**МАДОУ детский сад комбинированного вида № 41«Колокольчик»**

**Доклад из опыта работы:**

**Использование лего технологии и опыт её применения в непосредственно организованной деятельности средней в группе ДОУ**

**Воспитатель : Сидоркович Л.Ю.**

**г.Усть-Кут.**

**2018г**

**Актуальность:**

В современных условиях развития дошкольное образование претерпело ряд некоторых изменений. Одним из важнейших нововведений ФГОС является появление лего технологий. Лего-педагогика - одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем.

**Перспективность** применения лего технологии обуславливается ее высокими образовательными возможностями, которые предъявляются к указанным средствам на современном этапе: многофункциональностью, техническими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах.

Название ЛЕГО возникло из датской фразы «leggodt» что означает

«увлекательная игра, также в переводе с латыни данное выражение означает «я учусь», «я складываю»

ЛЕГО позволяет учиться играя и обучаться в игре.

Наборы ЛЕГО зарекомендовали себя во всём мире как образовательные продукты, удовлетворяющие самым высоким требованиям гигиеничности, эстетики, прочности и долговечности. В силу своей педагогической универсальности они оказываются наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками. Причём этот конструктор побуждает работать, в равной степени, и голову, и руки.

В своей работе мы применяем наборы «Учись учиться» LEGO Education — это образовательный инструмент, который помогает детям получать знания по конструированию, языковым навыкам, математике, окружающему миру и обществознанию и одновременно осваивать и развивать самые важные навыки 21-го века, такие как: совместная работа, общение, творчество, критическое мышление и решение задач.

Как и все образовательные решения LEGO Education, предназначенные для использования как в школе и так и в детских садах, эти материалы базируются на принципах конструктивизма — научной школе, основоположниками которой являются прогрессивные теоретики Жан Пиаже и Сеймур Пейперт

Основным принципом конструктивизма в понимании LEGO Education является то, что дети обучаются лучше всего, когда они узнают о вещах из непосредственного опыта и в значимом контексте. В отличие от простого запоминания абстрактных принципов, практическое экспериментирование с конкретными материалами обеспечивает большее вовлечение и лучшее запоминание материала, в особенности, когда дети осознают важность своей работы.

Для достижения положительных результов в применении LEGO Education в своей группе мы поставили

**Цель:** Создание условий для развития у детей познавательной, творческой активности средствами конструктивной деятельности с использованием леготехнологи

Для того, что бы достигнуть поставленной цели решали следующие

**Задачи:**

1.Организовать работу по применению LEGO- конструктора со средней группы;

2.Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.

3.Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.

4.Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре);

5.Развивать социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.

6.Повысить психолого-педагогическую компетентность родителей в вопросах LEGO-конструирования через организацию активных форм взаимодействия.

**Задачи лего-конструирования**.

1.Научить сравнивать форму, размер, цвет предметов, находить закономерности и отличия.

2.познакомить с такими понятиями, как устойчивость, основание, схема.

3.развивать навыки общения, коммуникативные способности.

4.развивать мелкую моторику рук.

5.развивать память и внимание.

6. развитие сенсорных математических навыков.

Свою работу мы построили в два этапа:

**На 1 этапе** изучили методические рекомендации по применению конструктора LEGO Education в работе с детьми. Начали свою работу с тематического планирования в рамках основной образовательной программы. Создали цикл занятий, сделали картотеку дидактических игр и упражнений, картотеку построек на основе методического пособия, начиная от изображения отдельных деталей, их способов скрепления, а так же их названий, разнообразию по форме, цвету и размеру.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию создали развивающую предметно – пространственную среду в группе.

Конструктор LEGO Education поместили в отдельные индивидуальные конверты на каждого ребёнка с указанием имени и фамилии, как отдельный обучающий комплект набора «Учись учиться» с соответствующим логотипом иразместили на полке в центре математики. На полке так же поместили картотеку схем построек, где ребята по своему желанию свободно конструируют со строительным материалом. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью.

Для этого в группе имеется соответствующее **оборудование:**

* столы, стулья (по росту и количеству детей);
* технические средства обучения (ТСО) - компьютер, телевизор;
* слайды с изображением построек, презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
* наборы «Учись учиться» LEGO® Education
* декорации для обыгрывания;
* картотека схем построек;
* картотека игр.

**Методическое обеспечение:**

* Методические материалы «Учись учиться»
* Выход в Интернет.

**На 2 этапе** провели мероприятия по плану реализации лего-конструирования.

Для начала мы с ребятами исследовали детали, из чего они сделаны, проверили опытным путем на прочность и плавучесть. Определили название каждой детали: кирпичик, кубик маленький, кубик большой, горка, платформа, цилиндр, круг и т.д. С помощью наглядного материала карточек схем для закрепления деталей по их свойствам провели игры: «Разложи по цвету», «Разложи по форме», «Разложи по размеру»

Что бы проверить в наборе наличие всех деталей предложили детям карточку схему как контрольный образец, где изображены все детали в наборе. Так же можно проверить наличие всех деталей собрав лего человечка «Мистер Знайку» по схеме.

У ребят формируется тем самым бережное отношение к строительному материалу, чувство ответственности за индивидуальный набор. Понимая, что если потеряется хоть одна деталь, то фигура мистер Знайки может и не получиться.

Так как у детей среднего дошкольного возраста еще нет достаточного опыта, нет знаний и умений в выполнении различных предметов из Lego-деталей, разными способами и выполняют конструкции в основном по образцу взрослого и с его помощью. Мы используем картотеку с изображением разных построек.

Работу с конструктором начали с составления из уже знакомых деталей по образцу модели «Утенка». Для начала предложили детям вспомнить название деталей изображенных на карточке, затем собрать восемь деталей и из них собрать Утенка. При выполнении дальнейших заданий с наборами детям предложили сделать утёнка по своему выбору из предложенных вариантов на карточке. Когда ребята закончили сборку, попросили их поставить рядом, чтобы они могли их сравнить. Чем они похожи и (или) чем отличаются? Подчеркнуть, что все использовали одни и те же детали, тем не менее, каждый утенок сделан по разному! Таким образом, с помощью наглядного образца дети могут находить разные пути решения, потому что каждый из них — уникальная личность и при этом оставляя возможность проявить своё творчество и конструктивные навыки.

LEGO конструктор мы используем как пособие в непосредственно образовательной деятельности на занятиях по формированию математических представлений, развитию речи, ознакомление с окружающим миром, в которые включили упражнения для мелкой моторики, развитию пространственного воображения, знакомство с цветом, формой и размером, развитие симметрии, нахождение нестандартных решений и правильное выполнение поставленной задачи.

**Каждая карточка с изображением постройки может использована как отдельный игровой сюжет к занятию**

**Особенности методики обучения.**

В своей работе мы используем методические материалы ко всем образовательным решениями LEGO Education с помощью которых, мы осуществляем практический процесс обучения, включающий четыре этапа. Этот процесс базируется на принципах конструктивизма и методах эффективного обучения.

Содержание образовательной деятельности предполагает 4 ступени обучения и состоит из 4 этапов:

• Фаза «Связь» пробуждает у детей любопытство и желание учиться.

• В фазе «Строительство» Детям предлагается решить сложную задачу путем строительства чего-либо функционального или значимого для них.

• Фаза «Рефлексия» подразумевает размышление и диалог с воспитателем и другими детьми о том, что каждый ребёнок усвоил на своем опыте во время предыдущего этапа.

• Фаза «Продолжение» дает детям возможность применить только что полученные знания при решении новых задач, а также самостоятельно контролировать свое обучение.

Этот процесс имеет свойство зацикливания, по мере того как дети непрерывно прорабатывают эти этапы. «Учимся учиться» на всех этапах метода 4с воспитатель играет важную роль координатора и фасилитатора, помогая детям находить решения и способствуя совместной работе, общению, творчеству, критическому мышлению и, в конечном счете, решению поставленной задачи. Применение этого процесса в рамках учебной программы обеспечивает не только усвоение знаний по программе, но и укрепление основных, базовых навыков обучения.

**Задание: «По ту сторону реки»**

Ребята учатся строить элементы конструкции моста, конструируя и строя свои собственные мосты.

**Этапы выполнения задания** 1. Перед ребятами ставиться проблемная ситуация помочь персонажам из рассказа.

Аня и Сережа — хорошие друзья. Они живут на разных берегах реки. Река имеет очень бурное течение, поэтому никто не может переплыть на другой берег. Спросите ребят: «Как вы можете помочь Ане и Сереже?» Может быть, им нужен мост!

2. С ребятами провести небольшое исследование по теме мостов: предложите им посмотреть несколько фотографий мостов, прочесть статью или посмотреть короткометражный видеоролик.

3. Предложить выбрать несколько кубиков, чтобы обозначить реку. Чем шире река, тем сложнее задача. Использовать две мини-фигурки, обозначающие друзей — Аню и Сережу.

4. Построить мост и помочь Ане и Сереже. Предложить испытать свои мосты и убедиться, что они могут выдержать обе мини-фигурки.

5. Сравнить и сопоставить мосты, а также связать их со своим исследованием.

Вопросы для обсуждения • Как вы пришли к решению об именно такой конструкции моста? • С какими трудностями вы столкнулись выполняя это задание? Как вы их преодолели? • Чем ваша конструкция моста отличается и (или) похожа на другие мосты?

**Задание: «Кресло-каталка Маши»**

Познакомить ребят с понятием колеса и оси, а также учиться понимать потребности других людей.

Этапы выполнения задания

1. Обсудите с детьми что такое «колеса и оси». Покажите ребятам, что их наборы «Учись учиться» содержат детали, которые можно использовать в качестве осей и колес.

2. Расскажите ребятам о девочке по имени Маша, которая всю свою жизнь пользуется креслом-каталкой. Сегодня у Маши первый день в новой школе, и она хотела бы начать учебный год с новым креслом-каталкой. Она хочет, чтобы оно быстро двигалось, было безопасным и выглядело интересно и весело.

3. Попросите детей работать самостоятельно или в парах, используя один набор «Учись учиться» для конструирования и строительства нового кресла каталки для Маши.

4. Попросите учащихся тестировать и модифицировать свои конструкции до тех пор, пока они не добьются того, чтобы Маша не опаздывала на занятия, а ее кресло-каталка выглядело модно и безопасно.

5. Попросите ребят показать свои постройки.

**Заключение**

Во время реализации лего-технологии мы наблюдаем, что дети, экспериментируя с элементами лего, учатся самостоятельно творить, моделировать, конструировать. У них формируется умение обсуждать ход работы в парах, в группах. Учатся добру, помогают друг другу. А как они радуются когда видят созданную ими поделку!

Конечно же, развивается не только творчество детей, но и воображение, фантазия – а мы с вами знаем, что она безгранична у детей. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность

В результате применения LEGO® Education «Учись учиться» в рамках реализации образовательной деятельности в детском саду достигнуты следующие результаты:

1. В группе созданы условия обучения и развития дошкольников, через

организацию образовательного процесса с использованием LEGO-конструирования

2.Родители принимают активное участие в совместной образовательной деятельность с детьми по приобщению к техническому творчеству;

В результате обобщения работы с использованием конструктора LEGO® Education» получены следующие продукты, которые используются в работе:

* + Методические материалы «Учись учиться»
  + Перспективное тематическое планирование в средней группе
  + Конспекты занятий
  + Картотека схем построек по LEGO конструированию
  + презентации по последовательной инструкции построек моделей по темам занятий
  + Совместный детско-родительский мастер-класс на родительском собрании по применению LEGO конструктора в детском саду

**Список использованной литературы**

1. Фешина Е.В. «Lego -конструирование в детском саду»- М.: ТЦ «СФЕРА», 2012г.

2. М.С. Ишмаковой  «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС».

3. Комарова Л.Г. Строим из Lego (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001г

4. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду: Пособие для воспитателя дет.сада: Из опыта работы.- М.: Просвящение, 1990.

5. Лиштван З.В. Конструирование: Пособие для вос­питателей детского сада. — М.: Просвещение, 1981.

6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью Lego.; М., ВЛАДОС, 2011.

7.  О. В. Дыбина, Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.

8. www.ФГОС-игра.ru.