

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад №7 х. Джумайловка

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«Робототехника – современная педагогическая
технология, первые шаги Lego –
конструирования»

Воспитатель Великой Екатерины Анатольевны

х. Джумайловка
2017-2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Актуальность

Новизна

Содержательный момент

Этапы реализации проекта

Вывод

Список литературы

ПРИЛОЖЕНИЕ

Введение

«ФГОС ДО» обязало нас создать образовательную модель, в основу которой вошли развивающие, игровые и информационно-коммуникативные технологии. Предлагаемый мной проект «Робототехника – современная педагогическая технология, первые шаги Lego – конструирования» учит планировать и самостоятельно выполнять творческие задания. Для эффективной организации занятий по конструированию необходимо обустроить среду, где будут проводиться занятия с детьми. После первого занятия педагогу уже понятно, как лучше дать ребенку детали конструктора - в коробке или россыпью. Ребенок должен свободно передвигаться и не быть ограниченным рамками стола. Чтобы в дальнейшем использовать конструктор на занятиях, он должен пощупать, потрогать элементы, попробовать варианты их скрепления, привыкнуть к пестроте и яркости этих волшебных кирпичиков, просто поиграть с ними и начать свободно ориентироваться в элементах, лежащих в коробке.

Актуальность

Современным детям все время нужны новые увлекательные игрушки, которые в некоторой степени связаны с жизнью, трудом и деятельностью взрослых членов общества. Ребенок должен быть мобильным, современным, готовым к разработке и внедрению инноваций в жизнь. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как что устроено

Цель проекта:

Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения LEGO -конструированием.

Задачи проекта:

- ✓ Развитие мелкой моторики рук, речи, познавательной и исследовательской активности детей.

- ✓ Развитие художественно-эстетического вкуса.
- ✓ Формирование у детей умения передавать особенности предметов посредством конструктора LEGO .
- ✓ Развитие способности к планированию деятельности, а также анализу выполненной работы.
- ✓ Формирование стремления к самостоятельному творческому поиску.
- ✓ Формирование умения детей использовать в конструктивной деятельности чертежи, схемы, модели.
- ✓ Обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет детям дошкольного возраста в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в проекте «Робототехника – современная педагогическая технология, первые шаги Lego – конструирования» откроют возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Принципы и подходы

Прежде всего, мы опираемся на принципы и подходы, указанные в федеральном образовательном стандарте дошкольного образования:

1. Личностно-ориентированный подход:

- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности.
- психологическая защищённость ребёнка, обеспечение эмоционального комфорта, создание условий для самореализации.

2. Деятельный подход:

– построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, при котором сам ребёнок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования,

3. Интегративный подход

4. Возрастной подход

В педагогической деятельности учитываю следующие принципы:

1) Полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития.

2) Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее индивидуализация дошкольного образования).

3) Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

4) Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности.

5) Сотрудничество воспитания в семье и в детском саду по законам партнёрства.

6) Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;

7) Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности.

8) Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

9) Учёт этнокультурной ситуации развития детей.

Содержание образования реализуется через образовательные области, которые пронизывают друг друга. Робототехника, в том числе и лего-конструирование – это направление, в котором осуществляется современный

подход к внедрению элементов технического творчества в образовательный процесс.

Использование данных принципов позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям по конструированию и робототехнике, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учить принимать самостоятельные решения, составлять модели и анализировать их.

Формы и методы, используемые для реализации программы.

- Наглядные (просмотр фрагментов мультимедийных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассмотрение схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, личный пример взрослых).
- Словесные (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации).
- Практические (проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы, физминутки).

Реализация проекта осуществляется через:

- Непосредственно-образовательную деятельность;
- Совместную деятельность взрослых и детей;
- Самостоятельную деятельность.

Образовательная деятельность по LEGO-конструированию главным образом направлена на развитие личности ребенка дошкольного возраста, а также способностей познавательных, изобразительных, коммуникативных, конструкторских, творческих.

Интегративный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, воспитанники пользуются знаниями, полученными из разных образовательных областей.

Основные формы и методы LEGO-конструирования:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, 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).

В модель также включены формы организации обучения дошкольников конструированию:

- LEGO-конструирование по образцу;
- LEGO-конструирование по модели;
- LEGO-конструирование по условиям;
- LEGO-конструирование по схеме;
- LEGO-конструирование по замыслу.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Основной образовательной единицей педагогического процесса является образовательная игровая ситуация, т.е. такая форма совместной деятельности педагога и детей, которая планируется и организуется педагогом с целью решения определенных задач развития и воспитания с учетом возрастных особенностей и интересов детей. Планируя работу над проектом педагог согласовывает содержание разных разделов программы, добивается комплексности, взаимосвязи образовательных областей.

Конструирование – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. Конструирование позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.

Используя различные конструкторы, в том числе и Lego, дети строят дома, фермы, города, проектируют дороги и многое другое.

Программное обеспечение конструкторов предназначено для свободного экспериментирования со строительным материалом.

В старшем дошкольном возрасте конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дети способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.

Особое внимание в работе уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки станут более разнообразными и динамичными.

Этапы реализации проекта

I этап: Подготовительный

1. Выбор темы, её актуальность;
2. Составление плана работы по проекту;
3. Создание условий для реализации проекта «Робототехника – современная педагогическая технология, первые шаги Lego – конструирования»;
4. Накопление информации и материалов по теме проекта:
 - Подбор художественной литературы по теме проекта;
 - Подготовка наглядного иллюстративного материала (*схемы*);
 - Аудиозаписи;
5. Разработка конспектов, бесед, познавательных и творческих занятий;

6. Запуск проекта (просмотр презентации *«История создания конструктора LEGO»*, беседы, чтение художественной литературы)

II этап. Основной

1 неделя Беседы по темам:

1. *«Дети мира играют в LEGO».*

2. *«Удивительное - в истории LEGO».*

3. Что означает слово - LEGO

4. «Какие наборы LEGO есть у тебя дома?

- активизировать конструктивное воображение детей;

-создать условия для овладения основами конструирования;

«Что лишнее?»

- развивать внимание и память.

«Построй, не открывая глаз»

- учимся строить с закрытыми глазами, развиваем мелкую моторику рук, выдержку.

«Здравствуйте, это я!», «Я дарю тебе улыбку»

- формировать умение передавать с помощью образных средств языка, эмоциональные состояния;

-развивать коммуникативные навыки.

Конструирование

Знакомство с историей создания конструктора ЛЕГО, знакомство с деталями.

- формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках;

- развивать умения анализировать образец – выделять в нем функционально значимые части (края, основание, называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены.

2 неделя

Просмотр презентаций и познавательных мультфильмов по теме: «*История создания LEGO*», «*Превращение пластмассы*». Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности.

«Чья команда быстрее построит»

-учимся строить в команде, помогать друг другу;

-развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук. На прогулке

«Зимний городок»

-закрепить полученные навыки конструирования;

- развивать творческую инициативу и самостоятельность

Конструирование «*Кремль*» Учить строить забор и башни разной величины из кирпичиков 3x4 и 1x4, соблюдая правила соединения, пользуясь образцом постройки. Закрепить умение создавать крепкие постройки, соблюдая правила соединения кирпичиков. Познакомить детей с историей образования Москвы и московского Кремля. Воспитывать любовь и гордость своей Родиной. Чтение худ. Литературы

«История Кремля» Беседы о России и её столице, виртуальная экскурсия по Москве

3 неделя

Чтение и заучивание стихов о LEGO Цель: помочь детям в сборе информации о конструкторе LEGO. Раскрашивание ЛЕГО раскрасок
Сюжетно-ролевые игры с конструктором LEGO: Герои LEGO, Автоледи

Конструирование *«Кормушка для птиц»* -

Закреплять навыки, строить по схемам;

- Учить строить кормушку из лего-конструктора;
- Распределять детали лего-конструктора правильно.

«Найди такую же деталь как на карточке»

- закреплять названия деталей лего-конструктор;
- рассматривание иллюстраций, рассказ о зимующих птицах;
- закрепить знания детей, развивать внимание. *«Самая теплая и прочная кормушка»*
- закрепить навык конструирования птиц;
- воспитывать доброжелательное отношение к природе.

4 неделя

Отгадывание загадок с использованием конструктора LEGO. Дать детям основные понятия зимнего пейзажа, вспомнить особенности городских построек;

- Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Рассматривание иллюстраций, схем. Сюжетно-ролевые игры с конструктором LEGO: Полиция, LEGO - город, пожарная часть.

Конструирование

«Новогодние игрушки» Развивать фантазию и воображение детей;

- Закреплять навык скрепления деталей;
- Учит строить более сложную постройку. *«Фантазеры»*
- развивать фантазию, воображение.

«Зимний праздник –Новый год» - рассматривание фотографий, картин, иллюстраций;

- рассказать детям о новогодних традициях своей страны, а также познакомить с традициями других стран.

«Новогодний хоровод» «Елочка красавица всем ребятам нравится».

«Украшаем группу к новому году»

- закрепить полученные навыки;
- развивать фантазию, творчество;
- вызывать положительные эмоции.

III этап. Заключительный

Анализ результативности работы над проектом «Развитие конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO – конструирование. Презентация проекта перед сотрудниками ДОУ, выступление с опытом работы в Институте Развития Образования Краснодарского края с темой: «Робототехника – современная педагогическая технология, первые шаги Lego – конструирования».

ВЫВОД: Целенаправленное систематическое обучение детей конструированию играет большую роль при подготовке детей к школе, оно

способствует формированию умения учиться, добиваться результатов, получать новые знания в окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности, так как конструирование и моделирование влияет на развитие логического мышления, мелкой моторики, а соответственно на развитие памяти, мышления, воображения. Данный опыт работы, нашего детского сада, был представлен на Региональном этапе Всероссийского робототехнического форума дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» с тематикой сезона 2016-2017 года «От детского сада до Агропрома» и в Институте развития образования Краснодарского края 30 ноября 2017 года в рамках краевой научно-практической конференции «Современный детский сад: тенденции и перспективы развития».

Занятия по Lego-конструированию интенсивно развивают логическое мышление и способности детей к наглядному моделированию, стимулируют и развивают потенциальные творческие способности каждого ребенка, учат созидать, помогают дошкольникам овладевать элементами компьютерной грамотности, умениями и навыками работы с современными техническими средствами.

Только в непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует разностороннему развитию детей.

Список использованной литературы:

1. Рабочая программа Власова Л. П. по «Легоконструированию»
2. Перспективный план работы Лего центра. Белякова Т. В.
3. Исследовательская работа «Конструктор ЛЕГО» Шербустонова Е. Н.
4. Сайт <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/03/26/issledovatelskaya-rabota-konstruktor-lego>.
5. Сайт <http://www.maam.ru/detskij-sad/lego-proekt-detskii-sad-buduschego-zaschita-lego-proekta-i-fototchet.html> .
6. Сайт [dohcolonoc.ru/. v. /9528-proekt-po-lego-konstruirovaniyu-terentij-teterev.html](http://dohcolonoc.ru/.v./9528-proekt-po-lego-konstruirovaniyu-terentij-teterev.html).
7. Сайт <http://doshvozrast.ru/metodich/konsultac148.htm>
8. ЛЕГО Книга «Тысяча идей» Аревшатын А. А. стр. 55
9. Сайт <http://www.labyrinth.ru/books/413763/> .
10. ЛЕГО конструирование Е. Фешина.