаются и взаимосвязываются эмоциональные и интеллектуальные процессы; активизируются регулятивные механизмы деятельности; формируется познавательная сфера в конструктивной деятельности детей дошкольного возраста 5-7 лет; развиваются и формируются личностные образования; развиваются социальные отношения в коллективе (в группе), с педагогами и взрослыми, с родными на примере коллективной работы.

Таким образом, можно считать, что при реализации проекта можно добиться реальных положительных результатов в художественно-эстетическом развитии детей в плане конструктивной деятельности детей, а также в формировании личностных психических качеств ребенка. Опыт может рассматриваться как эффективный способ оптимизации образовательного процесса любого ДОУ. Реализация проекта значима для развития системы образования, так как способствует: обеспечению работы в рамках ФГОС ДО, формированию имиджа ДОУ, удовлетворённости родителей в образовательных услугах ДОУ; повышению профессионального уровня педагогов. Проект может быть рекомендован воспитателям ДОУ, педагогам дополнительного образования Художественно-эстетической деятельности искусства в детской студии в рамках внедрения ФГОС ДО, родителям и всем заинтересованным лицам.

Список используемой литературы:

1. Интернет – ресурсы
2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO»: ЛИНКА – ПРЕСС. М. 2001
3. Куцакова Л. В. «Конструирование и художественный труд в детском саду» М: ТЦ Сфера, 2005
4. Фешина Е. В. «ЛЕГО – конструирование в детском саду» М: ТЦ Сфера, 2012