

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 4 «Утёнок» комбинированного вида

Принято:
педагогическим советом МАДОУ
«Детский сад № 4 «Утёнок»
Протокол № 6 от 30.08.2019г.

Утверждаю:
заведующий МАДОУ
«Детский сад № 4 «Утёнок»
Приказ № 244 от 30.08.2019г.
Т.Е.Галай



**Дополнительная общеобразовательная программа –
дополнительная общеразвивающая программа
«Конструктор»**

г. Верхняя Салда

2019 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.1.1. Цели и задачи Программы.....	5
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы «Конструктор».....	5
1.2. Планируемые результаты освоения Программы «Конструктор».....	6
Целевые ориентиры на этапе завершения освоения Программы «Конструктор».....	6
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	9
2.1. Общие положения.....	9
2.2. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка	9
2.3. Взаимодействие взрослых с детьми.....	12
2.4. Взаимодействие педагогического коллектива с семьями дошкольников	12
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.....	14
3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка	14
3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды.....	14
3.3. Материально-техническое обеспечение Программы «Конструктор».....	14
3.4. Планирование образовательной деятельности	15
3.5. Режим дня и распорядок	18
3.6. Перечень литературных источников	18
4. ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ	19
4.1. 3 Д ручка – волшебная палочка наших дней	19

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Одной из современных проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Сейчас необходимо вести популяризацию профессий инженера и конструктора. Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Следовательно, необходимо с самого детства прививать интерес у детей в области конструирования и робототехники.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, умения и навыки.

Юные исследователи, войдя в занимательный мир конструкторов, погружаются в сложную среду, позволяющую развивать творческие и технические навыки.

Программа «Конструктор» научно-технической направленности, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность программы

В период перехода современного общества от индустриальной к информационной экономике, от традиционной технологии к гибким научёным производственным комплексам исключительно высокие темпы развития наблюдаются в сфере робототехники. По последним данным сегодня в мире работают 1 миллион 800 тысяч самых различных роботов - промышленных, домашних, роботов-игрушек. Век накопления знаний и теоретической науки сменяется новой эпохой - когда всевозможные роботы и механизмы заполняют мир. Потребности рынка труда в специалистах технического профиля и повышенные требования современного бизнеса в области образовательных компетентностей выдвигают актуальную задачу обучения детей основам технического конструирования. Техническое образование является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у ребят способность ориентироваться в окружающем мире и подготовить их к продолжению образования в учебных заведениях любого типа. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Мотивацией для выбора детьми данного вида деятельности является практическая направленность программы, возможность углубления и систематизации знаний, умений и навыков.

Работа с образовательными конструкторами KLIKKO Знаток позволяет ребятам в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результатаивности.

Отличительные особенности программы

Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения: KLIKKO Знаток как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу.

Методические особенности реализации программы

Особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе.

Одной из отличительных особенностей данной программы является ее функциональность. Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем различного характера. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, массив различных моделей и практические задания. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний.

KLIKKO учит видеть неограниченные возможности для творчества. Бурное воображение и четкая логика сливаются в одно, и ребенок создает удивительные постройки, которые таким же чудесным образом трансформирует.

Он развивает абстрактное, пространственное мышление, совершенствует мелкую моторику и координацию. Работая с деталями, ребенок получает базовые математические знания и понимает основные принципы геометрии.

Начиная с простых конструкций, ребенок приходит к созданию неповторимых построек. Он воспитывает в себе самостоятельность и целеустремленность.

Данная программа разработана для дополнительного образования детей в рамках реализации ФГОС ДО.

1.1.1. Цели и задачи Программы

Цель Программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений.

Задачи:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы «Конструктор»

Обучение основывается на следующих педагогических принципах:

- личностно ориентированного подхода (обращение к опыту ребенка, возможности для индивидуализации образовательного процесса, появления индивидуальной траектории развития каждого ребенка);
- природосообразности (учитывается возраст воспитанников, подбор педагогом содержания и методов дошкольного образования в соответствии с возрастными особенностями детей);
- сотрудничества (активное участие всех субъектов образовательных отношений);
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
- «от простого – к сложному»;
- позитивная социализация ребенка.

**Значимые для разработки и реализации рабочей программы характеристики:
Возрастные психофизические особенности детей 5-7 лет**

В этом возрасте дети начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации. Игровые действия детей становятся более сложными, обретают смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми через рисунки становятся сложнее. Рисунки приобретают детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Изображения человека становятся более детализированными и пропорциональными.

Дети осваивают конструирование из строительного материала. Дети быстро и правильно подбирают необходимый строительный материал, способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям.

В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать свои, но этому их надо обучить. Данный вид деятельности не просто доступен детям – он важен для углубления их пространственных представлений. Усложняется конструирование из природного материала.

Продолжает развиваться восприятие, воображение, образное мышление. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения. Внимание дошкольников становится произвольным, до 30 минут.

У дошкольников продолжает развиваться речь, ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная, диалогическая, монологическая речь.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

1.2. Планируемые результаты освоения Программы «Конструктор»

Целевые ориентиры на этапе завершения освоения Программы «Конструктор»

В соответствии с ФГОС ДО специфика дошкольного детства и системные особенности дошкольного образования делают неправомерными требования от ребенка дошкольного возраста конкретных образовательных достижений. Поэтому результаты освоения Программы представлены в виде отдельных аспектов целевых ориентиров дошкольного образования и представляют собой возрастные характеристики возможных достижений ребенка, которые могут служить социально-нормативными возрастными характеристиками возможных достижений детей в конструкторско-моделирующей деятельности. У детей появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях KLIKKO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был

освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня ~~развития~~ конструктивных способностей.

Диагностика уровня знаний и умений по конструированию у детей 5-6 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Сформирован	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещение элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
На стадии формирования	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помочь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Не сформирован	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый . тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

Диагностика уровня знаний и умений по конструированию у детей 6 -7 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Сформирован	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помочь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
На стадии формирования	Ребенок допускает незначительные ошибки в	Способы конструктивного решения находит в результате

	конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Не сформирован	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

«Конструктор» – это способность ребенка находить и использовать для решения задачи различные приемы и способы. «Любитель» делает умения гибкими, дает им привычку, находит новые способы, которые в дальнейшем становятся его собственными. «Профессионал» – это человек, который знает все способы и методы, которые есть в его распоряжении. Составляя из различных материалов модель, ребенок не только решает поставленную задачу, но и получает удовольствие от процесса творчества, изобретательства и эксперимента. Успехом для него является то, что он сам придумал, как лучше сделать то, что ему нужно. Ребенок не боится ошибок, не боится исправлять недочеты, не боится менять свой способ действия, если он не подходит.

Составляя конструкции из пластилина, ребенок получает возможность использовать различные материалы для решения различных задач. В процессе конструирования он решает различные задачи, в том числе и практические. Например, если ребенок хочет сделать из пластилина автомобиль, то он может решить задачу, как лучше расположить колеса, как лучше сделать машину, чтобы она ездила. Ребенок может решить задачу, как лучше сделать машину, чтобы она ездила, или, например, как лучше сделать машину, чтобы она могла кататься на воде. Ребенок может решить задачу, как лучше сделать машину, чтобы она могла кататься на воде.

При этом конструктор КУБАЛА выразил идеи о том, что для успешного конструирования необходимо использовать различные материалы, различные технологии, различные способы, для которых можно использовать различные материалы. Для этого необходимо использовать различные способы, для которых можно использовать различные материалы.

Составляя модели из различных материалов, ребенок получает возможность использовать различные способы, для которых можно использовать различные материалы. Для этого необходимо использовать различные способы, для которых можно использовать различные материалы.

На первом этапе обучения моделированию из различных материалов, ребенок может использовать различные способы, для которых можно использовать различные материалы.

На втором этапе обучения моделированию из различных материалов, ребенок может использовать различные способы, для которых можно использовать различные материалы.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Общие положения

В содержательном разделе представлены:

- описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребёнка;
- описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей, мотивов и интересов.

2.2. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но KLIKKO не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с KLIKKO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр дети учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по KLIKKO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с KLIKKO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из KLIKKO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Детали конструктора KLIKKO скрепляются особыми соединителями, которые позволяют фигурам сжиматься, расти, поворачиваться на 360° и принимать новые формы. Соединяя элементы по два, три и четыре одновременно, т.е., чем больше соединений, тем фантастичнее будет результат.

Складывая шары, которые несколькими движениями превращаются в объемные «звезды». Механизмы с рабочими пропеллерами и лопастями. Набор KLIKKO включает в себя шестеренки – с их помощью мельница зашуршит крыльями, поезд поедет, робот поднимет руки.

Из деталей можно собрать мозаику: абстрактное или вполне реальное изображение. Можно воссоздать детские рисунки, изобразить любимую игрушку и домашнее животное, цифры и сложные геометрические фигуры. А также сделать развертку на плоскости – и превратить ее в объемную фигуру!

Получившиеся постройки используются в различных играх – домик для кукол, машины для перевозки игрушек, моделирование разнообразных сюжетов.

Конструктор KLIKKO Знаток дает наглядное представление о площадях фигур, углах и дробях. Треугольники становятся квадратом, особым образом получаем параллелограмм и многое другое.

Для обучения детей KLIKKO-конструированию используются разнообразные методы и приемы.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование KLIKKO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизведение знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием KLIKKO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах KLIKKO-конструктора много разнообразных деталей и у каждой есть своё название. Названия деталей, умение определять их закрепляются с детьми в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксированы эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме

решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по KLIKKO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развиваются образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Программа рассчитана на 2 года, объем занятий – 66 занятий (3-4 раза в месяц в каждой возрастной группе, начиная со старшей группы).

Для успешной работы по данному направлению необходимо учитывать ряд условий:

- наличие «Центра конструирования», в котором содержатся конструкторы KLIKKO.
- организация занятий с обязательным включением различных форм организации обучения, по разработанному алгоритму работы с конструкторским материалом.

Проведение каждого занятия осуществляется строго по алгоритму.

Алгоритм работы с конструктором

1. Рассматривание образца, схемы, чертежа, рисунка, картинки.
2. Поиск-выбор необходимых деталей из общего набора.
3. Сборка частей модели.
4. Последовательное соединение всех собранных частей в одну целую модель.
5. Сравнение своей собранной модели с образцом, схемой, чертежом, рисунком, картинкой (или анализ собранной конструкции).

Занятия проводятся в соответствии с планированием, которое включает в себя формы организации обучения и решает задачи основной общеобразовательной программы дошкольного образования.

В старшем дошкольном возрасте работа направлена на развитие умения устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что они видят в окружающей жизни; создание разнообразных построек и конструкций. Дошкольники учатся выделять основные части и характерные детали конструкции, анализировать постройки, создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта. В процессе конструирования формируются умения работать в коллективе, объединять свои постройки в соответствии с общим замыслом. В работе с дошкольниками старшего дошкольного возраста уже можно применять такую форму организации обучения как «конструирование по условиям» (предложенное Н.Н. Поддъяковым). Не давая детям образца построек, рисунков и способов ее возведения, определяя лишь условия, которым постройка должна соответствовать. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается.

Воспитанники подготовительной к школе группы уже в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображения, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дошкольники быстро и правильно подбирают необходимые детали. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будут осуществлять постройку. Владеют различными формами организации обучения, а так же «конструированием по теме». Детям предлагается общая тематика конструкций, и они сами создают замыслы конструкций. Основная цель такой формы - это актуализация и закрепление знаний и умений полученных ранее.

2.3. Взаимодействие взрослых с детьми

Взаимодействие взрослых с детьми является важнейшим фактором развития ребенка и пронизывает все направления образовательной деятельности. С помощью взрослого и в самостоятельной деятельности ребенок учится познавать окружающий мир, играть, конструировать, общаться с окружающими. Процесс приобщения к культурным образцам человеческой деятельности (культуре жизни, познанию мира, речи, коммуникации, и прочим), приобретения культурных умений при взаимодействии со взрослыми и в самостоятельной деятельности в предметной среде называется процессом овладения культурными практиками. Процесс приобретения общих культурных умений во всей его полноте возможен только в том случае, если взрослый выступает в этом процессе в роли партнера, а не руководителя, поддерживая и развивая мотивацию ребенка. Парти~~нер~~ские отношения взрослого и ребенка являются разумной альтернативой двум диаметрально противоположным подходам: прямому обучению и образованию, основанному на идеях «свободного воспитания». Основной функциональной

характеристикой партнерских отношений является равноправное относительно ребенка включение взрослого в процесс деятельности. Взрослый участвует в реализации поставленной цели наравне с детьми, как более опытный и компетентный партнер. Для личностно-порождающего взаимодействия характерно принятие ребенка таким, какой он есть, и вера в его способности.

Ребенок учится брать на себя ответственность за свои решения и поступки. Ведь взрослый везде, где это возможно, предоставляет ребенку право выбора того или действия. Признание за ребенком права иметь свое мнение, выбирать занятия по душе, партнеров по игре способствует формированию у него личностной зрелости и, как следствие, чувства ответственности за свой выбор. Ребенок приучается думать самостоятельно, поскольку взрослые не навязывают ему своего решения, а способствуют тому, чтобы он принял собственное.

2.4. Взаимодействие педагогического коллектива с семьями дошкольников

Семья является институтом первичной социализации и образования, который оказывает большое влияние на развитие ребенка. Поэтому необходимо учитывать в своей работе такие факторы, как условия жизни в семье, состав семьи, ее ценности и традиции, а также уважать и признавать способности и достижения родителей (законных представителей) в деле воспитания и развития их детей. Уважение, сопереживание и искренность являются важными позициями, способствующими позитивному проведению диалога. Диалог с родителями (законными представителями) необходим также для планирования педагогической работы. Разнообразные возможности для привлечения родителей (законных представителей) предоставляет проектная работа. Родители (законные представители) могут принимать участие в планировании и подготовке проектов, праздников, экскурсий и т. д., могут также самостоятельно планировать родительские мероприятия и проводить их своими силами.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка

Программа «Конструктор» предполагает создание следующих психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями и интересами.

1. Личностно-порождающее взаимодействие педагога с детьми, предполагающее создание таких ситуаций, в которых каждому ребенку предоставляется возможность выбора партнера, средств и пр.; обеспечивается опора на его личный опыт при освоении новых знаний и жизненных навыков.

2. Ориентированность педагогической оценки на относительные показатели детской успешности, то есть сравнение нынешних и предыдущих достижений ребенка, стимулирование самооценки.

3. Формирование игры как важнейшего фактора развития ребенка.

4. Создание развивающей образовательной среды, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию ребенка и сохранению его индивидуальности.

5. Сбалансированность репродуктивной (воспроизводящей готовый образец) и продуктивной (производящей субъективно новый продукт) деятельности, то есть деятельности по освоению культурных форм и образцов и детской исследовательской, творческой деятельности; совместных и самостоятельных, подвижных и статичных форм активности.

6. Участие семьи как необходимое условие для полноценного развития ребенка и освоения Программы «Конструктор».

7. Профессиональное развитие педагога, направленное на развитие профессиональных компетентностей, в том числе коммуникативной компетентности и мастерства мотивирования ребенка.

3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды

Развивающая предметно-пространственная среда должна соответствовать требованиям Стандарта и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

3.3. Материально-техническое обеспечение Программы «Конструктор»

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию, развития конструкторского мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- стенка «Радуга»;
- полки 2 шт.;
- демонстрационная доска;

- демонстрационный столик;
- технические средства обучения (ТСО) - ноутбук;
- презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- наборы конструктора KLIKKO, Знаток, Полесье, Магик;
- игрушки для обыгрывания;
- образцы построек.

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с подгруппой детей старшего дошкольного возраста. Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников старшей и подготовительной группы.

Количество детей в группе – мобильное 8-10 человек.

Курс рассчитан на 2 года занятий (по 25- 30мин.).

3.4. Планирование образовательной деятельности

Учебно-тематический план 1-ый год обучения (5-6 лет)

Месяц	Кол-во занятий	Тема	Кол-во часов
сентябрь	1	Ознакомительное занятие KLIKKO-конструктор, знакомство с деталями, способами крепления, строительство по замыслу	25 мин
	2	«Секрет трёх квадратов» особенности крепления Игра «Волшебный мешочек»	25 мин
	3	«Способы соединения различных креплений» Игра «Чего не стало»	25 мин
	4	«Мотоцикл», «Домик» соединяя без соединителей Игра «Собери модель»	25 мин
октябрь	5	«Использование двойного, тройного соединителя» Игра «Что изменилось»	25 мин
	6	«Использование крестообразного соединителя, соединительного рычага» Игра «Отгадай»	25 мин
	7	«Способы соединения муфты с шестерёнкой» Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	25 мин
	8	«Цифры» плоская фигура Игра «Собери модель»	25 мин
ноябрь	9	«Мельница» плоская фигура Игра «Запомни и выложи ряд»	25 мин
	10	«Цирк, актёр» плоская фигура Игра «Светофор»	25 мин
	11	«Квадрат» плоская фигура=объёмная фигура	25 мин
	12	«Треугольник, пятиугольник» плоская фигура=объёмная фигура	25 мин

		Игра «Что изменилось»	
декабрь	13	«Сфера» плоская фигура=объёмная фигура Игра «Чья команда быстрее построит»	25 мин
	14	«Машинка» плоская фигура=объёмная фигура Игра «Разноцветный флаг»	25 мин
	15	«Лодочка» плоская фигура=объёмная фигура Игра «Запомни расположение»	25 мин
январь	16	Конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	25 мин
	17	«Техника – автомобиль» объёмная фигура Игра «Мозаика»	25 мин
	18	«Техника – бульдозер» Игра «Распознай фигуру»	25 мин
	19	«Техника – поезд» плоская фигура Игра «Волшебный мешочек»	25 мин
февраль	20	«Солнце» плоская фигура Игра «Что изменилось»	25 мин
	21	«Мотылёк» плоская фигура Игра «Волшебный мешочек»	25 мин
	22	«Утка» плоская фигура Игра «Собери модель»	25 мин
	23	«Нота» плоская фигура Игра «Запомни и выложи ряд»	25 мин
март	24	«Предметы – шкатулка» объёмная фигура Игра «Светофор»	25 мин
	25	«Предметы – детская горка» объёмная фигура Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	25 мин
	26	«Техника – автомобиль» объёмная фигура Игра «Собери модель»	25 мин
апрель	27	«Техника – танк» объёмная фигура Игра «Что изменилось»	25 мин
	28	«Строения – домик для игрушки» Игра «Что изменилось»	25 мин
	29	«Предметы- юла» объёмная фигура Игра «Собери модель»	25 мин
	30	«Абстракции – ромб в кубе» объёмная фигура Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	25 мин
май	31	«Трансформации – шестерёночный привод» механизмы Игра «Светофор»	25 мин
	32	«Трансформации – направляющий блок» механизмы Игра «Запомни и выложи ряд»	25 мин
	33	«Трансформации – мельница» механизмы Игра «Что изменилось»	25 мин

Учебно-тематический план 2-ой год обучения (6-7 лет)

Месяц	Кол-во занятий	Тема	Кол-во часов
сентябрь	1	Закрепление названий KLIKKO-деталей, способы крепления, строительство по замыслу Игра «Собери модель»	30 мин
	2	«KLIKKO азбука» Игра «Запомни и выложи ряд»	30 мин
	3	Техника «Бульдозер»	30 мин
	4	Игра «Запомни расположение»	30 мин
октябрь	5	Техника «Танк»	30 мин
	6	Игра «Выложи вторую половину узора, постройки»	30 мин
	7	Техника «Лодки» Игра «Разложи детали по местам»	30 мин
	8	Шестерёночный привод «Направляющий блок» Игра «Что лишнее?»	30 мин
ноябрь	9	Шестереночный привод «Балансир» Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	30 мин
	10	Шестерёночный привод «Водяная мельница» Игра «Запомни и выложи ряд»	30 мин 30 мин
	11	Шестерёночный привод «Пропеллер» Игра «Разложи детали по местам»	30 мин
	12	«Абстракции» Игра «Таинственный мешочек»	30 мин
декабрь	13	«Космическое путешествие» Игра «Лабиринт»	30 мин
	14	«Абстракции» Игра «Запомни расположение»	30 мин
	15	«Абстракции» Игра «Разложи детали по местам»	30 мин
январь	16	«Абстракции» Игра «Что лишнее?»	30 мин
	17	Строения «Подъёмный мост» Игра «Запомни расположение»	30 мин
	18	Строения «Детская горка» Игра «Собери модель»	30 мин
февраль	19	Строения «НЛО» Игра на интерактивной доске	30 мин
	20	Строения «Робот» Игра на интерактивной доске	30 мин
	21	Животные «Сова» Игра на интерактивной доске	30 мин
	22	Животные «Улитка» Игра на интерактивной доске	30 мин
мар	23	Животные «Кликодилла» Игра на интерактивной доске	30 мин

	24	Техника «Вертолёт» игра на интерактивной доске	30 мин
	25	Техника «Аэроплан» Игра на интерактивной доске	30 мин
	26	Техника «Ракета» Игра на интерактивной доске	30 мин
апрель	27	Техника «Ракета» Игра на интерактивной доске	30 мин
	28	Строения «Космодром» Игра на интерактивной доске	30 мин
	29	Строения «Космическая станция» Игра на интерактивной доске	30 мин
	30	Строения «Дворец для Кликоши» Игра на интерактивной доске	30 мин
	31	Животные «Слон» Игра на интерактивной доске	30 мин
май	32	Животные «Лошадь» Игра на интерактивной доске	30 мин
	33	Животные «Зоопарк» Игра на интерактивной доске	30 мин

3.5. Режим дня и распорядок.

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю во второй половине дня с подгруппой детей старшего дошкольного возраста. Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников старшей и подготовительной группы.

Количество детей в группе – мобильное 10 человек.

Курс рассчитан на 2 года занятий (по 25-30 мин.), объем занятий – 33.

3.9. Перечень литературных источников

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска». - 2013.-100 с.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации. Для детей 2-7 лет. –М: МОЗАИКА-СИНТЕЗ. -2010.- 90 с.
3. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002- 192 с.
4. Проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)
5. Портал «Все о наших детях» <http://for-children.ru/zdorove-rebenka/516-pitanie-detey-v-detskom-sadu.html>
6. Образовательный портал «фгос-игра.рф» <http://фгос-игра.рф>

4. ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

3 Д ручка – волшебная палочка наших дней

Использование современных устройств в работе с дошкольниками – неотъемлемая часть образовательного процесса. Именно они насыщают детей новыми знаниями, а также развивают творческие и интеллектуальные способности дошкольника. Одним из таких средств является 3Д ручка. Данный гаджет - это уменьшенный вариант 3Д принтера. Но экономика не стоит на месте, а постоянно развивается, вытесняя производимые товары, более новыми, усовершенствованными, так и произошло с 3Д принтером. Из-за его большого размера и дорогой стоимости в 2013 году на смену ему приходит 3Д ручка.

Новое современное устройство, в отличие от традиционных приспособлений для письма и рисования (ручек, фломастеров, маркеров), при помощи расплавившегося пластика изображает трёхмерные модели. Пластиковая нить подаётся в отверстие, которое находится в задней части ручки, затем поступает в экструдер, где происходит плавка пластика, далее в сопло.

Так как карандаши ломаются, фломастеры высыхают, краски пачкаются, то применение 3Д ручки в образовательном процессе имеет ряд преимуществ перед традиционными приспособлениями для рисования: она имеет небольшой размер, богатую цветовую гамму, легка в использовании, с ее помощью можно создавать объёмные модели.

Актуальность использования 3Д ручки состоит в том, что дети шаг за шагом отрабатывают и постигают навыки создания трёхмерных моделей, а также формируют фундамент для создания объёмных картин, арт-объектов, различных предметов в интерьере, для создания объёмных моделей построек.

Основные задачи в процессе рисования 3Д ручкой:

- поддержки инициативы детей в различных видах деятельности;
- развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, музыкального, изобразительного), мира природы;
- становление эстетического отношения к окружающему миру;
- реализацию самостоятельной творческой деятельности детей;
- овладение методами и приёмами создания изобразительной, конструктивно-модельной;
- освоение техники рисования 3Д ручкой;
- знакомство с объёмным рисунком и 3Д моделированием;
- развитие пространственного мышления;
- развитие умений работать в команде, выполняя часть работы, направленной на конечный продукт – результат.

НОД строится от простого к сложному, в соответствии с тематическим планированием и индивидуальным подходом к каждому ребёнку.

Перед тем, как начать рисовать 3Д ручкой, необходимо систематически проводить с дошкольниками инструктаж по соблюдению техники безопасности при работе с данным гаджетом.

Техника безопасности:

С данным прибором необходимо придерживаться техники безопасности при работе, так как керамический наконечник нагревается до 220 -240 градусов. В 3 Д ручке находитсястроенный вентилятор, который необходим для того, чтобы пластик быстрее застывал. Ее небольшой вес и слабый звук совершенно не мешают в работе.

Деятельность с «волшебной палочкой» проводится с детьми старшего возраста. Используются только пластик PLA, который произведён из натуральных веществ и не нанесёт ребёнку никакого вреда. Далее на гладком мелованном картоне, так как с него очень удобно снимать готовое изделие, с помощью трафарета рисуют изделие, которое будет создаваться с помощью 3Д ручки. В старшей группе дошкольники начинают рисовать двумерные рисунки методом «паутинки». Данный метод приемлем для детей, так как он прост: от нижней стороны изготавливаемой поделки ведут к верхней стороне, а затем обратно так, чтобы между линиями был виден просвет, при необходимости менять цветовую гамму. Этот приём рисования помогает выглядеть изделию воздушно, легко, эстетично. В подготовительной к школе группе воспитатели используют совершенно другой метод рисования – «наслаждение»: один за другим 3Д ручка плотно наслаждает слои на трафарете так, чтобы они слеплялись между собой и не было видно просвета. В процессе такого метода рисования необходимо внимательно контролировать, чтобы слои между собой крепко соединялись.

Что можно сделать из 3Д ручки:

Прежде всего, это оригинальный инструмент для рисования. Теперь рисунки можно не только рассматривать, но и потрогать их руками. А что может быть интереснее для ребенка, чем реальное воплощение своей фантазии!

Даже лепку можно заменить рисованием 3Д ручкой: из полимерной проволоки получаются оригинальные украшения, фигурки животных, кукольная мебель и сами куколки. 3D ручка для детей – средство развития фантазии и воображения. Созданные 3Д ручкой фигуры станут сувениром, который не стыдно подарить близким. А еще 3D ручка – незаменимый помощник в быту. Расплавленным филаментом можно скрепить пластиковые детали, укрепить расшатавшиеся узлы механизмов, создавать макеты предметов.