

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Когалыма «Колокольчик»

***Индивидуальный образовательный маршрут для
освоения воспитанником основ конструирования и
робототехники.***

разработчик
педагог дополнительного образования:
Костина Ольга Викторовна

2019/2020

Фамилия, имя ребенка –

Возраст – 6 лет

Вид одарённости – интеллектуальная.

Склонности – заинтересованность в обучении игре в шахматы

Формы работы - индивидуальные и подгрупповые занятия

Участники сопровождения: педагог дополнительного образования, родители ребенка.

Цель работы: развитие у воспитанников интереса к техническому творчеству, развитие конструктивного, образного и интеллектуального мышления средствами робототехники.

Задачи:

- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- обучать сборке моделей по схеме, образцу, замыслу;
- обучать умению анализировать конструкции и их части.
- развивать интерес к робототехнике;
- формировать навыки сотрудничества в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- формировать умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- повысить компетентность родителей в вопросах развития начального технического творчества через привлечение к совместной образовательной деятельности с детьми.

Характеристика на воспитанника подготовительной группы №:

Ребенок активный, подвижный, общительный с ровесниками. Отношение к товарищам дружелюбное. Претендует на лидерство в группе. Со взрослыми идет на контакт избирательно. Наблюдаются элементы упрямства. На занятиях активен. Волевая сфера сформирована. Проявляет интерес к занятиям по математике, развитию речи, ознакомлению с окружающим.

Зрительное восприятие не нарушено. Способен к длительному сосредоточению внимания. Длительность зависит от интереса к деятельности. Переключаемость внимания не затруднена. Общий уровень развития произвольного внимания соответствует возрасту. Зрительная память в норме. Запоминает сразу. Запоминает надолго. Объем вербальной памяти в норме. Программу своей возрастной группы усваивает. Цвета и оттенки знает и называет, знает геометрические фигуры. Пространственные понятия развиты. Запас знаний об окружающем мире, о живой и неживой природе, о явлениях природы, о причинно-следственных связях в природе соответствует возрасту. Уровень зрительной ориентировки на свойства и качества предметов: цвет, форму, величину, пространственные отношения, целостное восприятие предмета в норме.

Преобладает наглядно-образное мышление, логическое в стадии становления: владеет операциями: обобщения, классификации, исключения и сравнение. Сформированы навыки прямого, порядкового счета в пределах 10; обратного от 5; соотносит количество предметов с числительным; знает цифры до 8; сравнивает и уравнивает группы предметов, может решить простые задачи на ± 1 в пределах 5, как на наглядной основе, так и устно. Речь ребенка внятная, использует все части речи, активно использует синонимы и антонимы. Словарный запас достаточно расширен. Предложения в основном использует простые, односложные. Индивидуальные трудовые поручения выполняет с удовольствием. В играх принимает активное участие, проявляет инициативу. Любит дидактические и настольно-печатные игры. Может сам себя занять в свободное время.

Включается в работу быстро. Во время занятий работает сосредоточенно, может отвлекаться, но при этом начатое дело доводит до конца.

Ожидаемый результат:

- создает действующие модели роботов на основе конструктора LEGO по разработанной схеме, демонстрирует технические возможности роботов;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к конструированию;
- ребенок способен выбирать технические решения;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в творческо-технической деятельности и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике;
- различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, умеет контролировать свои движения и управлять ими при работе с конструктором;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- ребенок проявляет интерес к творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.

М.	Тема	Практическая работа	Цель и задачи
Октябрь	«Дом в котором я живу»	Самостоятельная творческая работа	Закрепить знания о городской архитектуре; учить соблюдать симметрию и пропорции; учить анализировать конструкции сооружений, определять форму, размер, расположение деталей; учить устанавливать связи между функцией детали и ее свойствами в постройке. Развивать образное мышление, воображения, инициативу, творчество; развивать коллективное творчество. Побуждать к поисковой деятельности детей, самостоятельности; воспитывать трудолюбие.
Ноябрь	«LEGO транспорт»	Сборка модели по технологической карте.	Расширять представления о транспорте. Закрепить представление о видах транспорта специального назначения. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Формировать умение мысленно разделять предмет на составные части и собирать из частей целое. Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретенные навыки.
Декабрь	«LEGOбот»	Сборка модели по схеме.	Развивать техническое творчество и формировать научно – техническую ориентацию средствами конструктора LEGO. Развивать связную речь детей; обогащать и активизировать словарь детей, учить свободно мыслить, фантазировать; Формировать первичные представления о конструировании и робототехнике, ее значении в жизни человека;
Январь	«На космодроме»	Самостоятельная творческая работа	Развитие технического творчества и конструкторских способностей детей через создание макета «Космическая станция» из конструктора LEGO. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать взаимосвязь между их назначением и строением. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать и закреплять навыки построения устойчивых моделей. чувства, интерес к космонавтике, чувство гордости за историю своей страны.
Февраль	«LEGO мобиль»	Сборка модели по технологической карте.	Учить строить из LEGO-конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы соединения, сочетание форм и цветов. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Учить мысленно разделять предмет на составные части и собирать из частей целое. Учить строить из LEGO - конструктора по схемам. Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретённые навыки.
Март	«Автобот»	Сборка модели по технологической карте.	Формирование целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов, их месте в окружающем мире. Познакомить с основами конструирования и моделирования. Формировать первоначальные навыки конструирования и проектирования. Обучить умению сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.
Апрель	«Гимнаст»	Сборка модели по технологической карте.	Учить строить из LEGO-конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы соединения, сочетание форм и цветов. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.
Май	«Мельница»	Сборка модели по технологической карте.	Формировать умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO. Развивать познавательную активность, речь, воображение, фантазию. Воспитывать трудолюбие, стремление помогать друг другу, желание работать в коллективе.