

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА КРОНШТАДСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «ГРАД ЧУДЕС»

Методическое описание

«Лего-конструирование как средство развития
творческих способностей у детей дошкольного возраста»

Автор-составитель:

Иванчик Наталия Михайловна
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург

2023

Анотация. В данной работе описан опыт деятельности педагога дополнительного образования с детьми дошкольного возраста Лего-конструированием, как средством развития творческих способностей у детей дошкольного возраста. Демонстрируется диагностический минимум по уровням развития конструктивной деятельности и эмоциональной сферы у дошкольников в форме наблюдения за свободной игрой детей с конструктором ЛЕГО. Методическое описание рекомендовано педагогам дополнительного образования.

Проблема творчества на современном этапе развития общества является актуальной в связи с преобразованиями, происходящими в различных сферах его жизнедеятельности. Они порождают необходимость воспитания новой личности, духовно и интеллектуально развитой, социально адаптированной.

Проблема творчества является одной из тех, которые возникают при использовании самых различных сфер человеческой деятельности: научной, художественной, производственно-технической, политической, хозяйственной и других, там, где создаётся, открывается, изобретается нечто новое. Способность к творчеству присуща только человеку. Оно предполагает наличие субъекта-творца деятельности, который стремится самостоятельно, создать нечто новое, оригинальное.

Выявление и развитие творческого потенциала личности каждого ребёнка является одним из приоритетных направлений современной педагогики.

Отечественные психологи и педагоги рассматривают творчество как самоценности ребёнка и его личностное качество, как деятельность естественную и необходимую для развития способностей каждого дошкольника (*Л. А. Венгер, Л. С. Выготский, А. В. Запорожец и др.*)

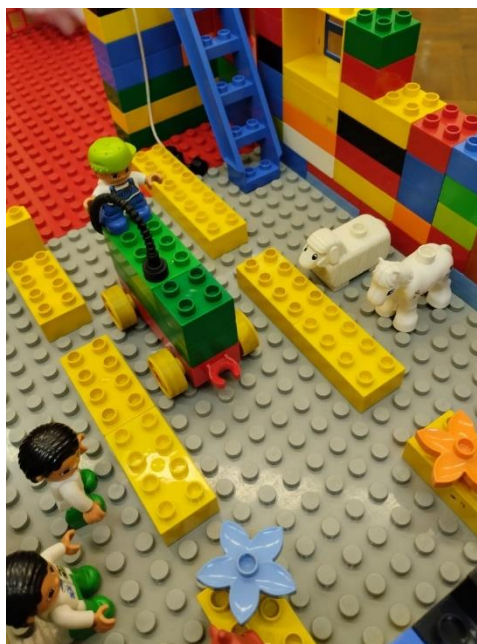
В теории и практике дошкольного образования накоплен немалый опыт развития творчества детей в разных видах художественной деятельности в том числе: в изобразительной, в художественно-речевой, в музыкальной.

Понятие творчества вообще и детского, в частности, всегда привлекало к себе внимание педагогов, психологов. Не потеряло оно свою значимость и сегодня, позволяя ставить все новые вопросы перед учеными и находить оптимальные пути для его развития и формирования.

Проблеме детского творчества посвящены работы отечественных и зарубежных ученых Л. С. Выготского, П. И. Пидкасистого.

Творческие способности – это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода.

Так как элемент творчества может присутствовать в любом виде человеческой деятельности, то справедливо говорить не только о художественных творческих способностях, но и о технических творческих способностях, о математических творческих способностях и т. д.



Конструирование, как вид деятельности, играет важную роль в общем психическом развитии ребенка, отвечает интересам и потребностям детей, носит познавательный и творческий характер.

Конструирование в ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

ФГОС подчёркивают необходимость обеспечения преемственности целей, задач и содержания дошкольного образования, предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии.

Одной из новых развивающих технологий в образовательном процессе является технология – ЛЕГО, которая, бесспорно, способна сделать развитие творческой личности более успешной.

Лего-конструирование – это современная технология, которая позволяет обеспечить единство воспитательных, развивающих и обучающих целей; практическая творческая деятельность, развитие умственных способностей, которые проявляются в других видах деятельности: речевой, игровой, познавательной; воспитание личности с высокой степенью свободы мышления, развитие самостоятельности, способности решать любые задачи творчески.

Разработками методики формирования конструктивно игровой деятельности при помощи конструктора Лего занимались ученые: Е. В. Фешина, Т. В. Лусс. Исследователи: З. В. Лиштван, В. Г. Нечаева, Л. А. Парамонова, Н. Н. Подьяков, Ф. Фребель - рассматривали детское конструирование как деятельность, в процессе которой развивается и сам ребенок, а также предлагали разные формы организации обучения.



Игрушки, игры – одно из самых сильных воспитательных средств. Игру принято называть основным видом деятельности ребенка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер. Подчеркивая социальную значимость, игрушек и сравнивая их с мини-предметами реального мира, через которые ребенок дополняет представление об окружающем, Г. В. Плеханов и Б. П. Никитин в тоже время отмечали, что эти готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Дети упражняются выполнять действия без сказочности, без удивления, без радости. Ребенок получает все готовое, ему не надо думать и работать над тем, какой должна быть его игрушка. Подобные игрушки создают детей-потребителей, а не детей-творцов. Чего нельзя сказать об игрушках-конструкторах. Ведь даже самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок не потребляет, он творит, создает предметы, мири жизнь. Игры с конструктором помогают развивать творческие и интеллектуальные способности детей, конструкторские навыки, развивают воображение, способность предвидеть результат своих действий.



Учитывая выше сказанное, я перед собой поставила цель - развитие творческих способностей старших дошкольников посредством конструктора Лего.

На основе данной цели были определены следующие задачи:

- Способствовать развитию интереса к Лего-конструированию;
- Способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения схем;
- Способствовать развитию навыков конструирования по образцу, схеме, замыслу, условиям, собственным чертежам. ;
- Способствовать развитию творческой активности, воображение, желание творить;
- Воспитывать коммуникативные способности, дружеские взаимоотношения.
- Повысить уровень педагогической компетенции родителей в области Лего-конструирования.



Для реализации цели я определила этапы работы:

- Подготовительный
- Основной
- Итогово – обобщающий

В подготовительном этапе работы я определила следующие задачи:

- Проанализировать научно – методическую литературу, постановка цели и задач.
- Провести педагогические наблюдения, диагностику детей на начало года.
- Выбрать формы и методы взаимодействия с детьми, разработка тематического плана занятий на год.
- Разработка плана самообразования.
- Обогащение развивающей предметно-пространственной среды для развития творческих способностей дошкольников.
- Консультирование родителей.



Для отслеживания эффективности использования Лего-конструирования как средства развития творческих способностей детей на начало и конец учебного года проводилась диагностика–обследование возможностей детей, эмоционального личностного отношения к данной деятельности. Для этого были отобраны критерии и определены параметры по уровням развития конструктивной деятельности. Для определения творческих способностей детей была использована методика Е. Туник, субтест «Эскизы», отслеживающий оригинальность изображений. Диагностику решила проводить в форме наблюдения за свободной игрой детей с конструктором ЛЕГО.

1. Эмоциональное состояние ребенка перед работой.

А) испытывает радость

Б) не проявляет эмоции

В) проявляет негативные эмоции

2. Включение в конструктивно - игровую деятельность.

А) активно приступает к деятельности

Б) требуется эмоциональная поддержка к началу действия со стороны педагога

В) требуется дополнительная мотивация со стороны педагога

3. Наличие технических навыков

А) четкие, самостоятельные действия с деталями

Б) требуется незначительная помощь педагога

В) требуется помощь педагога

4. Особенности выполнения работы.

А) Сосредоточенность на выполнении задания

Б) Отвлечения редкие, самостоятельно

возвращается к постройке

В) требуется дополнительная мотивация со стороны педагога

5. Достижение результата.

А) самостоятельное изготовление постройки

Б) испытывал трудности

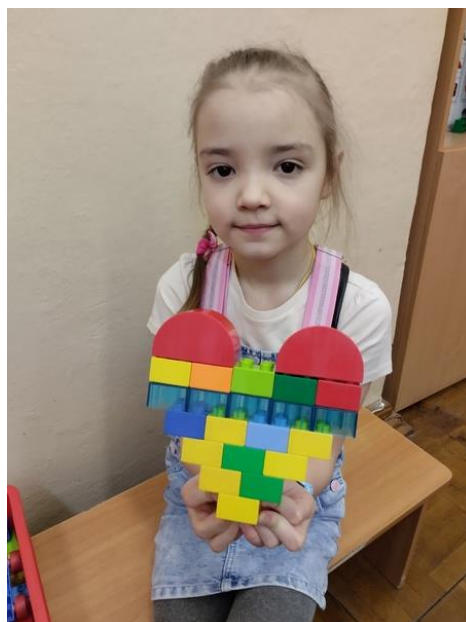
В) требовалась дополнительная помощь педагога

6. Поведение в конце работы с конструктором.

А) смог организовать коллективную игру с постройкой

Б) организовал самостоятельную игру

В) играть постройкой не стал



Как показали результаты диагностики конструктивно - игровой деятельности детей (первый год обучения) с ЛЕГО-конструктором на начало учебного года, лишь 20 % детей от общего количества в группе испытывало радость от игры с конструктором, большинство детей (70%) не проявляли никакие эмоции к конструктору Лего, а 10 % детей относились к нему негативно.

Наблюдения также показали, что на занятиях и в самостоятельной деятельности только 20 % детей активно приступали к работе с конструктором, 30 % детей требовалась эмоциональная поддержка к началу действия со стороны воспитателя, а 50 % детей требовалась дополнительная мотивация со стороны педагога.

Наблюдения показали, что технические навыки конструирования у детей были сформированы частично, только у 20 % детей наблюдались четкие, самостоятельные

действия с деталями, 40% требовалась незначительная помощь со стороны воспитателя, а 60 % могли конструировать только с помощью воспитателя.

При выполнении работы только 20% детей конструировали сосредоточенно, 40 % детей отвлекались от работы, но самостоятельно возвращались к постройке. а 50 % от общего числа детей требовалась дополнительная мотивация со стороны воспитателя, чтобы ребенок продолжил работу.

Для достижения результата работы только 10 % детей смогли выполнить постройку самостоятельно, 40 % детей испытывали трудности, а 50 % детей требовалась помощь со стороны воспитателя для завершения работы.

После завершения работы только 10 % детей смогли организовать коллективную игру с постройкой, 30 % играли самостоятельно, а 60 % детей вообще не играли с постройкой.



Педагогом был разработан тематический план занятий с использованием конструктора Лего на год:

1. Знакомство с конструктором. Знакомство с деталями Лего. Игровая деятельность с конструктором.
2. Исследователи кирпичиков Продолжение знакомства с Лего. Форма, и размер деталей. Варианты креплений.
3. Путешествие по Лего-стране. Виды крепежа. Исследование цвета. Конструирование на свободную тему.
4. Транспортное моделирование Беседы о видах и назначении транспорта. Колёса, колёсная ось (*правила сборки*). Построение транспорта по схемам.
Конструирование по замыслу. Игры с моделями транспорта.
5. В мире животных Беседа о диких и домашних животных. Конструирование моделей

животных. Игры с моделями животных.



6. Устойчивость конструкций. Наблюдение над устойчивостью конструкций.

Построение башни. Понятие равновесия. Лестница.

7. Здания: Построение зданий по схемам. Конструирование по замыслу.

Старинные замки. Игры с моделями зданий.

8. Скоро в школу. Беседа о буквах и цифрах.

Конструирование цифр и букв по схемам. Игры с моделями.

(составление слов, задач)

9. Растения Беседа о растениях разных стран.

Конструирование моделей растений. Игры с моделями растений.

10. Улица полна неожиданностей. Конструирование по образцу.

11. Неизвестная планета *(коллективная работа)*. Конструирование по замыслу



Основные принципы использования LEGO – технологий:

- доступность и наглядность;
- последовательность и систематичность обучения и воспитания;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей;



Занятие проводится по алгоритму, состоит из двух частей: каждая часть решает конкретные задачи, объединенные одной общей целью

1-я часть: Моделирование логических отношений.

Цель - развитие элементов логического мышления.

Задачи:

- совершенствование навыков классификации. (Д/и «Разложи по цвету, по форме»)
- активизация памяти и внимания. («Д/и «Какой детали не стало?», «Собери фигурку по памяти» (из 4–6 деталей)
- обучение анализу логических закономерностей. («Найди такую же постройку, как на карточке»)
- закрепление навыков ориентирования в пространстве. («Построй с закрытыми глазами»)

2-я часть: Моделирование объектов реального мира.

Цель – развитие способности детей к наглядному моделированию.

Задачи:

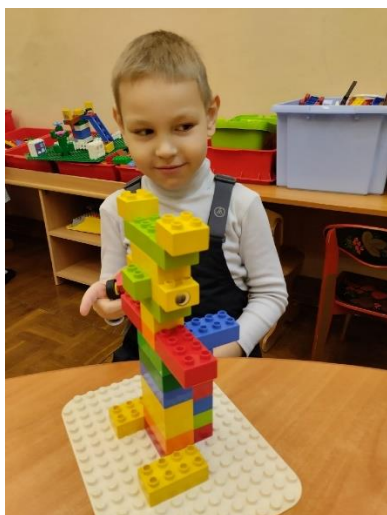
- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройке по собственному замыслу.
- Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога.
- Активизация работы мелкой моторики рук.



Конструирование по образцу заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей конструктора и показ способов их воспроизведения. В данной форме конструирования обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий. У детей формируются обобщённые способы анализа объектов и обобщённые представления о них, необходимые для успешного осуществления конструирования. Большую роль в этом играет усвоение детьми схемы обследования образцов, построенной по принципу: от общего — к частям — к общему.



Конструирование по условиям заключается в следующем: не давая детям образца постройки, рисунков и способов её конструирования, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчёркивают практическое её назначение (например, сконструировать мост определённой ширины для пешеходов и транспорта). Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не даётся.



Конструирование по замыслу или по теме обладает большими возможностями для развёртывания творчества детей, для проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как они будут конструировать. Детям предлагают тематику конструирования. Они сами создают замыслы конкретных построек из конструктора и способов их осуществления. Основная цель конструирования по заданной теме – актуализация и закрепления знаний и умений.



На данном этапе создаются условия для развития у детей образного мышления, познавательных способностей. Сначала идет обучение детей построению простых схем-чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому конструированию по схемам и чертежам.



Согласно требованиям ФГОС ДО в группе должны быть созданы условия и образовательная среда, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир. Таким образом, групповое пространство было поделено на 3 зоны: рабочая зона (преимущественно для продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности, спокойная зона (преимущественно для спокойной деятельности,

расположен уголок конструирования, конструктор Лего, активная зона (зона, связанная с активным движением детей, возведением крупных игровых построек).



на основе ЛЕГО – конструирования осуществляется интеграция следующих образовательных областей:

- Социально-коммуникативное развитие;

Лего позволяет : создавать совместные постройки, объединенные одной идеей, одним проектом; развивать общение и взаимодействие ребенка со взрослыми и сверстниками; формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками; формировать позитивные установки к различным видам труда и творчества.

- Познавательное развитие;

В процессе конструирования важнейшими являются способность к точному восприятию таких внешних свойств вещей, как форма, размерные и пространственные отношения; способность мышления к обобщению, соотнесению предметов к определенным категориям на основе выделения в них существенных свойств и установления связей и зависимостей между ними. Количество и счет (*формирование представлений о числе и количестве*).

«*Волшебная лесенка*» (Посчитайте, сколько ступенек идет вверх, сколько ступенек идет вниз. Посчитайте, сколько деталей в каждом ряду.

Пронумеруй ступеньки снизу вверх и сверху вниз.)

«*Классики*» (расставь цифры в правильном порядке или вставь пропущенные цифры и т. д.)

Лего – мозаика «*Цифры*» (собери цифру по образцу, собери цифру по памяти, закончи цифру и т. д.)

Развитие пространственной ориентировки.

Основные понятия: Вверх, вниз, справа, слева.

Величина (*развитие представлений о величине*).

Сравнение величины построек.

Развитие представлений о форме.

Конструирование построек разных форм.

- Речевое развитие

Лего-конструирование развивает и речевые навыки : дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах, что формирует также коммуникативные навыки. На наш взгляд, одна из основных целей в лего-конструировании – научить детей эффективно работать вместе. Сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше.

- Художественно-эстетическое развитие

При помощи деталей лего можно познакомить детей не только с формой, величиной, но и с цветами. Усвоить такое понятие как «*чередование*» и применять чередование цветов в собственных постройках, создавая узоры с использованием различных цветов.

Также конструктор можно использовать для изучения цветов и закрепления. Например, «Игра «цветные домики (*гаражи, заборчики и т. д.*)»

Художественно-эстетическое направление образовательной деятельности в лего - конструировании реализуется при оформлении и преобразовании уже готовых моделей, когда может использоваться не только конструктор, но и бумага, карандаши, бросовый материал для создания целостного образа произведения.

- Физическое развитие

Помимо мелкой моторики обеих рук лего – конструирование также способствует развитию крупной моторики. Конструктор лего можно использовать как инвентарь для проведения занятий по физической культуре.

Проведение физической культуры с использованием лего – деталей.

ходьба/бег змейкой между деталями конструктора

челночный бег

удержание равновесия

упражнения на развитие координации движений

упражнения на развитие гибкости, быстроты и ловкости.



По итогам года были организованы выставки детских построек и оформлен альбом с работами.



II. Основной этап.

Совместная деятельность с детьми, возможна совместная деятельность с родителями.

- Беседы по теме, игровые ситуации, просмотр презентаций, дидактические игры, конструирование, рассматривание иллюстраций.
- Индивидуальная работа.
- Организация выставки детских построек из Лего-конструктора, оформление альбома с фотографиями работ.
- Сотрудничество с семьёй: родительские собрания, консультации, проведение открытого занятия.



С целью повысить педагогическую компетентность родителей в области Лего-технологий было проведено консультирование по теме «*Лего-конструктор – игра для развития детей*», а также состоялось открытое занятие, на котором были продемонстрированы формы работы с конструктором Лего.



III. Итогово - обобщающий этап

- Педагогические наблюдения, проведение итоговой диагностики, выводы
- Распространение педагогического опыта.



С целью распространения педагогического опыта мною были размещены методические разработки (*конспект занятия, консультация для родителей*) на профессиональных сайтах для воспитателей: maam.ru, dohcolonos.ru.



В конце учебного года была проведена повторная диагностика конструктивно - игровой деятельности ребенка с ЛЕГО-конструктором, которая показала следующие результаты:

1. Изменилось эмоциональное состояние детей перед работой:

На 40% увеличилось количество детей, испытывающих радость перед работой с конструктором Лего;

На 30% уменьшилось количество детей, которые не проявляли эмоций перед работой с конструктором Лего;

В группе не осталось ни одного ребенка, который испытывал бы негативные эмоции перед работой с конструктором Лего.

2. Изменились показатели включенности детей в конструктивно-игровую деятельность:

На 50% увеличилось количество детей, активно приступающих к деятельности;

Не изменилось количество детей, которым требуется эмоциональная поддержка к началу действия со стороны педагога;

На 30 % уменьшилось количество детей, которым требуется дополнительная мотивация со стороны педагога.

3. Изменились показатели наличия технических навыков:

На 30% увеличилось количество детей, у которых наблюдаются четкие, самостоятельные действия с деталями;

На 10% уменьшилось количество детей, которым требуется незначительная помощь педагога;

На 40% уменьшилось количество детей, которым требуется помощь педагога.

4. Изменились показатели выполнения работы:

На 20 % увеличилось количество детей, которые сосредоточенно выполняют задания;

На 10 % уменьшилось количество детей, которые отвлекаются редко, самостоятельно возвращаются к постройке;

На 30 % уменьшилось количество детей, которым требуется дополнительная мотивация со стороны педагога.

5. Изменились показатели достижения результата:

На 30 % увеличилось количество детей, которые самостоятельно изготавливают постройки;

На 10 % уменьшилось количество детей, которые испытывают трудности;

На 20 % уменьшилось количество детей, которым требуется дополнительная помощь педагога.

6. Изменилось поведение в конце работы с конструктором:

На 30 % увеличилось количество детей, которые могут организовать коллективную игру с постройкой;

На 20 % увеличилось количество детей, которые могут организовать самостоятельную игру;

На 50 % уменьшилось количество детей, которые не стали играть постройкой.

Выводы:

- В результате работы повысился интерес детей к Лего-конструированию.
- Развита умения ориентироваться в схемам построек.
- Развита навыки конструирования по образцу, схемам, замыслу, условиям, по собственным чертежам.
- Повысилась степень творческой активности детей, развито воображение и желание создавать постройки из конструктора Лего.
- Сформированы коммуникативные навыки, умение работать в коллективе.
- Повысилась педагогическая компетентность родителей в области Лего-конструирования.