

муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
города Новосибирска «Детский сад № 493»

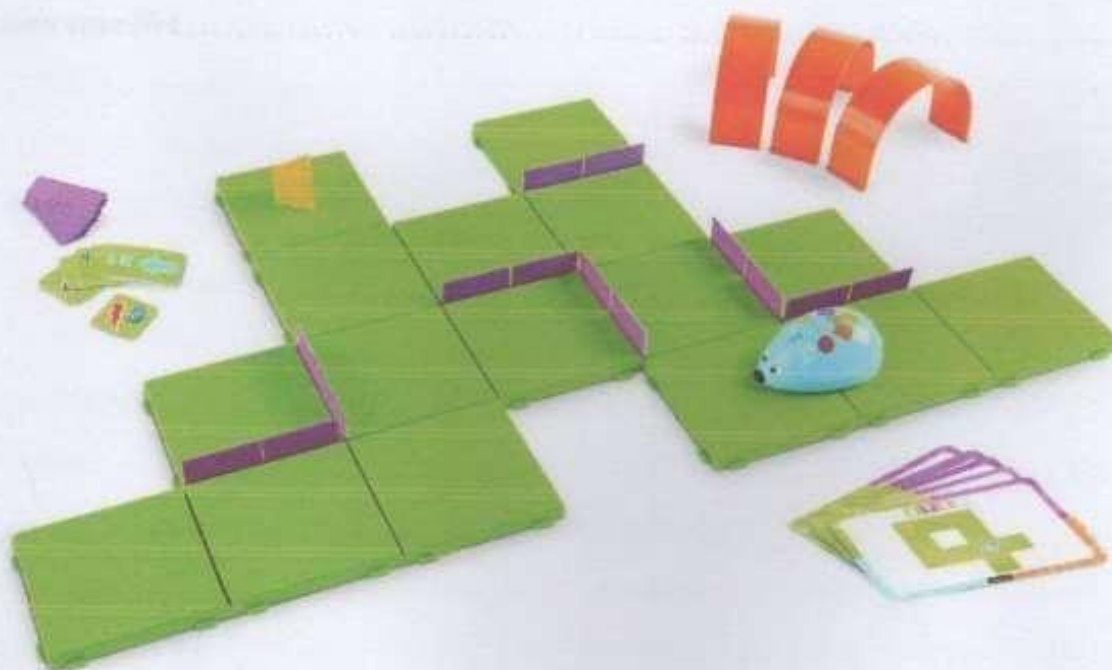
ПРИНЯТО
заседанием педагогического совета
Протокол № 1 от «31» с/с 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МКДОУ д/с № 493
А.Н. Терехова
Приказ № 67 от «13» с/с 2021 г.

Парциальная программа навыков элементарного программирования у детей
дошкольного возраста «Робомышь»

Автор:
Заушицина Татьяна Сергеевна



Новосибирск - 2021

Целевой раздел

1. 1 Пояснительная записка

Направленность (профиль) программы:

Парциальная программа «Робомышь» (далее Программа) имеет **познавательную-исследовательскую направленность.**

Актуальность программы:

В качестве нормативно-правовых оснований проектирования Программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 196 от 9 ноября 2018 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

Актуальность Программы и её педагогическая целесообразность обусловлены тем, что робототехника, как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность своих идей.

Актуальность использования робо-игрушек значима при внедрении ФГОС, так как:

- определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи

- являются средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);

- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие

дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

-формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяет игру с исследовательской и экспериментально - проектной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ;

Отличительные особенности программы:

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес. Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является игровая и экспериментальная деятельность. Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными. Данная программа имеет познавательно-исследовательскую направленность.

1.2 Цель, задачи Программы

Цель программы: развитие у воспитанников первоначальных умений и навыков элементарного программирования, решения логических и алгоритмических задач

Задачи:

Обучающие:

1. Учить понимать элементарные схемы пространства;
2. Учить передвигаться в заданном направлении;
3. Обучить программированию робомыши;
4. Формировать навык ориентировки на плоскости, совершенствовать навык счета.

5. Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.

6. Формировать умение построения плана игровых действий каждым участником образовательной деятельности, умение выбора стратегий и их преобразование в процессе игрового взаимодействия, стимулировать детское техническое творчество.

Развивающие:

1. Развивать навыки микро - ориентировки на листе бумаги, на плоскости;

2. Развивать речь, логическое мышление, мелкую моторику.

3. Обеспечить развитие свободного общения с взрослыми и детьми.

4. Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

5. Развивать конструкторские способности, техническое и пространственное воображение, познавательную активность.

Воспитательные:

1.Продолжать работу по формированию доброжелательных взаимоотношений между детьми во время образовательной деятельности;

2. Способствовать формированию навыка договариваться между собой и действовать согласованно. Воспитывать социально активную личности.

3. Формировать умение добиваться поставленной цели и доходить до результата.

1.3 Программа основывается на следующих принципах:

1. 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 продуктивной творческой деятельности;
5. приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
6. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;
7. возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

1.4 Характеристика развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста

Процесс развития познания можно разделить на несколько уровней, привязанных к определённому возрасту ребёнка. Каждый предыдущий уровень закладывает основу для последующего.

Дошкольный возраст — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях природы и общественной жизни. Активная двигательная и игровая деятельность, использование речи служат катализатором для развития всех процессов познания, в том числе и восприятия: цвета и формы, целого и части, пространства и времени, себя и окружающих людей.

Значение восприятия трудно переоценить, так как оно формирует базис для развития мышления, способствует развитию речи, внимания, памяти, воображения.

Внимание проявляется в любой сознательной деятельности и может быть охарактеризовано такими свойствами, как избирательность, объём непосредственного запоминания (кратковременной памяти), концентрация, переключаемость.

Дошкольный возраст — это возраст интенсивного развития памяти. На данном этапе память становится ведущей познавательной функцией, и ребёнок с легкостью запоминает самый разнообразный материал. При этом он не ставит себе сознательно цель что-либо запомнить или припомнить (непроизвольная память). Ребёнок запечатлевает в своей памяти только интересные, эмоциональные события и яркие, красочные образы.

Воображение детей дошкольного возраста имеет воссоздающий характер, возникает непроизвольно и механически воспроизводит полученные впечатления в виде образов. Предметом воображения становится то, что произвело на ребёнка сильное эмоциональное впечатление, взволновало и заинтересовало его.

Основной вектор развития интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте должен быть направлен на совершенствование процессов познания — восприятия, памяти, воображения, мышления.

Характеристики особенности развития технического детского творчества

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи
2. сбор и изучение нужной информации
3. поиск конкретного решения задачи
4. материальное осуществление творческого замысла

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов.

1.5 Планируемые результаты:

- ребенок овладевает робопрограммированием , проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении,

познавательной- исследовательской и технической деятельности;

- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);

- ребенок обладает установкой положительного отношения к робо-программированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;

- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;

- 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 разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;

- 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 исследовательской деятельности;

- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;

- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой;

- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно

придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

Программа «Робомышь» направлена на развитие ребенка в пяти образовательных областях.

Социально-коммуникативное развитие направлено на:

- развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;
- становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;
- развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирования готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества;
- формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

Познавательное развитие предполагает:

- развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий, становление сознания;
- развитие воображения и творческой активности;
- формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях

нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира.

Речевое развитие включает:

- владение речью как средством общения и культуры;
- обогащение активного словаря;
- развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи;
- развитие речевого творчества;

Художественно-эстетическое развитие предполагает:

- развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, изобразительного), мира природы;
- становление эстетического отношения к окружающему миру;
- формирование элементарных представлений о видах искусства;
- реализацию самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей.

Физическое развитие предполагает:

- развитие двигательной деятельности детей, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость;
- формирование правильной опорно-двигательной системы организма, развитие равновесия, координации движений, крупной и мелкой моторики;
- становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере.

II Содержательный раздел

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана Программы.

Научно-методическое обеспечение реализации Программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа

для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Социально-психологические условия реализации общеразвивающей программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; выявление и поддержка одаренных детей;
- формирование коммуникативных навыков в среде сверстников.

Материально-технические условия.

Пространственно-предметная среда (наглядные пособия).

Технические средства: мультимедийное оборудование, ноутбук, программное обеспечение, акустическая система (музыкальная колонка), мультфильмы, SMARTboard, электронные платформа Учи.ру, Пиктомир

Демонстрационные наглядные пособия: плакаты, картины, игрушки, предметы ближайшего окружения, игры на развитие навыков ориентировки в пространстве и выстраивания алгоритмов, развитие логического мышления, творческого воображения, речевых навыков, конструктор различного вида.

Раздаточный материал: комплекты картинок по темам для каждого ребёнка, предметы по темам; карточки для выполнения заданий.

Методы, в основе которых располагается уровень деятельности учащихся:

- исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся;

- репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);

- практический (выполнение работ по схемам, таблицам и т.п.);

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, пояснение и т.д.).

Виды организации детей: образовательная деятельность, самостоятельная деятельность детей, взаимодействие с семьями воспитанников.

| Виды детской деятельности | Формы работы |
|----------------------------------|---|
| Двигательная | игровые упражнения; |
| Игровая | сюжетные игры; развивающие игры; дидактические игры; режиссерские игры. |
| Изобразительная | мастерская по изготовлению продуктов детского творчества; реализация проектов |
| Коммуникативная | беседа; ситуативный разговор; составление и отгадывание загадок; сюжетные игры; общение и взаимодействие со взрослыми сверстниками. |
| Самообслуживание | совместные действия; дежурство; поручение; задания |

| | |
|---------------------------------|--|
| Познавательно-исследовательская | решение проблемных ситуаций; проектирование решения проблемы; моделирование; реализация проекта; познавательные беседы (с использованием разнообразного наглядно-иллюстративного материала, музыкального сопровождения, художественного слова, развивающих игр упражнений, заданий); исследования объектов окружающего мира; развивать умения составлять алгоритмы; |
|---------------------------------|--|

2.1. Способы и направления поддержки детской инициативы.

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее существенные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей) Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно- исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций лего- конструирования, которые дети решаются в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу. Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, программирование, 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).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения.

2.2 Формы подведения итогов реализации программы:

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 способностей.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: результаты диагностики, аналитическая справка, отзыв родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытые мероприятия, отчет итоговый.

Проверка результатов производится в виде наблюдений за деятельностью детей на открытых мероприятиях.

III Организационный раздел

3.1. Особенности организации образовательной деятельности

Адресат программы: Программа предназначена для детей среднего дошкольного возраста посещающих МКДОУ д/с № 493.

Может быть использована в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья-тяжелые нарушения речи.

Объем и срок освоения Программы:

Срок освоения программы – 16 месяцев

На полное освоение Программы требуется 64 часа.

Особенности организации образовательного процесса.

Набор детей осуществляется по желанию родителей (законных представителей воспитанников). Программа предусматривает групповые, фронтальные и индивидуальные формы работы с детьми. Оптимальный состав группы 6-8 человек. Данная программа реализуется в совместной деятельности детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:

Общее количество академических часов в учебный год – 32 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 20 минут (средняя группа), 25 мин (старшая группа); 4 занятия в месяц и 4 академических часа в месяц

2. Учебный план (средняя группа)

| Время проведения | Тема занятий | Количество часов |
|-------------------------|---|-------------------------|
| Октябрь | Занятие 1-2 Обследование детей и фиксирование результатов диагностики начальных навыков инженерного мышления | 2 |
| | Занятие 3 Вводное занятие Провести с детьми вводный инструктаж; Обозначить правила поведения в игре с роботмышью. | 1 |
| | Занятие 4 Вводное занятие Закрепить с детьми правила поведения с роботмышью; дать представление о том, кто такой исполнитель Беседа «Кто такие роботы». Игра «Выполни команду» | 1 |
| Ноябрь | Занятие 5 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закрепить представление о том, кто такой исполнитель. Познакомить детей с базовыми символами и знаками (вперёд/назад/влево/вправо) программирования роботмышши Беседа «Кто такой программист». Командная игра «Крабик» | 1 |
| | Занятие 6 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закрепить умения детей определять базовые символы и знаки (вперёд/назад/влево/вправо) Беседа «Программист и исполнитель». Игра «Я-Робот» | 1 |
| | Занятие 7 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закрепить с детьми умение читать базовые символы и знаки (вперёд/назад/влево/вправо) Беседа «Команды исполнителю». Игра «Я-Робот» | 1 |
| | Занятие 8 Учить детей выкладывать символами команду | 1 |

| | | |
|---------|---|---|
| | исполнителю. Работа на клавиатуре исполнителя. Закреплять умение считать в пределах 3 Беседа «Символы и схема». Игра «По прямой до сыра» (1-3 шага) | |
| Декабрь | Занятие 9 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Учить детей читать схему, конструировать согласно схеме. Закреплять умение составлять символами программу исполнителю, следуя словесным заданиям педагога. Закреплять умение составлять и читать схемы. Закреплять умение считать в пределах 5 Игра Лего «Собери по схеме». (Приложение 1) Игра «Я-Робот». Игра «По прямой до сыра» (1-5 шагов) | 1 |
| | Занятие 10 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закреплять умение детей читать схему, конструировать согласно схеме. Закреплять умение составлять символами программу исполнителю, следуя словесным заданиям педагога. Учить детей вводить программу исполнителю, согласно схеме. Закреплять умение считать в пределах 5 Командная игра «Крабик». Игра Лего «Собери по схеме». (Приложение 1) Игра «По прямой до сыра» (1-5 шагов) | 1 |
| | Занятие 11 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Закреплять умение детей читать схему, конструировать согласно схеме. Закреплять умение составлять символами программу исполнителю, следуя словесным заданиям педагога. Закреплять умение детей вводить, согласно схеме, программу исполнителю. Закреплять умение считать в пределах 5 Игра «Волшебный квадрат». Игра Лего «Собери по схеме». (Приложение 1) Игра «Собери сыр» (2-4 шага с поворотом) | 1 |
| | Занятие 12 Развивать умение ориентироваться на плоскости. Закреплять умение детей читать схему, конструировать согласно схеме. Закреплять умение составлять символами программу исполнителю, следуя словесным заданиям педагога. Закреплять умение детей вводить, согласно схеме, программу исполнителю. Закреплять умение считать в пределах 5 Игра «Назови соседей». Игра Лего «Собери по схеме». (Приложение 1) Игра «Собери сыр» (3-5 шагов с поворотом) | 1 |
| Январь | Занятие 13 Учить детей собирать игровое поле для мыши по схеме. Закреплять умение читать схемы. Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Беседа «Игровые поля» Командная игра «Собери поле по схеме 1» Игра «Собери сыр» | 1 |

| | | |
|---------|--|---|
| | <p>Занятие 14 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Учить собирать игровое поле для мыши по схеме. Закреплять умение читать схемы. Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Назови соседей» Командная игра «Собери поле по схеме 2» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 15 Развивать умение ориентироваться в пространстве. Учить читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Я - Робот» Игра Лего «Собери по схеме» (Приложение 1) Командная игра «Собери поле по схеме 2» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 16 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Корабли» Командная игра «Собери поле по схеме 2» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| Февраль | <p>Занятие 17 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Крабик» Командная игра «Собери поле по схеме 3» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 18 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Назови соседей» Командная игра «Собери поле по схеме 3» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 19 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Я - Робот» Командная игра «Собери поле по схеме 4» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |

| | | |
|--------|--|---|
| | <p>Занятие 20 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Корабли» Командная игра «Собери поле по схеме 4» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| Март | <p>Занятие 21 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Крабик» Командная игра «Собери поле по схеме 5» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 22 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Находить длинный и короткий путь Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Назови соседей» Командная игра «Собери поле по схеме 5» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 23 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Волшебный квадрат» Командная игра «Собери поле по схеме 6» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 24 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Находить длинный и короткий путь Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Корабли» Командная игра «Собери поле по схеме 6» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| Апрель | <p>Занятие 25 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Крабик» Командная игра «Собери поле по схеме 7» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |

| | | |
|-------|---|----|
| | <p>Занятие 26 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Находить длинный и короткий путь Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Назови соседей» Командная игра «Собери поле по схеме 7» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 27 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Я - Робот» Командная игра «Собери поле по схеме 8» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 28 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра Лего «Собери робота» (Приложение 1) Командная игра «Собери поле по схеме 8» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| Май | <p>Занятие 29 Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение читать схему, отбирать нужные детали. Строить по схеме Находить длинный и короткий путь Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Волшебный квадрат» Командная игра «Собери поле по схеме 8» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 30 Итоговое Развивать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости. Закреплять умение строить по схеме. Находить длинный и короткий путь Закреплять умение составлять программу исполнителю и вводить её в соответствии составленной схемы. Игра «Крабик», «Назови соседей» Командная игра «Собери поле по схеме 9» Игра «Собери сыр»</p> | 1 |
| | <p>Занятие 31-32 Итоговое обследование детей и заполнение индивидуальных карт формирования навыков экспериментирования</p> | 2 |
| Всего | | 32 |

Учебный план (старший дошкольный возраст группа)

| Время проведения | Тема занятий | Количество часов |
|------------------|---|------------------|
| Октябрь | Занятие 1-2 Обследование детей и фиксирование результатов диагностики начальных навыков инженерного мышления | 2 |
| | Занятие 3 «Приветствие робомышь» Познакомить детей с Робомышью, кнопками управления. Закреплять навыки пространственной ориентации. Воспитывать Умение. взаимодействовать друг с другом. | 1 |
| | Занятие 4«Помоги Робомышке добраться до сыра». Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали, устанавливать пространственное расположение построек. Формировать умение программировать мышь. | 1 |
| Ноябрь | Занятие 1 «Вместе весело шагать» Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту Развивать глазомер, навыки конструирования. Формировать умение программировать мышь. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Самостоятельное составление маршрута, работа в парах. | 1 |
| | Занятие 2 Составь правильный маршрут. Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту Развивать глазомер, навыки конструирования. Формировать умение программировать | 1 |
| | Занятие 3 Веселый счет. Закреплять полученные навыки счета. Составление маршрута «Счет от 1 до 10». Решение задач. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Формировать умение программировать мышь. | 1 |
| | Занятие 4 Идем в гости. Составление алгоритма действий для робота по заданному маршруту. Работа с технологическими картами. Формировать умение программировать мышь | 1 |
| Декабрь | Занятие 1 Ориентация на плоскости. Движение робота по заданному маршруту. Составление рассказа. Закреплять умения Умение программировать мышь | 1 |

| | | |
|--------|--|---|
| | Занятие 2 Светофор. Закреплять знания светофоре. Развивать умения составлять алгоритмы. | 2 |
| | Занятие 3 Ориентация на плоскости. Самостоятельное составление маршрута. Развивать умения составлять алгоритмы. Программировать мышшь. Закреплять умение самостоятельно составлять маршрут для робота | 1 |
| | Занятие 4 Знакомство с дорожными знаками. Уточнить представления о временах года. Расширить и активизировать словарь по теме. Совершенствовать навык образования родительного падежа имени существительного множественного числа. Развивать умения составлять алгоритмы. Программировать мышшь | 1 |
| Январь | Занятие 1 «Дикие и домашние животные». Движение робота по заданному маршруту. Описание животных, классификация. Отгадывание загадок. Закреплять умение программировать мышшь. Закреплять умения самостоятельно составлять маршрут для робота. Развивать наблюдательность, внимание, память. Работа с технологическими картами | 1 |
| | Занятие 2 «Растения» Движение робота по заданному маршруту. Описание растений, классификация. Отгадывание загадок. Поиск информации. Закреплять умение программировать мышшь. Игра по грибы. Учить различать съедобные и несъедобные грибы, образовывать и употреблять существительные в родительном падеже множественного числа. | 1 |
| | Занятие 3 «Страна Геометрия» Закреплять названия геометрических фигур. Развитие логического мышления. Учить воспринимать команды или указания на слух, применять полученную информацию для программирования устройства. Рассказать о космическом корабле. Учить строить космический корабль. Развивать умения составлять алгоритмы. | 1 |
| | Занятие 4 «Графический диктант» Учить создавать маршрут движения мышши, используя навыки написания «графических диктантов», определять расстояние с помощью зрительных ориентиров. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. | 1 |

| | | |
|---------|---|---|
| | Развивать творческую инициативу и самостоятельность. | |
| Февраль | Занятие 1 «Страна Геометрия». Закреплять названия геометрических фигур. Развитие логического мышления. Учить воспринимать команды или указания на слух, применять полученную информацию для программирования устройства. | 1 |
| | Занятие 2 Творческое программирование Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность | 1 |
| | Занятие 3 Ориентировка на плоскости. Самостоятельное составление маршрута. Развивать умения составлять алгоритмы. Программировать мышь. | 1 |
| | Занятие 4 «Веселая азбука». Самостоятельное составление маршрута, работа в парах. Буквы гласные и согласные. Составление слов. Отгадывание загадок. | 1 |
| Март | Занятие 1 «Путешествие по сказкам» Закреплять навыки программирования. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. | 1 |
| | Занятие 2 Творческое программирование. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность | 1 |
| | Занятие 3 «Мои игрушки» Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки Закреплять навыки словообразования, словоизменения, умения употреблять предлоги. | 1 |
| | Занятие 4 Ориентация на плоскости «Наземный, водный, воздушный». Продолжать учить программированию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Закрепить знания детей о видах транспорта. | 1 |
| Апрель | Занятие 1 Жадина. игра «Мой, моя, мое, мои». Продолжать учить программированию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание | 1 |

| | | |
|-------|--|----|
| | Занятие 2 Я повар игра «Кухни народов мира» Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Знакомство с самыми интересными блюдами из разных уголков мира. | 1 |
| | Занятие 3 игра «Времена года» Закреплять полученные навыки. Продолжать учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Знакомство с самыми интересными блюдами из разных уголков мира. | 1 |
| | Занятие 4 «Домашние животные и их детеныши» Закреплять полученные навыки. Продолжать учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Закрепить знания детей о домашних животных и их детенышей. | 1 |
| Май | Занятие 1 Маленький мир. Закрепить знания о насекомых, навыки словообразования, словоизменения. Самостоятельное составление маршрута. Развивать умения составлять алгоритмы. Программировать мышь. | 1 |
| | Занятие 2 Маленький мир. Закрепить знания о насекомых, навыки словообразования, словоизменения. Самостоятельное составление маршрута. Развивать умения составлять алгоритмы. Программировать мышь. | 1 |
| | Занятие 3 -4 Мониторинг. Итоговое занятие | 2 |
| Всего | | 32 |

Календарный учебный график

| 1. Продолжительность учебного года | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| Сроки | Количество учебных часов | |
| с 01.10.2022 по 31.05.2023 | 32 | |
| 2. Мероприятия, проводимые в рамках образовательного процесса | | |
| Наименование | Сроки | Количество учебных часов |
| Непосредственно реализация программы | с 01.10.2022 по 31.05.2023 | 32 |
| Октябрь | | 4 |
| Ноябрь | | 4 |
| Декабрь | | 4 |
| Январь | | 4 |
| Февраль | | 4 |
| Март | | 4 |
| Апрель | | 4 |
| Май | | 4 |
| 3. Отчётные мероприятия | | |
| Итоговое занятие | 1 | |
| 4. Каникулярное время, праздничные (нерабочие) дни | | |
| Выходные праздничные дни | | |
| День народного единства | 04.11.2022 | 1 день |
| Новогодние праздники | 01.01.2023- 08.01.2023 | 8 дней |
| День защитников Отечества | 23.02.2023 | 1 день |
| Международный женский день | 08.03.2023 | 1 день |
| Праздник Весны и Труда | 01.05.2023 | 1 день |
| День Победы | 09.05.2023 | 1 день |

3.3. Сетевое взаимодействие и социальное партнерство

Программа реализуется в социальном партнёрстве с МБОУ СОШ № 169 (см. план взаимодействия приложение 1). **В соответствии с приказом ГУО мэрии города Новосибирска от 20.05.2015 № 586-од в период с 01.09.2015 по 30.06.2018 г. детский сад работал в статусе городской инновационной площадки по теме **ЗДЕСЬ ПРО наставничество «Создание в ДОО модели социальной поддержки и психолого-педагогического сопровождения семьи».** Презентация успешного опыта сотрудничества МКДОУ д/с № 493 с родителями, в том числе в реализации программы по развитию навыков элементарного программирования у детей дошкольного возраста с использованием STEM-набора РобоМышь**

Список литературы

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
3. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» 20с.
4. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
5. Книга для учителя компании LEGO System A/S, Aastvej 1, DK- 7190 Billund, Дания; авторизованный перевод - Институт новых технологий г. Москва.
6. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
- 7.Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. — М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова, С.- П., «НАУКА», 2011.
- 8.Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника В детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10278/> (дата обращения: 17.09.2018).

Приложение 1

Согласовано
Директор
МБОУ СОШ № 169

Утверждено:
Заведующей
МКДОУ д/с № 493

____/_____

_____/А.Н.Терехова

« » 2022г

« » 2022

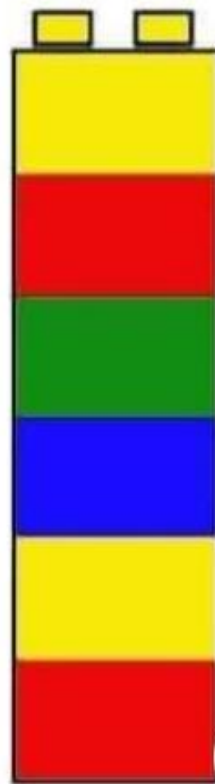
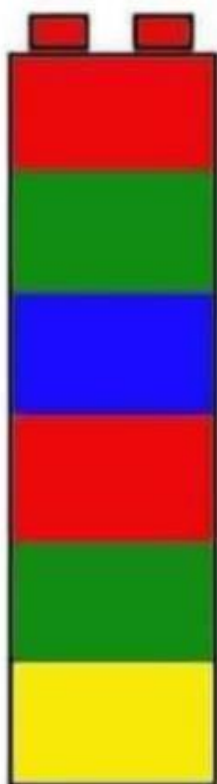
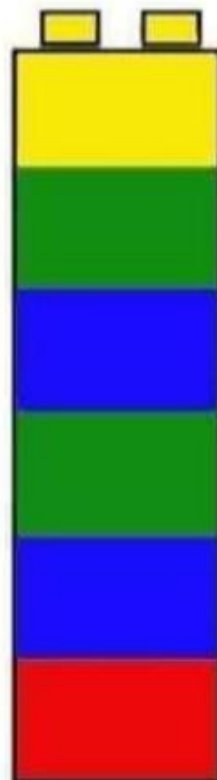
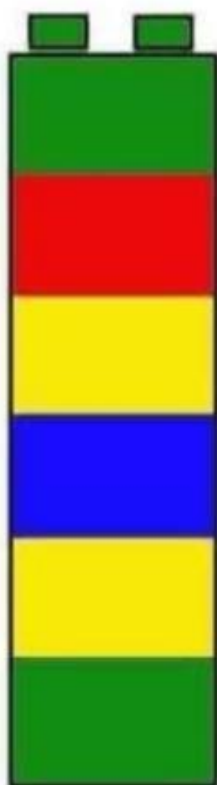
План сетевого взаимодействия МКДОУ д/с № 493 и СОШ № 169

На 2022-2023 учебный год

(в рамках реализации части ООП ДО формируемой участниками образовательных отношений Парциальная программа по развитию навыков элементарного программирования у детей дошкольного возраста с использованием STEM-набора РобоМышь)

| Дата | Мероприятие |
|----------------|---|
| Ноябрь | Знакомство старших школьников с программой по формированию навыков элементарного программирования у дошкольников в рамках реализации проекта наставничества |
| Январь | Знакомство старших школьников с предметно-развивающей средой по формированию навыков элементарного программирования у дошкольников в группе. В рамках реализации проекта наставничества |
| Февраль | Посещение старших школьников занятий по формированию по формированию навыков элементарного программирования у дошкольников в группе. |
| Май | Экскурсия дошкольников в компьютерные класс МБОУ СОШ №169 |

ЛЕГО-Схемы (для средней группы)





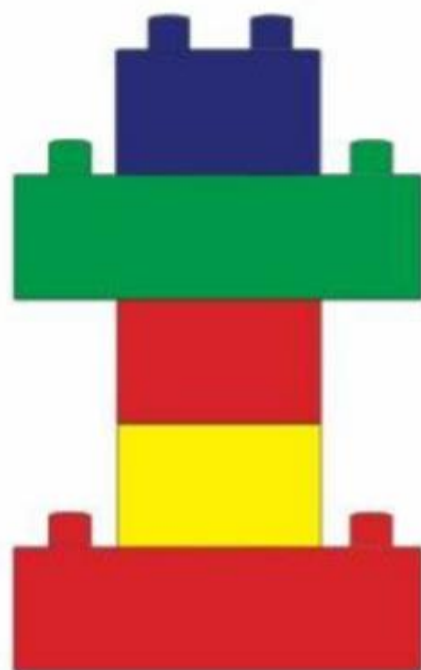
www.YourTherapySource.com



www.YourTherapySource.com

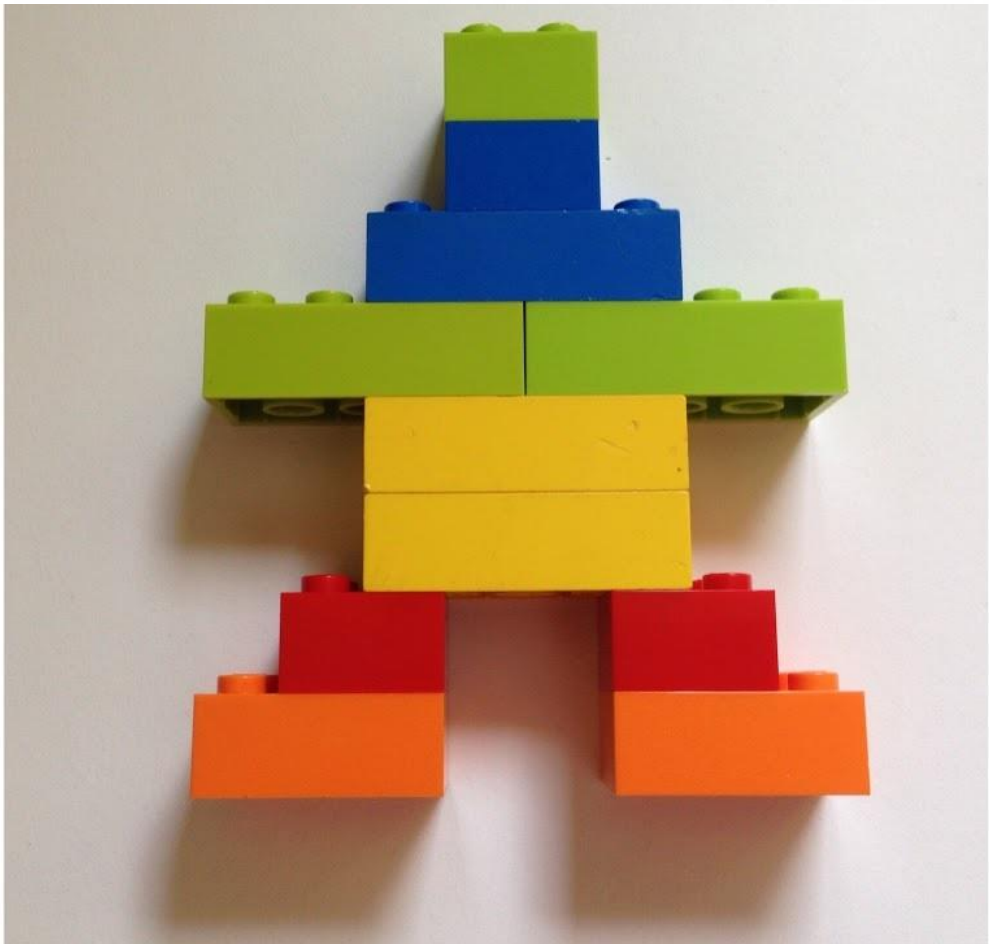


www.YourTherapySource.com



www.YourTherapySource.com





Игры на развитие пространственных представлений и ориентировки пространстве в средней группе

1. Игра «Крабики»

Цель: развитие пространственных представлений и ориентации.

Задачи: формировать пространственное представление «вправо/влево; вперед/назад».

Инструкция: Дети подгруппами (5-6 человек) выстраиваются в линию и берутся за руки. Теперь они «Крабик». По команде педагога крабик движется вправо/влево (приставным шагом), или вперед/назад на 1-2-3 шага

2. Игра «Я-Робот».

Цель: отработка пространственных представлений в двигательной сфере.

Задачи: Данная игра позволяет развивать зрительно-пространственные функции в двигательной сфере.

Инструкции: Ведущий прячет мелкий предмет, в комнате, при этом, участники игры закрывают глаза. Когда предмет спрятан, игроки открывают глаза, ведущий говорит, что они - «роботы» и будут искать спрятанную вещь, но по команде ведущего. Ведущий может отдавать такие команды, как: сделай ... шагов влево (вправо, вперед, назад); повернись через правое (левое) плечо. Также важным является ориентировка на фиксированную «браслетом» руку. Данная игра имеет несколько уровней сложности. Перечислим некоторые из них:

– При первичном знакомстве с игрой взрослый является ведущим. Он отдает «приказания» куда надо следовать «роботам», чтобы найти спрятанный предмет. Причем, ведущий встает рядом с детьми в одну линию и движется вместе с ними. При ошибках детей обращается их внимание на «браслет».

– На следующем этапе ведущим остается взрослый, но он уже не движется вместе с детьми, а просто направляет «роботов». Если кто-то из детей ошибается, то его движение корректируют дети, объясняя как надо выполнять команду. Взрослый

приходит на помощь только в очень редких случаях.

– Ведущим становится ребенок. Он прячет предмет и регулирует направление «роботов», причем, двигается вместе с ними в одной «линейке».

– Ведущим остается один из детей. Остальные дети и взрослый - «роботы». На данном этапе взрослый «иногда ошибается». Его движения корректирует ведущий. Если ошибается ведущий, то ему на помощь приходит взрослый, обращая его внимание на «браслеты» его «роботов». Желательно, чтобы ребенок после организующей помощи сам исправил свою ошибку.

– Также сложным вариантом данной игры является поиск спрятанного предмета по написанной схеме.

3. Игра «Волшебный квадрат»

Цель: отработка пространственных представлений на плоскости.

Задачи: формировать умение ориентироваться на плоскости.

Оборудование: 9-тикеточный квадрат (9х9 см). Каждая клетка (3х3 см) этого квадрата имеет свой цвет.

Инструкции:

1. Цветовая ориентировка: «Покажи квадрат голубого) цвета; покажи квадрат такого же цвета как трава); покажи цвета теплые, холодные».
2. Счет: «Посчитай все квадраты; посчитай квадраты второго ряда (первого, третьего); посчитай квадраты первого столбика (второго, третьего); порядковый счет – на каком месте в первом ряду...; цвет – какого цвета квадрат на третьем месте во втором ряду» и т. п.
3. Знакомство с понятиями: «Покажи верхний правый угол, верхний левый угол, нижний левый угол, нижний правый угол, центр, левая сторона, правая сторона, диагональ, верхняя (нижняя) сторона.
4. Назови соседа: «Справа от красного) квадрата, слева от голубого, под желтым, над оранжевым, нижнего черного, верхнего (белого)» и т. п.

5. Путешествие: «Начинаем путешествие с верхнего левого угла. Дальше мы идем на одну клетку вниз, затем на одну клетку направо, на две клетки вверх» и т. д. Используется все пространство квадрата.

6. Дойди до игрушки. Здесь на одну из клеток квадрата ставится игрушка, например, в левый верхний угол. Ребенок должен предложить и осуществить план путешествия по квадрату с целью достать игрушку. Отправная точка маршрута задается взрослым, например, из второго нижнего квадрата.

4. Игра «Назови соседей»

Цель: развитие пространственных представлений и ориентации у детей.

Задачи: формировать умение ориентироваться на плоскости.

Оборудование: лист бумаги с изображенными в хаотичном порядке предметами.

Инструкции:

Вариант 1: воспитатель просит найти изображение какого-то предмета и определить:

- что изображено справа от него,
- что нарисовано под ним,
- что находится вверху справа от заданного предмета, и т.п.

Вариант 2: воспитатель просит назвать или показать предмет(ы), который(е) находятся:

- в правом верхнем углу,
- вдоль нижней стороны листа,
- в центре листа, и т.п.

5. Игра «Корабли»

Цель: развитие пространственных представлений и ориентации у детей.

Задачи: формировать умение занимать определенное пространственное положение по заданному условию.

Оборудование: табуреты или коробки, карточки с изображением животных.

Инструкция: Все дети садятся вдоль одной из сторон ковра, на котором лежат коробки (контейнеров) на одинаковом расстоянии друг от друга: 3-4 ряда по 3 шт. в каждом ряду. Это «острова» в море, а каждый из детей будет по очереди

«кораблём». На каждом острове кто-то живёт (игрушка или карточка с изображением животного спрятана под табуреткой). Ребёнок выбирает к кому он отправится, а воспитатель даёт ориентиры, указав место отправной точки. Добравшись до нужного «острова» ребёнок поднимает коробку, чтобы убедиться в правильности выполнения задания.

Вариант 1: воспитатель даёт поэтапные направления движения. Например, пройди вперёд два острова, поверни налево, пройди ещё один остров, поверни направо, пройди ещё один остров – ищи.

Вариант 2: воспитатель даёт ориентир расположения «острова» относительно других. Например, этот «остров» синего цвета, находится слева, а перед ним – белый «остров».

Вариант 3: воспитатель даёт ребёнку схему расположения «островов» и даёт указания по схеме, после чего ребёнок пытается найти нужный «остров» на ковре. Например, на схеме (3x3) нужный «остров» справа наверху, и т.п.



Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение города
Новосибирска
«Детский сад № 493»

630051, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 24\1 тел. 279-00-60; 279-63-33
ds_493@edu54.ru

Методическое пособие

**« Технологические карты для развития навыков
элементарного программирования у детей с тяжелыми
нарушения речи старшего дошкольного возраста**

Автор : учитель-логопед
Михайлюк В.В.

