Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №57 «Катюша»

 Утвержден

 Заведующий МБДОУ

 «Детский сад №57 «Катюша»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.И.Морозова

 Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_

**«Занимательная геометрия»**

Рабочая программа для детей 4-7 лет

срок реализации 3 года

Автор-составитель:

 А.П.Кудимова,

 педагог-психолог

 Принят

 Педагогическим советом

 Протокол от\_\_\_\_\_\_№\_\_\_

Тамбов 2015

**I. Пояснительная записка**

Программа «Занимательная геометрия» предназначена для детей 4-7 лет и имеет социально-педагогическую направленность.

Актуальность.

Современные дети живут в быстроменяющейся эпохе информационной цивилизации. В этих условиях математическое развитие дошкольника не может сводиться к обучению счёту, измерению и вычислению. Особую ценность имеет развитие способности самостоятельно и творчески мыслить, владеть способами эффективной переработки информации.

Новизна.

Оптимальной формой взаимодействия педагога с детьми дошкольного возраста является проблемно-игровая деятельность. Современные педагогические требования к мыслительной деятельности ребёнка состоят в развитии у него умений выбирать и осуществлять деятельность, используя активные поисковые, исследовательские действия, соотносить их с результатом, объективно оценивая его. Именно в условиях проблемно-игровой ситуации ребёнок стремится к активной позиции, к поиску практических действий, экспериментированию, общению, к разрешению противоречий и ошибок, проявлению интеллектуальных эмоций. В современных условиях особое значение приобретает реализация проблемно-игровой деятельности в значимом для ребенка социокультурном контексте.

Педагогическая целесообразность.

В психологии и педагогике проблемное обучение относят к развивающему, то есть предоставляющему возможность для развития творческого и мыслительного потенциала ребёнка. Игровое же начало создаёт дополнительную мотивацию, развивает познавательную активность ребёнка, снижает тревожность, боязнь ошибок. Включение в занятия поисково-творческой деятельности позволяет сформировать позитивный образ процесса школьного обучения в сознании ребёнка, что обеспечивает развитие адаптационного ресурса будущего первоклассника.

Цель:

Создание условий для повышения уровня готовности воспитанников к школьному обучению, развития логико-математических представлений у детей дошкольного возраста с помощью поисково-познавательной деятельности.

Задачи:

***Обучающие задачи:***

* формирование начальных математических представлений (о форме, величине, мере, соотношении, количестве, числе, времени и пространстве),
* формирование представлений об отношении между числами, составляющими последовательный ряд,
* формирование умения прибавлять и вычитать единицу, несколько единиц, десяток с опорой на наглядность,
* совершенствование навыков использования цифр, символики в игровой и предметно-бытовой деятельности,
* развитие умения и навыков работы с математическими инструментами и измерительными приборами,
* развитие представлений о пространстве и пространственных характеристиках предметов,
* развитие представлений о времени и временных отношениях, измерении времени,
* развитие представлений о массе предметов, ее измерении,
* развитие представлений о длине предметов, ее измерении,
* развитие представлений о симметрии,
* формирование умения решать задачи разного содержания.

***Развивающие задачи:***

* развитие логического мышления,
* развитие познавательной творческой активности и познавательной мотивации,
* совершенствование умения сравнивать, устанавливать закономерности, анализировать связи между предметами, обобщать данные при решении познавательных задач,
* формирование умений речевого планирования собственной предметно-практической деятельности,
* развитие мелкой моторики через пальчиковые игры,
* развитие основных графо-моторных умений и навыков через работу с карандашом, линейкой, бумагой, ножницами и циркулем,
* развитие восприятия формы, цвета, размера, толщины,
* развитие внимания (объём, распределение, концентрация, переключение),
* развитие памяти (наглядно-образной и смысловой),

***Воспитательные задачи:***

* выработка активной позиции в собственной познавательной деятельности,
* формирование навыков самоконтроля и регуляции собственной деятельности,
* развитие способности проявлять инициативу,
* формирование основ коллективной деятельности детей, умения следовать правилам этикета общения при взаимодействии со сверстниками и педагогами,
* развитие уважения к мнению и мыслям собеседника при совместном решении познавательных задач,
* ознакомление с основами техники безопасности при использовании математических инструментов и приборов,
* профилактика дезадаптации к школьному обучению,

**Условия реализации образовательной программы**

Возраст детей – 4-7 лет.

Срок реализации программы – 3 года, 60 занятий на каждый год обучения

Занятия проводятся в группах. Количество детей в группе 10-12 человек.

Режим занятий 2 раза в неделю по 25-30 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Развитие элементарных математических представлений, развитие интеллектуальных способностей, развитие познавательной творческой активности:

* владение числовыми рядами в пределах 10 (100),
* прибавление (вычитание) единицы, десятка,
* умение сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству,
* наличие представлений о различных формах (плоских и пространственных) предметов, размере предметов,
* наличие представлений о таких характеристиках предметов, как длина, масса, температура и их измерении,
* владение понятиями о временных промежутках,
* умение ориентироваться в пространстве, ориентироваться на плоскости,
* умение решать математические задачи преимущественно с опорой на наглядность и записывать их решение, использовать математические знаки,
* более высокий уровень развития восприятия, внимания, мышления, памяти, речи,
* умение сравнивать, устанавливать закономерности, анализировать связи между предметами, обобщать данные при решении познавательных задач,
* более высокий уровень развития основных графо-моторных умений и навыков,
* наличие активной позиции в собственной познавательной деятельности,
* наличие навыков самоконтроля и регуляции собственной деятельности,
* проявление уважения при взаимодействии со сверстниками и педагогами.

Определение уровня результативности освоения воспитанниками образовательной программы проводится на основании педагогических наблюдений, диагностических игр, контрольных заданий, бесед с родителями дошкольников, анкетирования родителей об их удовлетворённости образовательным процессом. Педагогическая диагностика проводится 3 раза в год (вводная, промежуточная, итоговая) с использованием диагностических карт, в соответствии с разработанными критериями.

**Критерии освоения образовательной программы**

**Первый год обучения:**

* Ориентирование в пространстве;
* Ориентирование во времени;
* Логика (классификация, логические задания, сложи квадрат, танграм);
* Геометрия (геометрические фигуры, геометрические тела);
* Величина;
* Количество и счёт (количественный и порядковый счёт до 10, сравнение множеств, решение практических задач).

**Второй год обучения:**

* Ориентировка в пространстве, на листе бумаги. Схема;
* Ориентировка во времени. Дни недели;
* Логика (логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, танграм, логические задачи, алгоритмы;
* Геометрия;
* Величина;
* Количество и счёт (количественный счёт в пределах 10, количественный счёт в пределах 20, устный счёт на ±1, ±2, в пределах 20, решение задач, сравнение множеств, набор монетами).

**Третий год обучения:**

* Ориентировка в пространстве (зеркальное отображение);
* Ориентировка по плану, схеме;
* Ориентировка во времени. Дни недели. Определение времени по часам;
* Логика (логические задачи, логические блоки Дьенеша);
* Величина;
* Геометрия (геометрические фигуры и тела, линии, углы отрезки);
* Количество и счёт (состав чисел от 1 до 10, количественный и порядковый счёт до 100, решение задач на «+», «-» в пределах 20, счёт 5-ми, десятками до 100, сравнение множеств).

***На основании изложенных критериев разработаны три уровня освоения образовательной программы:***

**Уровни освоения программы для детей 4-5 лет – первый год обучения.**

**Низкий.** Ребенок различает предметы по свойствам, называет их, группирует, соотносит по признакам в совместной со взрослым деятельности. Сравнения, счет самостоятельно не применяет, связи и зависимости увеличения или уменьшения не поясняет. Пользуется счетом в пределе 3-5, допускает ошибки. Выполняет игровые и практические действия в определенной последовательности, но связи между действиями не устанавливает.

**Средний.** Различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия по группировке, воссозданию фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. Обобщает группы предметов по количеству (числу), размеру, устанавливает неравенство. Считает в пределе 1-7. Самостоятельно осуществляет действия, ведущие к изменению количества, числа, величины. Отвечает на вопросы: «Что изменилось и почему?». Поясняет порядок действия в алгоритмах.

**Высокий.** Оперирует свойствами объектов, обнаруживает зависимости и изменения в группах объектов в процессе группировки, сравнения; сосчитывает предметы в пределах 10-15. Устанавливает связи увеличения (уменьшения) количества, чисел, размеров предметов по длине, толщине, высоте и т.д. Самостоятельно действует с целью определения неизменности количества и величины, объясняет связи изменения или неизменности количества (добавили – стало больше, ничего не добавили – не изменилось). Выполняет действия по алгоритму, поясняет ход и развитие действия. Проявляет творческую активность в практической, игровой деятельности, применяет известные ему способы действий в иной обстановке.

**Уровни освоения программы для детей 5-6 лет – второй год обучения:**

**Низкий.** Классифицирует геометрические фигуры, величины по одному- двум свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон. На основе сравнения предметов, чисел выделяет количественные отношения, выполняет действия в заданной последовательности. Способы деятельности, связи изменения и неизменности не устанавливает, не объясняет сущность действий. Самостоятельности и творчества не проявляет. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся свойств, зависимостей, результатов сравнения.

**Средний.** Осуществляет классификацию по одному- двум свойствам, самостоятельно выделяет признак, по которому можно классифицировать. Считает, измеряет, сравнивает числа в пределах 10. С помощью учителя выражает в речи логические связи, предполагаемые изменения в группах предметов, величин. Не проявляет инициативы и творчества.

**Высокий.** Самостоятельно осуществляет классификацию по одному- двум- трем свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их речи. Считает в пределах 10, 20, 100, измеряет, решает простые задачи на увеличение и уменьшение. Самостоятельно составляет алгоритмы, поясняет свои действия. Проявляет инициативу и творчество, интерес к решению задач на преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

**Уровни освоения программы для детей 6-7 лет – третий год обучения:**

**Низкий.** Выделяет свойства двух- трех предметов, определяет наличие или отсутствие признака. Считает, сравнивает, измеряет. Затрудняется в речевом выражении своих действий, связей групп, количественных и пространственных отношений. В играх пользуется образцами, инициативы, и творчества не проявляет.

**Средний.** Выделяет свойства предметов, фигур и самостоятельно классифицирует. Затрудняется в выделении предполагаемых изменений при смене основания классификации, числа предметов в образовательных группах, условной мерки. Самостоятельно составляет алгоритм, выполняет заданные им действия, поясняет последовательность. Результаты деятельности носят, в основном, воспроизводящий (нетворческий) характер.

**Высокий.** Имеет обобщенное представление о свойствах предметов, выделяет самостоятельно основания классификации, замечает и выражает в речи изменения, связи и зависимости групп предметов, чисел, величин. Владеет способом воссоздания геометрических фигур и силуэтов, проявляет интерес в играх интеллектуального характера. Не испытывает затруднений в выполнении учебных задач, пользуется условными обозначениями. Проявляет инициативу и творчество при решении любых предложенных задач.

Форма подведения итогов реализации программы:

* открытые занятия,
* открытые занятия для родителей.

**Учебно-тематический план**

**1 год обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы работы, темы** | **Всего** |
| 1 | Вводное занятие | 1 |
| 2 | Ориентировка в пространстве | 5 |
| 3 | Ориентировка во времени | 3 |
| 4 | Логические игры | 21 |
| 5 | Геометрия | 10 |
| 6 | Величина | 8 |
| 7 | Количество и счёт | 12 |
| Итого: |  **60** |

**2 год обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы работы, темы** | **Всего** |
| 1 | Вводное занятие | 1 |
| 2 | Ориентировка в пространстве | 4 |
| 3 | Ориентировка во времени | 3 |
| 4 | Логические игры | 20 |
| 5 | Геометрия | 10 |
| 6 | Величина | 7 |
| 7 | Количество и счёт | 12 |
| Итого: | 60 |

**3 год обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы работы, темы** | **Всего** |
| 1 | Вводное занятие | 1 |
| 2 | Ориентировка в пространстве | 10 |
| 3 | Ориентировка во времени | 10 |
| 4 | Логические игры | 8 |
| 5 | Геометрия | 6 |
| 6 | Величина | 10 |
| 7 | Количество и счёт | 15 |
| Итого: | 60 |

**Содержание образовательной программы**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы для изучения** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Вводное занятие | Знакомство.Инструктаж по технике безопасности | Игра «Слова-приветствия», «Давайте познакомимся», «Здравствуй дедушка Мазай» и др. |
| 2 | Ориентировка в пространстве. | Ориентировка в окружающей обстановке. Определение направления. Вперёд-назад, вверх-вниз, налево-направо, в центре, посередине, первый-последний, за-перед, снаружи-внутри и др. | Упражнения и дидактические игры в различении и обозначении основных пространственных направлений: «Узнай, где что спрятано», «Что изменилось», «Путешествие», «Где котёнок», «Муха» и др. Формулирование проблемных вопросов типа: «Спроси меня о месте нахождения игрушки, используя слова – помощники». |
| 3 | Ориентировка во времени | Временные отношения: последовательность частей суток (утро, день, вечер, ночь); Раньше – позже, вчера, сегодня, завтра. | Упражнения на установление последовательности событий типа: «Разложи по порядку картинки», «Вспомни, что делали утром, вечером» и т.п.Чтение стихов по тематике, например: И. Токмакова «Вечерняя сказка», «Голубая страна» и др.Дидактические игры «Путаница», «Что раньше, что потом» и др. |
| 4 | Логические игры | Правила игр. Игры на развитие способности анализировать, классифицировать, планировать, преобразовывать, умозаключать, рассуждать. | Выполнение логических заданий с отрицанием, использование проблемных ситуаций и т.д.Игры – задания: «Найди путь в лабиринте», «Четвёртый - лишний», «Чем похожи, чем отличаются» и т.п. Задания и упражнения на поиск и составление закономерностей, ритмичных рисунков типа: «Додумай», «Дорисуй», «Логический квадрат». Игры «Колумбово яйцо», «Сложи квадрат», «Сложи узор», «Логические блоки Дьенеша», и др. Решение логических задач |
| 5 | Геометрия | Геометрические плоские фигуры: круг, овал треугольник.Четырёхугольники:квадрат, прямоугольник, ромб, параллелограмм. Структурные элементы геометрических фигур (сторона, угол их количество). Геометрические объёмные фигуры (тела): шар, куб. | Исследование геометрических фигур (тел) не только зрительно, но и осязательно-двигательным образом с целью определения формы. Попарное сравнение геометрических фигур с целью выделения углов, сторон, их количества. Выделение идентичного предмета (по форме, размеру цвету) по образцу, затем по словесному описанию, схематичному изображению.Дидактические игры: «Домино фигур», «Предмет и форма», «Волшебный мешочек» и др. Конструирование фигур из счётных палочек, палочек Кюизенера. Упражнения и дидактические игры на группировку и классификацию фигур: «Найди такую же фигуру, но другого цвета», «Цветочный магазин». Игры: «Логические блоки Дьенеша», «Геометрическая мозаика», «Танграм», «Сложи квадрат», «Геоконт» и др. Решение проблемных ситуаций: «О чём спорили треугольники», «Волшебные превращения фигур» и др. |
| 6 | Величина | Размер предметов по длине (длинный, короткий); по высоте (короткий, низкий); по ширине (широкий, узкий); по толщине (толстый, тонкий); по весу (тяжелый, лёгкий); по глубине (глубокий, мелкий); по объёму (большой, маленький). | Сравнение предметов, фигур по заданным величинам или свойствам на глаз, путём наложения, приложения. Выявление закономерностей в размерных отношениях предметов, последовательное увеличение (уменьшение) предметов, фигур. Упражнения на группировку предметов, фигур по 1, 2, 3 свойствам или их отсутствию.Дидактические игры: «Разложи по порядку», «Матрёшка», «Одень мишек», «Уложи трёх медведей спать», «Подбери другую половинку», «Верёвочки». Различные игры и задания с «Логическими блоками Дьенеша».  |
| 7 | Количество и счёт | Понятия «Один – много». Обозначение количества от 0 до 10 числом и цифрой. Цифры от 0 до 9. Количественный и порядковый счёт до десяти. Прямой и обратный счёт до десяти. Сравнение предыдущего и последующего чисел. Образование последующего числа из предыдущего путём прибавления единицы. Установление способов уравнивания двух групп предметов (множеств). Сравнение групп предметов множеств. | Упражнения в отсчитывании нужного количества по образцу и числу. Выполнение упражнений на прямой и обратный счет. Упражнение со счётными палочками, палочками Кюизенера (количество, образ цифры). Изображение цифр движением пальца, руки, с помощью верёвочки, кубиков «Сложи узор», карандаша и др. Дидактическая игра «Лесенка» для счёта в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Решение проблемных вопросов типа: «Придумай вопросы со словом сколько», «Как ты узнал, сколько всего», а так же проблемных ситуаций для определения независимости количества, числа предметов от их расположения в пространстве и т.п. Чтение весёлых стихов про цифры, например С. Маршака «Весёлый счёт» и др.Рассказывание сказок про цифры. Рассматривание иллюстраций и рисунков «На что похожа цифра».  |

**Ожидаемые результаты первого года обучения.**

В конце первого года обучения дошкольники:

* Будут уметь выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по цвету, форме, размеру и др. свойствам;
* Смогут продолжить и самостоятельно составить ряд из фигур, предметов, содержащих до трёх изменяющихся признаков;
* Будут уметь находить общий признак группы, состоящей из 4-5 предметов, находить «лишний» предмет;
* Смогут считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке;
* Будут соотносить цифры с количеством и порядком предметов (в пределах 10);
* Будут уметь сравнивать, опираясь на наглядность или рядом стоящие числа в пределах 10, определять большее и меньшее;
* Смогут ориентироваться по сторонам своего тела, находить последовательность событий и нарушение последовательности;
* Будут узнавать и называть пройденные геометрические фигуры и тела, находить в окружающей обстановке предметы, сходные с ними;
* Будут уметь сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине;
* Смогут решать простейшие логические задачи;
* Будут уметь объяснять свои действия, стараться обосновывать результат;
* Получат возможность проявлять творческую самостоятельность в практической, проблемной игровой деятельности;
* Получат опыт коллективной деятельности.

**2 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы для изучения** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Вводное занятие | Понятие о технике безопасности, опасные предметы в нашем окружении | Беседа, работа с иллюстрациями |
| 2 | Ориентировка в пространстве. | Определение своего местонахождения среди объектов окружения. Ориентировка на плоскости и на листе бумаги (слева от, справа от, выше – ниже около, вдоль, между и т.д.). Смена направления движения, изменение отношений между предметами. План как уменьшенное смоделированное пространственное отношение. | Расширение и закрепление пространственных представлений с помощью:- выполнения упражнений типа: «Расставьте предметы по порядку так, чтобы слева был самый высокий предмет, а справа самый низкий»; - формулирования проблемных вопросов тип:а «Спроси меня о месте нахождения определённой игрушки»; - игр и заданий: «Куда пойдёшь – то и найдешь», «Дойди до слонёнка», «Спрячь игрушку», «Расскажи, где спрятала, а я найду», «Геометрическая мозаика», «Парные картинки», «Назови, что изменилось», «Лабиринты», «План маршрутов», «План комнаты», «Схемы» и т.п. |
| 3 | Ориентировка во времени | Временные отношения: сутки (их последовательность); неделя, дни недели (их очерёдность); времена года, месяцы; сегодня. вчера, завтра. | Определение времени. Дидактические игры: «Наш день», «Наоборот», «Лови, бросай, дни недели называй», «Я начну, а ты продолжи», «Неделя, стройся!» и т.п. Отгадывание загадок: «Когда это бывает?», «Какое это время года?».Использование стихов «В понедельник я стирала...» и др.Решение проблемных вопросов на основе порядкового счёта: «Почему дни недели называются, понедельник, вторник и т.д.?», заданий типа: «Разложи картинки по порядку» и др. |
| 4 | Логические игры | Правила игр на развитие способности анализировать, планировать, классифицировать, преобразовывать, рассуждать и умозаключать. | Выполнение логических операций (анализ, планирование, классификация, преобразование, рассуждение и умозаключение).Выполнение заданий: «Логический квадрат» с двумя отличиями, «Четвёртый лишний» (многовариантные решения), заданий на преобразование с помощью счётных палочек, игровых заданий на комбинаторику. Решение проблемных ситуаций типа: «Как лягушонок научился считать», «Почему получились разные числа?», «Раздели на половины», «Раздели прямоугольники» и т.д. Игры на основе «Логических блоков Дьенеша», «Счётных палочек Кюизенера», «Сложи узор - 2», «Танграма», «Колумбового яйца», «Уникуба», решения алгоритмов и логических задач. |
| 5 | Геометрия | Геометрические плоские фигуры: круг, овал, треугольник; четырёхугольники:квадрат, прямоугольник, ромб, параллелограмм, трапеция.Структурные элементы (сторона, угол, их количество). Геометрические объёмные фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус. Развёртка куба. Точка, прямая, кривая, луч. | Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование и преобразование фигур из палочек. Упражнения и дидактические игры на группировку и классификацию фигур по свойствам или их отсутствию с помощью логических блоков Дьенеша. Игровые задания с деревянным конструктором, с «Геоконтом». Игра «Найди кубик» для установления соответствия развертки и определённого кубика и др. Решение проблемно-игровых ситуаций типа: «Где живёт точка?», «Сколько прямых линий можно провести через одну точку?», «Волшебные превращения фигур», «Раздели квадрат». |
| 6 | Величина | Длина, ширина, высота, толщина, их вес, объём, глубина.Ознакомление с делением целого предмета на 2, 3, 4 равные части. | Выполнение практических упражнений исследовательского характера на выявление следующего: изменения величины в зависимости от добавления (уменьшения) количества, объёма воды, песка; неизменности величины в результате переливания, перекладывания и т.п.Сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок).  Решение проблемной ситуации для установления необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Игры: «Логические блоки Дьенеша», «Счётные палочки Кюизенера» и др. |
| 7 | Количество и счёт | Количественный и порядковый счёт до 20. Сравнение групп предметов (множеств). Знаки =, ≠, >, <. Цифры от 0 до 9. Отличие цифры и числа. Объединение множеств (сложение). Знак «+». Удаление подмножества из множества (вычитание). Знак «-». Независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счёта. Состав числа из двух меньших (в пределах десяти). Задача (условия и вопрос). Монеты. Отношения и зависимости части и целого (целое больше части, часть меньше целого). | Уточнение способов получения равенства из неравенства и неравенства из равенства, путём упражнений добавления или удаления 1-2 предметов из группы. Игровые задания: «Поезда», «Числа в цвете» (палочки Кюизенера) и др. Решение проблемных вопросов, проблемно-игровых ситуаций типа: «Покажи, как растут числа», «Почему получились разные числа при счёте?» (счёт группами), «как разделить справедливо» (деление целого на части) и т.п. Решение задач на нахождение суммы и остатка. Использование дидактических игр: «Умное домино», «Забавные цифры», «Арифметический счёт», счётных наборов и т.д.Выполнение упражнений на видоизменения, перегруппировку, систематизацию, упрощение, усложнение, устанавливание сходства, различия, причинно-следственные связей, исправление ошибок. |

**Ожидаемые результаты второго года обучения.**

В конце второго года обучения дошкольники:

* Будут уметь самостоятельно определять и отражать в речи основания группировки, классификации, связи и зависимости полученных групп;
* Смогут продолжить заданную закономерность с изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности;
* Смогут считать в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
* Будут уметь сравнивать числа в пределах 20, определять большее и меньшее; Использовать знаки =, ≠, >, <;
* Смогут складывать и вычитать числа в пределах 10 на основе предметных действий;
* Будут уметь записывать сложение и вычитание с помощью знаков +, -, =;
* Будут уметь использовать числовой луч для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц в пределах 20;
* Смогут определять своё местонахождение среди объектов окружения;
* Будут ориентироваться на листе бумаги в клетку и на плане;
* Смогут последовательно выполнять игровые и практические действия с ориентировкой на символ (стрелку);
* Смогут решать простые задачи на нахождение суммы и остатка;
* Будут уметь набирать и разменивать монеты;
* Будут уметь воспринимать одно и тоже количество, величину независимо от разных условий осуществлять проверку;
* Будут уметь делить предмет на 2-4 и более частей, понимать что часть меньше целого, а целое больше части;
* Будут называть последовательно дни недели, месяцы, времена года;
* Будут узнавать и называть все пройденные геометрические фигуры (плоские и объёмные);
* Будут уметь обнаруживать логические связи на линейном и простом разветвлённом алгоритме;
* Смогут устанавливать соответствие между развёрткой и кубиком;
* Будут уметь объяснять свои действия, обосновывать их результат;
* Будут решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
* Получат возможность проявлять творческую активность, самостоятельность в практической проблемно-игровой деятельности;
* Разовьют умения следовать правилам этикета общения при взаимодействии со сверстниками и педагогами.

**Содержание образовательной программы**

**3 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы для изучения** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Вводное занятие | Понятие о технике безопасности, опасные предметы в нашем окружении. Знакомство с рабочими инструментами и приборами (линейка, циркуль, ножницы, термометр, весы, часы) | Беседа, работа с иллюстрациями. Рассматривание предложенных инструментов и выяснение их назначения. Знакомство с техникой безопасности при работе с ножницами и циркулем. |
| 2 | Ориентировка в пространстве. | Способы определения своего местонахождения среди объектов окружения. Ориентировка на плоскости и на листе бумаги в клетку. (Слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз)Смена направления движения, изменение отношений между предметами. Движение в соответствии с условными обозначениями. Моделирование пространственных отношений с помощью плана, схемы. | Выполнение упражнений на ориентировку на плоскости и в пространстве.Дидактические игры и задания типа: «Кто запомнит и расскажет?», «Что изменилось?», «Чем отличаются», «Парные карточки», «Лабиринты», «Планы маршрутов», «Планы комнат», «Схемы», «План центра города», «Схемы маршрутов по центру города».Графические диктанты: «Городской транспорт», «Животные и птицы» и др.Графические диктанты с зеркальным отображением: «Веселые пингвины», «Грифоны на Банковском мосту» и др. |
| 3 | Ориентировка во времени | Дни недели (их очерёдность). Времена года, 12 месяцев. Временные отношения: сегодня, вчера, завтра, позавчера, послезавтра. Часы (стрелки циферблат). Определение времени с точностью до получаса.Режим дня.Знакомство детей с разными часами: песочными, свечными, цветочными, солнечными, механическими (напольные настенные, уличные, наручные и т.д.). | Выполнение упражнений на определение времени. Работа с циферблатом. Игровые задания на установление времени на макете часов, определение по ним времени с точностью до получаса. Решение проблемных вопросов типа: «Почему на часах указано 12 чисел?» и т.п. Использование загадок, стихов, сказок на заданную тематику. Дидактические игры: «Бывает – не бывает», «Какое время года», «Что за чем следует», «Который час?», «Режим дня», «Календарь». |
| 4 | Логические игры | Правила игр на развитие способности анализировать, планировать, классифицировать, преобразовывать, рассуждать и умозаключать. | Выполнение логических операций: (анализ, планирование, классификация, преобразование, рассуждение и умозаключение).Выполнение логических операций с объектами.Рассуждение на темы: «Как сохранить чистую воду в нашем городе?» и др.Решение алгоритмов в играх: «Внимание – угадай-ка», «Собери цепочку», «Сделаем зарядку», «Мячик в корзинку» и др.Решение заданий «Логический квадрат» с 2-4 отличиями, «Четвёртый лишний» (многовариантные решения), заданий на преобразование с помощью счётных палочек, игровых заданий на комбинаторику. Решение ребусов.Решение логических задач.Решение проблемных ситуаций по любой тематике. Установление соответствия между разверткой куба и самим кубом.Игры на основе логических блоков Дьенеша типа: «Наведи порядок» (из серии игр с 3 обручами), «Поймай тройку», «Засели домик» и др.Игры «Сложи узор - 2», «Танграм», «Колумбово яйцо», «Уникуб» ,«Листики», «Вьетнамская игра» и др. |
| 5 | Геометрия | Геометрические плоские фигуры: круг, овал, треугольник; четырёхугольники:квадрат, прямоугольник, ромб, параллелограмм, трапеция; многоугольники.Структурные элементы (сторона, угол, их количество). Геометрические объёмные фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед. Развёртка куба, пирамиды, параллелепипеда (коробочка). Точка, прямая, кривая, ломанная, замкнутая, незамкнутая, отрезок, луч. Симметрия. Симметричные фигуры. | Конструирование из палочек. Преобразование одних фигур в другие, построение фигур, линий с помощью линейки, карандаша, циркуля, верёвочек, зеркала, палочек. Конструирование из геометрических фигур.Упражнения и дидактические игры на группировку и классификацию фигур по свойствам или их отсутствию с помощью логических блоков Дьенеша.Выполнение упражнений на симметрию.Игровые задания с деревянным конструктором , с «Геоконтом», «Ожившие геометрические фигуры».Решение проблемно-игровых ситуаций. |
| 6 | Величина | Длина, ширина, высота, толщина, их вес, объём, глубина.Знакомство с приборами (термометр, весы, зеркало и др.).Деление целого на 2,3,4 равные части. Единицы измерения длины (см, дм, м), температуры (градус), объема жидкости и сыпучих тел (литр, мерная емкость), массы (г, кг).Связи изменения и неизменности величины в зависимости от формы и расположения предметов, сосудов, произведенных преобразований. | Освоение действий по измерению, переливанию, преобразованию различных материалов и веществ (вода, песок и т.д.) Практическое освоение способов измерения объема различными емкостями (банками, бутылками, мерными кружками и др.) Измерение веса с помощью весов.Графические диктанты с изменением масштаба.Экспериментирование в проблемных ситуациях (по методике И.М. Фасия: «Освоение принципа сохранения количества и величины детьми 6 лет в процессе экспериментирования»). Решение проблемных вопросов: «Как и почему льется вода?», «Почему стучит крышка у чайника?», «Зачем нужен нос?».Решение проблемных вопросов: «Как разделить справедливо?» (деление целого на части) и др. |
| 7 | Количество и счёт | Количественный счёт в пределах 100. Прямой и обратный счет в пределах 20.Сравнение групп предметов (множеств). Знаки =, ≠, >, <.Цифры от 0 до 9.Отличие цифры и числа. Независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счёта. Состав числа из двух меньших (в пределах десяти). Задачи на нахождение суммы, остатка. Использование математических знаков, цифр (+,--,=). Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (приемы присчитывания и отсчитывания). Набор и размен монет.Счет двойками, пятерками, десятками.Решение линейных и разветвленных числовых алгоритмов. | Уточнение способов получения равенства из неравенства и неравенства из равенства, путём упражнений добавления или удаления 1-2 предметов из группы. Упражнения в количественном и порядковом счёте в пределах 20,100 с помощью игр: «Русское лото», «Домино до 20», графических заданий «Соедини по точкам от 1 до 100» и т.д.Моделирование числа и состава числа. Решение проблемных вопросов, проблемно-игровых ситуаций типа: «Покажи, как растут числа», «Почему получились разные числа при счёте?» (счёт группами), «Как разделить справедливо» (деление целого на части) и т.п.Решение задач на нахождение суммы и остатка.Дидактические игры: «Умное домино», «Забавные цифры», «Математический тир», «Магический квадрат», «Арифметический счёт», различные «ходилки» с фишками, счётные наборы и т.п.Построение алгоритмов в играх типа: «Домики свойств», «Клады» и др. Установление связи «реальность-модель».Составление задач по картинкам и на основе математических выражений. |

**Ожидаемые результаты третьего года обучения.**

В конце третьего года обучения дошкольники:

* Будут владеть числовыми рядами в пределах 20 (100);
* Будут уметь составлять числа от 2 до 10 из двух меньших;
* Будут уметь образовывать числа второго десятка и записывать их;
* Будут понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
* Будут уметь писать и использовать математические знаки +,--,=,>, <;
* Смогут решать арифметические задачи и записывать решение;
* Смогут самостоятельно составлять арифметические задачи по картинкам, по математическим выражениям;
* Будут сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству;
* Смогут устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
* Будут различать плоские и объемные геометрические фигуры, уметь их называть, конструировать, преобразовывать; уметь распознавать и строить симметричные фигуры;
* Смогут отражать в речи способ группировки, преобразования фигур, связи и зависимости предметов, чисел, величин;
* Будут иметь представление о длине, массе, объеме, температуре и их измерении; владеть чертежными и измерительными приборами (линейкой, циркулем, весами, термометром, часами);
* Будут владеть понятиями о временных промежутках (час, части суток, дни недели, месяцы, времена года); уметь определять время по часам с точностью до получаса;
* Будут ориентироваться на листе бумаги, на плане, по схеме; моделировать взаимное расположение предметов в соответствии с планом;
* Смогут определять положение предмета по отношению к другому;
* Будут решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
* Будут понимать задание и выполнять его самостоятельно;
* Научатся пользоваться линейными, простыми разветвленными алгоритмами;
* Будут проявлять познавательную и творческую активность в проблемно-игровой ситуации, в интеллектуальных играх;
* Будут развиты на более высоком уровне умения сравнивать, устанавливать закономерности, анализировать связи между предметами, обобщать данные при решении познавательных задач станут более совершенными;
* Будут развиты на более высоком уровне умения контролировать себя и регулировать собственную деятельность.

**Методическое обеспечение образовательной программы**

**Работа с родителями**

Одним из важнейших условий успешной реализации данной программы, программы для дошкольников, является тесный контакт педагога с родителями.

Знакомство ребенка с пространством и временем, геометрическими фигурами, цветом, количеством и величиной должно происходить как на занятиях с педагогом, так и в домашних развлечениях и прогулках с родителями.

**Формы организации образовательного процесса:**

фронтальная работа со всей группой, мелкогрупповая работа, выполнение заданий в парах.

**Форма проведения занятий:**

 практическое занятие, занятие-игра, занятие-сказка, занятие-путешествие, занятие-праздник, открытые занятия.

**Методы, формы и приемы, используемые на занятиях**

На занятиях используются различные **методы**:

* Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесные (беседа «Единицы измерения времени», «Времена года», беседа по технике безопасности и т.д.)

- наглядные (использование иллюстраций, плакатов, предметов для счета, геометрических фигур, танграма, кубиков, циферблата и т.д.)

- практические (выкладывание цифр из счётных палочек, решение задач на нахождение суммы и остатка в пределах 10, с помощью счётных наборов и т.д.)

* Методы, в основе которых лежит деятельность детей:

- объяснительно-иллюстративные (понятие числа и цифры, образы цифр: 1 – иголочки у ежа, 2 - лебедь, 3 – змейка; понятие о задаче, понятие о математическом выражении и т.д.)

- репродуктивные (определение геометрических фигур по виду, решение примеров, сравнение чисел и т.д.)

- частично-поисковые (преобразование одних фигур в другие, установление соответствия между развёрткой и кубом, решение логических квадратов, решение проблемно-игровых вопросов («Почему получились разные числа при счёте?» - счёт группами) и др.

- исследовательские (Экспериментирование – установление вязи изменения и неизменности величины в зависимости от сосуда, измерение объёма различными ёмкостями, установление единой мерки при сравнении длин и т.п.).

**Приемы:** конструирование, исследование, проблемно-игровые ситуации, проблемные вопросы.

**Учебно-методические материалы к разделам программы**

Разделы программ:

1.Ориентировка в пространстве

2. Ориентировка во времени

3. Логические игры

4. Геометрия

5. Величина

6. Количество и счет

|  |  |
| --- | --- |
| **Методико-дидактические материалы** | **Разделы программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Арифметический счет. Деревянные счеты |  |  | **+** |  |  | **+** |
| Альбом. Чудо кубики для игры Сложи узор №1 | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Альбом. Чудо кубики для игры Сложи узор №2  | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |
| Альбом. Блоки Дьенеша. Праздник в стране блоков СПб ООО Корвет  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| Альбом. Блоки Дьенеша. Поиск затонувшего клада СПб ООО Корвет |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| Геоконт. Развивающие игры Воскобовича | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Геометрическая мозаика | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Головоломки. Танграм. | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Деревянный конструктор | **+** |  |  | **+** |  |  |
| Дидактические игры | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Интеллектуальные игры Б.П.Никитина «Сложи узор», «уникуб»  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Колумбово яйцо. | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Кубики Сложи узор Б.П. Никтина | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |
| Логические блоки Дьенеша | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |
| Мои первые цифры. Развивающие игры. ЗАО Степ Пазл |  |  |  |  |  | **+** |
| Моя первая книжка о размерах - Махаон, Москва, 2000 г |  |  |  |  | **+** |  |
| Мячи | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Набор геометрических фигур |  |  | **+** | **+** |  |  |
| Набор мягких игрушек | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |
| Набор пластмассовых цифр |  |  |  |  |  | **+** |
| Настольная игра Весёлая логика |  |  | **+** |  |  |  |
| Настольная игра Формы. ООО Десятое королевство |  |  |  | **+** |  |  |
| Настольная игра. Подбери картинку. |  |  | **+** |  |  |  |
| Настольная игра. Развитие внимания. Олеся Емельянова ООО Русский стиль |  |  | **+** |  |  |  |
| Настольная игра. Сколько не хватает ООО Десятое королевство |  |  |  |  |  | **+** |
| Настольная игра. Умное домино. Сложение. Олеся Емельянова. ООО Десятое королевство |  |  |  |  |  | **+** |
| Настольная игра. Умное домино. Цифры. Олеся Емельянова ООО Десятое королевство Десятое королевство |  |  |  |  |  | **+** |
| Настольная игра. Учись играя. Часть и целое. Олеся Емельянова ООО Русский стиль |  |  | **+** |  | **+** |  |
| Настольная игра. Что из чего сделано. Олеся Емельянова ООО Десятое королевство |  |  | **+** |  |  |  |
| Обучающая игра На золотом крыльце Палочки Кюизенера СПб ООО Корвет | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |
| Обучающая игра Посудная лавка. Кростики СПб ООО Корвет | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| Пальчиковый театр |  |  | **+** |  |  | **+** |
| Подбери узор. Развивающие игры. ОАО Радуга |  |  | **+** | **+** |  |  |
| Развивающая игра. Мои первые часыЗАО Степ Пазл |  | **+** | **+** |  |  | **+** |
| Развивающая игра. Морской бой | **+** |  | **+** |  |  |  |
| Развивающая игра Найди четвёртый лишний Киров С.В. Бурдина |  |  | **+** |  |  |  |
| Развивающая игра. Найди и угадай ООО Дрофа Медиа 2007 г | **+** |  | **+** |  |  |  |
| Развивающая игра. Подбери схему | **+** |  | **+** |  |  |  |
| Раздаточный материал на печатной основе | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Разрезные карточки  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Сложи квадрат Б. Никитина |  |  | **+** | **+** |  |  |
| Счетные палочки | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |
| Уникуб Б.Никитина | **+** |  | **+** |  |  |  |
| Цветные счетные палочки Кюизенера ООО Корвет Санкт-Петербург | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |

**Открытое занятие**

**Тема:    «Путешествие в страну «Геометрических фигур».**

Задачи образовательных областей:

 *Познание:* Совершенствовать счетные навыки детей. Упражнять в счете в пределах семи, учить составлять четырехугольник из счетных палочек, учить узнавать геометрические фигуры в окружающих предметах.

 Учить соотносить цифру с количеством предметов с помощью игры «Разложи по порядку».

Развивать мыслительные операции в решении задач, внимание, фантазию, пространственные представления.

 *Безопасность:* Приобщать к способам безопасного поведения при проведении игры  «Кто больше принесет?».

 *Здоровье:* Закрепить с детьми полученные знания в  проведении комплекса игр, динамических паузах, практических упражнениях. Способствовать повышению общей работоспособности детей, снятию психического напряжения, легкому переключению с одного вида деятельности на другой.

 *Социализация:* Побуждать детей включаться в совместную со взрослыми игровую ситуацию.

Развивать положительную самооценку у каждого ребенка, чувство близости и позитивного принятия сверстника («Связующая нить»)

Развивать эмоциональную отзывчивость, доброжелательность.

 *Коммуникация:* Осваивать элементарные навыки речевого этикета;

Воспитывать инициативность и самостоятельность в речевом общении с окружающими;

Воспитывать в детях силу воли, достижение своей цели.

Материал: предметы круглой( пуговица, тарелка и т.д.) и квадратной формы (кубик, коробка и т.д.), фишки, счетные палочки, набор геометрических фигур.

                                   Ход занятия:

- Ребята, мы сегодня с вами отправимся в путешествие. А куда, вы узнаете, отгадав загадки.(Детям предлагается найти нужную геометрическую фигуру из набора геометрических фигур.)

1. Три угла, три стороны

 Могут разной быть длинны. (треугольник)

 2. Он давно знаком со мной

 Каждый угол в нем прямой

 Все четыре стороны

 Одинаковой длинны.

 Вам его представить рад,

 А зовут его ….. (квадрат)

 3. Нет  углов у меня

 И похож на блюдце я

 На тарелку и на крышку

 На кольцо, на колесо

 Кто же я такой, друзья? (круг)

 4. Если встали все квадраты

  На вершины под углом бы,

 То бы видели ребята

 Не квадраты мы, а …  (ромбы)

- Молодцы, вы правильно отгадали загадки.  А как можно двумя словами сказать про круг, квадрат, ромб, треугольник? (это- геометрические фигуры).

 А теперь небольшая разминка :

Раз – подняться, потянуться

Два – согнуться, разогнуться

Три – в ладошки три хлопка,

Головою три кивка

На четыре – руки шире.

Пять – руками помахать

Шесть – на место тихо сесть.

- Правильно. Мы сегодня с вами отправимся в страну « Геометрических фигур». Но, чтобы попасть туда, нам надо выполнить задание. У вас  на столах лежат счетные палочки, составьте из них любой четырехугольник. (дети выполняют задания за столами)

 -  Какие фигуры вы выложили? (ответы детей)

 - Ой , смотрите нас встречают жители этой страны. (круг и квадрат) Давайте познакомимся.

 ***Круг:***

 Я кружочек небольшой

 Целый день катаюсь,

 В юбочке я золотой

 Всем вам улыбаюсь.

 ***Квадрат:***

 Я малиновый квадрат,

 С прямыми углами,

 Всех вас видеть очень рад

 С добрыми глазами.

***Педагог:*** - Ребята, круг и квадрат встречают нас не с пустыми руками, у них сумка.

 - А что у вас в сумке?

***Круг***: - Предметы круглой и квадратной формы.

***Квадрат***: - Но они у нас все перемешались. Помогите нам их разобрать.

***Педагог:-*** Конечно, мы поможем. Мы разделимся на две команды. Одна команда будет носить предметы круглой формы, а другая квадратной.

*Игра «Кто больше принесет?»*

- Молодцы. (подводятся итоги).

- Мы продолжим наши соревнования, но теперь команда «круга» будет называть предметы квадратной формы, а команда «квадрата» - предметы круглой формы. За правильный ответ получают фишки.

*Игра «Кто больше назовет?»*

Подводятся итоги.

- Жители этой страны придумали для вас еще одно испытание. У вас на столах лежат конверты с геометрическими фигурами.

*Игра «Разложи по порядку».*

Круг зеленый

Квадрат

Прямоугольник

Трапеция

Треугольник

Ромб

Круг желтый

- посмотрите и скажите, какая фигура 1,5,3,4,7,2,6.

- Вы хорошо работали, жителям страны «Геометрических фигур»  вы очень понравились, но пришло время прощаться.

До скорых встреч в стране «Геометрических фигур».

**Открытое занятие**

**«Путешествие с Длинноухом на воздушных пузырях»**

Цель: формирование познавательного интереса к занятиям по математике

 Задачи: • формировать первоначальные представления о цифре, форме, времени и важности математики, дать представление о некоторых математических понятиях и разделах, предстоящих изучению в течение года

• развивать познавательный интерес и мотивацию к учебной деятельности, посредством включения разнообразных игровых заданий, пространственное ориентирование и ориентирование во времени, а также умение объединять предметы в группу по признаку, формировать навыки групповой работы

• воспитывать активность, самостоятельность, инициативность

Форма и методы: • объяснительно – иллюстративный

 • самостоятельная работа «Составь картину по образцу»

• работа в группах

Оборудование: мягкая игрушка (заяц Длинноух), макет дома для цифр, макет дерева с премудрыми задачками, набор загадок, вырезные геометрические фигуры, цифры, картинки-иллюстрации «Найди лишнее», карточки и детали геометрических фигур для работы в группах, картинки с изображением различных типов часов, набор иллюстраций по теме «Части суток» , счетные палочки.

**План занятия:**

1. Сообщение темы и цели занятия. Вводная беседа, знакомство с главным героем.

2. Работа со счетными палочками. Игра «Ответь на вопросы».

3. Пальчиковая гимнастика.

4. «Царство чисел»

4.1. Загадки про цифры.

4.2. Игра на внимание «Хлопаем в ладоши».

5. «Царство Фигур».

5.1. Самостоятельная работа по группам «Составь картинку по образцу».

6. «Царство времени»

6.1. Работа в группе «Определи часть суток».

7. «Царство логики».

7.1. Индивидуальная работа по иллюстрациям «Найди лишнее».

8. Итог занятия.

 Ход занятия.

* 1. Сообщение темы и цели занятия. Вводная беседа, знакомство с главным героем. На занятии присутствуют педагоги и родители.

–Здравствуйте, ребята! -Какие вы нарядные и красивые! -Ребята, вы пришли на занятие под названием «Занимательная геометрия». Здесь мы будем изучать цифры, числа, фигуры, учиться считать и решать премудрые задачки. Поэтому, я приглашаю всех вас в одну удивительную страну под названием «Математика», а проводит нас туда наш новый ученик. Знакомьтесь, заяц по имени Длинноух. Он, как и вы хочет научиться считать, быть самым умным и сообразительным. Обратите внимание, он всегда ходит со своим любимым ранцем и носит там не только книги, но и цифры, фигуры, с которыми мы будем знакомиться на наших занятиях. Но посмотрите, внимательнее, почему у него такой грустный вид? Как вы думаете? На самом деле он грустит, потому что очень хочет в школу, но знает пока всего одну цифру и проситься с нами в путешествие. Ну что, возьмем е собой? Поможем ему?

-А на чем можно отправиться в путешествие? (Ответы детей) А я вам предлагаю отправиться в путешествие на воздушных пузырях! Согласны? Тогда усаживайтесь поудобней. Так, сейчас попробуем взлететь…. Но почему- то мой пузырь не надувается? Вот в чем дело. Чтобы запустились наши аппараты, нам надо ответить на вопросы.

* 1. Работа со счетными палочками. Игра «Ответь на вопросы»

 Задание: Если вы отвечаете «Да» - поднимаете зеленую счетную палочку, а если «Нет»- красную. Готовы?

Вопросы: - Бывает у кошки 4 лапы?

- Бывает у дома 4 стены?

 - У машины 2 руля?

- У волка 3 глаза?

- У человека 2 руки?

- У стола 3 ножки?

 - У руки 5 пальцев?

 - А сейчас, давайте убедимся, что у нас на руках по пять пальцев и проведем пальчиковую гимнастику.

 3. Пальчиковая гимнастика

Будем пальчики считать

Один, два, три, четыре, пять.

На другой руке опять

Один, два, три, четыре, пять.

Пальчики все дружные

 И такие нужные!

- Молодцы ребята, вы были очень внимательны. Ну вот, берем наши летающие аппараты, 1,2,3 - взлетаем. А сейчас закрываем, приземляемся и ставим их на станцию. Ребята, посмотрите, в каком царстве мы приземлились?

 4. « Царство чисел».

-Как вы думаете, почему оно так называется? Кто живет в этих красивых домах?

-Правильно, здесь живут цифры.

-А давайте посмотрим, что у Длинноуха в ранце? (Дети вытаскивают цифру)

-А для чего нам нужно знать цифры и числа? Зачем уметь считать?

 -Какие цифры живут в этом доме, вы сами догадаетесь.

 4.1. Загадки про цифры.

 Нет углов у меня

 И похож на блюдо я

На тарелку и на крышку

 На кольцо и колесо (0)

Вот так чудо! ну-ка, ну-ка

 Ты получще посмотри

 Это вроде бы и буква

 Но еще и цифра… (3)

 Сколько солнышек за тучкой?

Сколько стержней в авторучке?

Сколько у слона носов?

Сколько на руке часов?

Знает и собой гордится Цифра - столбик…. (единица)

Делал Егорка с мамой уборку

Опрокинул стул в квартире

Стал похож он на… (4)

Людям всем дано от Бога

По одной лишь голове!

Ну а руки что, а ноги

Их у каждого по… (2)

На руке малышка Лена

Любит пальчики считать

У нее, на удивленье

Каждый раз выходит…(5)

(Педагог открывает окно с цифрой после каждой загадки.) (Цифры находятся не на своем этаже, а дети ищут ошибки и переставляют их.)

 4.2. Игра на внимание «Хлопаем в ладоши».

 Задание: - А сейчас давайте каждую цифру поприветствуем хлопками в ладоши. Если я показываю цифру 1, сколько раз нужно хлопнуть в ладоши? Молодцы, хвалю вас!

 -А вы заметили, что цифры всегда и везде окружают нас и мы с ними постоянно встречаемся. И на наших занятиях мы еще больше узнаем о них. Наше путешествие продолжается.

-Встаньте со стульчиков, возьмитесь за руки и полетели. Итак, перед нами:

 5. «Царство Фигур»

-Что за жители живут в этом царстве? (дети называют фигуры)

 -Ребята, чтобы жители этого царства обрадовались нашему прилету, мы для них сделаем одно очень интересное задание. Согласны?

 5.1. Самостоятельная работа по группам «Составь картинку по образцу»

Задание: (С помощью деталей геометрических фигур дети по группам составляют картинку по образцу). -Посмотрите на эти картинки. Из чего они составлены? (из геометрических фигур)

-Ваша задача собрать из геометрических фигур, находящихся у вас на тарелочках, такую же картинку. (Дети делятся на группы из 2 человек и на столах собирают картинку.).

-Молодцы ребята, вы здорово справились с этим заданием. Ребята, вот и фигуры порадовались нашему успеху. А на наших занятиях мы будем более подробно знакомиться с ними.

 -Продолжаем наше путешествие. Вставайте, берите друг друга за руки. И полетели. Мы попали в…

 6. «Царство времени»

 -Ребята, а какой прибор показывает время? (Часы)

-А для чего нужны человеку часы? Для чего нам нужно знать время?

-Посмотрите, сколько часов существует в мире.

 -Как называются часы, которые будят по утрам?

-Как называются часы, которые стоят на полу?

-Как называются часы, которые висят на стене?

-Как называются часы с песком?

-Ребята, а вы знаете, на какие части делится наш день? (утро, день, вечер, ночь)

 6.1. Работа в группе «Определи часть суток».

Задание: (Дети делятся на 4 группы, каждая группе дается комплект иллюстраций с 4 частями суток и группа выбирает свою часть суток)

 -Итак, почему вы решили что это утро? и.т.д.

-Молодцы, вы снова справились с заданием. Ребята, оказывается мы постоянно заглядываем в царство времени.

-Ребята, нам осталось посетить одно последнее царство. Полетели. Посмотрите кругом, мы попали в

 7. «Царство Логики» .

-Посмотрите, какое красивое дерево растет в этом царстве? Премудрый гном является хозяином этого царства. А что за загадочные предметы растут на дереве? (дети называют -кубик рубика) Гном очень любит всякие премудрые задачки и для нас приготовил не простую. Слушаем.

«Когда- то в одном царстве жили-были маленькие картинки. Все они жили в своих домиках. А чтобы им не было скучно, жили они не по одной, а по 4 в каждом домике. Но однажды, над городом маленьких картинок пролетела злая ведьма. Ей стало завидно, что картинки и так весело и дружно живут. Тогда она заколдовала некоторые картинки и они забыли, в каких домиках они живут. Чтобы помочь маленьким картинкам, нужно найти ту из них, которая «заблудилась»

 7.1. Индивидуальная работа по иллюстрациям «Найди лишнее»

Задание: (Каждому ребенку дается иллюстрация с 4 картинками, где он ищет и показывает лишнюю).

-Молодцы, вы справились с заданием.

-Пришло время лететь обратно. Взяли свои пузыри и в путь.

 8. Итог занятия.

 Итак, ребята, давайте напомним нашему Длинноуху в каких царствах мы сегодня побывали?

-Ребята, а вы поняли, что в этих царствах мы бываем каждый день? Например, числа, часы, различные фигуры. С ними мы встречаемся каждый день. И все это - одна большая страна……Математика! Она окружает нас везде и каждый день. Вы согласны?

-На наших занятиях мы будем всегда путешествовать по этой загадочной стране.

-Ребята, понравилось вам наше путешествие?

-А посмотрите на нашего Длинноуха. (заяц поет). Почему же он стал таким радостным?

-Правильно, ведь теперь он узнал больше цифр, чисел различных фигур, много нового.

-Теперь его точно возьмут в школу.

-Давайте скажем ему спасибо.

-Спасибо!

**Логические задачи**

1. Саша ел яблоко большое и кислое. Коля ел яблоко большое и сладкое. Что в этих яблоках одинаковое? разное?

2. Маша и Нина рассматривали картинки. Одна девочка рассматривала картинки в журнале, а другая девочка - в книжке. Где рассматривала картинки Нина, если Маша не рассматривала картинки в журнале?

3. Толя и Игорь рисовали. Один мальчик рисовал дом, а другой - ветку с листьями. Что рисовал Толя, если Игорь не рисовал дом?

4. Алик, Боря и Вова жили в разных домах. Два дома были в три этажа, один дом был в два этажа. Алик и Боря жили в разных домах, Боря и Вова жили тоже в разных домах. Где жил каждый мальчик?

5. Коля, Ваня и Сережа читали книжки. Один мальчик читал о путешествиях, другой - о войне, третий - о спорте. Кто о чем читал, если Коля не читал о войне и о спорте, а Ваня не читал о спорте?

6. Зина, Лиза и Лариса вышивали. Одна девочка вышивала листочки, другая - птичек, третья - цветочки. Кто что вышивал, если Лиза не вышивала листочки и птичек, а Зина не вышивала листочки?

7. Мальчики Слава, Дима, Петя и Женя сажали плодовые деревья. Кто-то из них сажал яблони, кто-то - груши, кто-то - сливы, кто-то - вишни. Что сажал каждый мальчик, если Дима не сажал сливы, яблони и груши, Петя не сажал груши и яблони, а Слава не сажал яблони?

8. Девочки Ася, Таня, Ира и Лариса занимались спортом. Кто-то из них играл в волейбол, кто-то плавал, кто-то бегал, кто-то играл в шахматы. Каким спортом увлекалась каждая девочка, если Ася не играла в волейбол, в шахматы и не бегала, Ира не бегала и не играла в шахматы, а Таня не бегала?

Эти восемь задач имеют три степени сложности. Задачи 1-3 - самые простые, для их решения достаточно оперировать одним суждением. Задачи 4-6 - второй степени сложности, поскольку при их решении необходимо сопоставить два суждения. Задачи 7 и 8 - самые сложные, т.к. для их решения нужно соотнести три суждения.

Обычно трудности, возникающие при решении задач с 4 по 8, связаны с невозможностью удержать во внутреннем плане, в представлении все обстоятельства, указанные в тексте, и они путаются, поскольку не пытаются рассудить, а стремятся увидеть, представить правильный ответ. Эффективен в этом случае прием, когда ребенок имеет возможность опираться на наглядные представления.

**Электронные образовательные ресурсы:**

1. CD диски с фрагментами открытых занятий
2. Презентации Power Point к темам:
3. Электронные каталоги статей для родителей.
4. Интернет ресурсы:
* [www.adalin.mospsy.ru](http://www.adalin.mospsy.ru)
* [www.pedlib.ru](http://www.pedlib.ru)
* [www.ourkids.ru](http://www.ourkids.ru)
* [www.pochemu4ka.ru](http://www.pochemu4ka.ru)
* www.dohcolonoc.ru
* [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)
* www.uchportal.ru
* [www.papa-vlad.narod.ru](http://www.papa-vlad.narod.ru)
* [www.cvr-frn.spb.ru](http://www.cvr-frn.spb.ru)

**Список литературы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Бабаева Т.И., Михайлова З.А., Методические советы к программе «Детство». – СПб, Детство-Пресс, 2008. |
| 2. | Белошистая А.В., Развитие логического мышления у дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М. Гум.изд.центр ВЛАДОС 2013. |
| 3. | Волчкова В.Н., Степанова Н.В., Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Математика. Учебно-методическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж, 2009. |
| 4. | Гоголева В.Г. Игры и упражнения для развития конструктивного и логического мышления у детей 4-7 лет. – СПб., Детство – Пресс, 2004. |
| 5. | Забрамная С.Д., Костенковая Ю.А. Развивающие занятия с детьми. - М., 2001 |
| 6.  | Зак А.З., Развитие умственных способностей младших школьников. – М., 1994. |
| 7. | Зак А.З., Интеллектика для дошкольников. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Часть 1 и 2.-М., Интеллект-центр, 2005. |
| 8. | Ильина М.Н. Развитие ребёнка с первого дня жизни до шести лет. – СПб. 2001. |
| 9. | Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие к рабочей тетради. – М., ТЦ Сфера, 2006. |
| 10. | Михайлова З.А., Активизация мыслительной деятельности ребёнка в развивающих математических играх. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности. – СПб., Детство-Пресс, 2004. |
| 11. | Михайлова З.А., Иоффе Э.Н., Математика от трёх до семи: учебно-методическое пособие для воспитателей детских садов. – СПб., Детство-Пресс, 2007. |
| 12. | Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л., Полякова М.Н., Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. – СПб., 2006. |
| 13. | Михайлова З.А., Чеплашкина И.Н. Математика – это интересно: Игровые ситуации для детей дошкольного возраста. Диагностика особенности математических представлений. – СПб., Детство-Пресс, 2004. |
| 14. | Нищева Н.В., Развитие математических представлений у дошкольников с ОНР (с 4 до 5 и с 5 до 6 лет). – СПб., Детство- Пресс, 2010. |
| 15. | Носова Е.А., Непомнящая Р.Л., Логика и математика для дошкольников. – СПб., Детство-Пресс, 2005. |
| 16. | Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е., Игралочка. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М., Баласс, 2006. |
| 17. | Петерсон Л.Г., Холина Н.П., Раз-ступенька, два-ступенька …. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М., Ювента, 2006. |
| 18. | Серова З.А. Знакомлюсь с математикой. – СПб, 2000. |
| 19. | Смоленцева А.А., Суворова О.В., Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей. – СПб., Детство-Пресс, 2003. |
| 20. | Смоленцева А.А., Пустовойт О.В., Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. – СПб Детство-пресс, 2010. |
| 21. | Соколова Ю.А. Задачи на логику. – М., 2006. |
| 22. | Столяра А.А. Давайте поиграем. М., Просвещение, 1999. |
| 23. | Финогенова Н.В., Рыбина М.Ю., Ремизенко Е.В., Математика в движении: Планирование, оздоровительно-развивающие занятия, подвижно-дидактические игры. Подготовительная группа. Волгоград: Учитель 2014. |

**Задания по конструированию для детей среднего дошкольного возраста**

**Задание 1. «Выкладывание фигур»**

Детям предлагают схемы (уменьшенного размера) и геомет­рические фигуры для выкладывания изображений. После выпол­нения задания спрашивают: «Из каких фигур ты составил эту машину? Сколько всего фигур тебе потребовалось для этой раке­ты? Сколько здесь одинаковых фигур?»

**Задание 2. «Найди лишнее»**

На карте изображены ряды геометрических фигур. Детям пред­лагают рассмотреть их и определить, что на них лишнее, затем обосновать, почему

**Задание 3. «На что похоже?»**

Воспитатель поочередно показывает вырезанные геометри­ческие фигуры, называет их и просит сказать, на что они похо­жи. Например: шар — колобок, солнышко, лицо, воздушный шар, берет и т.д.

**Задание 4. «Конструируем из палочек»**

Детям раздают палочки разной длины, предлагают разложить их по размеру на три части. Затем дают картинки (реальные изо­бражения предметов простой формы: флажок, машина, лодка с парусом, тачка, цветок, ваза и др.) и просят выложить изобра­жение этих предметов палочками.

**Задание 5. «Сопоставь»**

Детям предлагают два рисунка, на одном изображены гео­метрические тела (куб, цилиндр, шар, конус и др.), на дру­гом — реальные предметы, хорошо знакомые дошкольникам, и просят назвать, на какое геометрическое тело похож тот или иной предмет. Предложите ребятам поиграть в игру «На что по­хоже?» — отыскать в окружающем пространстве предметы, на­поминающие знакомые им геометрические тела.

Попросите детей показать и назвать круглые, квадратные, прямоугольные стороны на одном и другом рисунке.

**Задание 6. «Вспомни, на что похоже»**

Детям предлагают карточки с изображением строительных деталей. Воспитатель просит назвать деталь и вспомнить предме­ты, имеющие с ней сходство, обосновать при этом, почему он эти предметы указывает.

**Задание 7. «Посчитай и сконструируй»**

Детям показывают рисунок с изображением роботов из гео­метрических фигур. Воспитатель предлагает сосчитать роботов-человечков, спрашивает, сколько роботов-собачек. Просит выбрать любого робота, рассказать, из каких фигур он составлен, сколько на него пошло одинаковых фигур-деталей. Затем детям дают гео­метрические фигуры и просят выложить из них понравившиеся изображения.

**Задание 8. «Обустрой комнату»**

Воспитатель предлагает детям лист бумаги (35x45 см) и го­ворит, что это пол кукольной комнаты, просит обстроить его кирпичиками (стены комнаты), оставив промежутки для окна и двери. После того как дети сделают это, вынимает лист и кла­дет его рядом с построенной комнатой. Затем достает геометри­ческие фигуры и предлагает разложить их на бумаге, подбирая похожие по форме на предметы мебели (квадрат — табуретка, прямоугольник — кровать и т.д.). Воспитатель рассматривает с дошкольниками получившуюся схему и просит расставить по ней «мебель» в комнате, обстроенной кирпичиками.

По окончании работы дети сравнивают изображение с по­стройкой.

**Задание 9. «Соотношение геометрических тел и фигур»**

Дошкольникам предлагают рассмотреть изображения геомет­рических тел, а затем геометрические фигуры, изображенные ниже. Воспитатель просит отыскать строительные детали, изо­браженные на карточке, и показать те стороны, которые имеют форму геометрических фигур, изображенных под карточкой.

Задание усложняется, если детям предложить соотнести гео­метрические фигуры и тела, не используя строительные детали.

**Задание 10. «Накладываем детали»**

Дошкольникам дают две карточки: на одной в виде схемы изображены различные теремки, на другой — строительные де­тали, которые следует отобрать для решения данной задачи. Цель задания: уложить детали в контуре так, чтобы они соприкаса­лись с поверхностью листа одной из граней. В процессе решения задания воспитатель уточняет, какие детали использует ребе­нок, какого цвета, какая форма граней у той или иной детали, сколько граней у детали, сколько деталей пошло на сборку изо­бражения.

**Задание 11. «Построй по модели»**

Соорудите из строительного материала несложные конструкции и обклейте их бумагой или тканью, получатся объемные модели. Общее представление о конструкции есть, а вот из каких дета­лей она собрана, надо догадаться. Предложите детям соорудить постройки по этим моделям. (Дети старшего дошкольного воз­раста конструируют по изображенным нерасчлененным объем­ным моделям более сложные конструкции.)

**Задание 12. «Создай схему»**

Предложите детям выложить на бумаге из предварительно вырезанных картонных геометрических фигур различные не­сложные изображения построек (вид спереди), затем обвести все фигуры фломастерами — получатся схемы. Их можно ис­пользовать в качестве пособий по плоскостному моделирова­нию. (Детям старшего дошкольного возраста предлагают со­здавать контурные схемы, обводя не каждую геометрическую фигуру, а общий контур объединенных в модели фигур. Затем дети получают задание расчленить данные схемы, конкрети­зировать их (раскрасить). Усложнение: предлагается соорудить постройки по контурным схемам.)

**Задания по конструированию для детей старшего дошкольного возраста**

**Задание 1. «Моделирование по схеме»**

Детям предлагают две карты: на одной изображены геометри­ческие фигуры, на другой — схемы сооружений. Дается задание — отобрать по схеме необходимые фигуры и приступить к моделиро­ванию. Задание можно усложнить, предложив вместо геометри­ческих фигур строительные детали.

**Задание 2. «Геометрические задачи с палочками»**

1. Две карточки: одна с заданием, другая — с ответами. Педагог раздает детям счетные палочки одинаковой длины, первую карточку и пред­лагает решить задачи.
2. «Выложи палочками (8 шт.) квадрат. Добавь четыре палоч­ки, чтобы получилось четыре маленьких квадрата. Сколько фи­гур ты здесь видишь?» (Пять квадратов.) «Какие получатся фи­гуры, если убрать две палочки внутри квадрата?» (Два прямо­угольника.)
3. «Дострой заборчик. Сколько тебе потребовалось палочек? Какие фигуры получились?»
4. «Построй лестницу с четырьмя ступеньками. Сколько па­лочек тебе понадобилось?»
5. «Дострой ступеньки. Сколько тебе понадобилось палочек? Какие фигуры получились?»
6. «Дострой мостик».
7. «Сколько нужно добавить палочек, чтобы получился гру­зовик?»

Когда дети справятся с заданием, воспитатель дает им кар­точку с правильным решением и предлагает проанализировать свою работу.

**Задание 3. «Ошибки в узоре»**

На карточке изображен узор из геометрических фигур. Детям предлагают рассмотреть его и найти ошибки, нарушающие сим­метричность узора. После чего задают вопросы: «Из каких фигур составлен узор? Сколько фигур в верхнем ряду, в нижнем, ромбов, треугольников, квадратов, овалов?»

**Задание 4. «Нарисуй ответ»**

Для выполнения этого задания необходимы две карточки: одна с изображением геометрических фигур, другая — с возможны­ми ответами. Дошкольникам дают ка­рандаш и первую карточку, предлагают задания.

1. «Раздели круг на две равные части (на четыре, восемь)».
2. «Как получить из квадрата два (три, четыре) треугольни­ка?»
3. «Как из прямоугольника получить два квадрата (два тре­угольника, три треугольника, четыре треугольника, один квад­рат и четыре треугольника, восемь треугольников)?»
4. «Как разделить треугольник на два (три, четыре) тре­угольника? Впиши в большой треугольник маленький так, что­бы стало четыре одинаковых треугольника».
5. «Раздели многоугольник так, чтобы получился один тре­угольник и один четырехугольник. Раздели многоугольник так, чтобы получить три треугольника. Впиши звезду в многоуголь­ник. Расскажи, какие фигуры и сколько их получилось».

После выполнения задания ребенку дают карточку с возмож­ными ответами и предлагают проанализировать свою работу.

**Задание 5. «Составь из палочек»**

Дошкольников упражняют в составлении геометрических фигур из счетных палочек.

1. «Составь фигуру из трех (четырех, пяти, шести) палочек».
2. «Составь два равных треугольника из пяти палочек».
3. «Построй три квадрата из десяти палочек (способом при­страивания одной фигуры к другой)».

**Задание 6. «Найди ошибку»**

Детям предлагают карточку, на ней изображены геометри­ческие фигуры, внутри которых геометрическое тело. Причем одна из граней геометрического тела должна иметь форму фи­гуры, на которой нарисовано тело.

Необходимо найти ошибку в изображении.

**Задание 7. «Что изменилось?»**

Перед ребенком расставляют строительные детали. Просят запомнить, сколько их и как они стоят. Затем предлагают от­вернуться и убирают какую-либо деталь (устанавливают дета­ли в ином положении на плоскости стола, меняют их места­ми, добавляют новые). Затем дошкольник отмечает, что изме­нилось.

**Задание 8. «Конструкторские задачи»**

Детям предлагают конструкторские задачи.

1. «Представь кубик. Сколько у него сторон?»
2. «Что ты можешь сказать о всех сторонах кубика (кирпичи­ка)?»
3. «Чем отличается цилиндр от бруска? Назови детали, у ко­торых есть квадратная сторона (круглая, прямоугольная, тре­угольная)».
4. «Чем отличается конус от цилиндра?»
5. «Сколько кирпичиков (кубиков) изображено на чертеже?» (Дается любой чертеж с использованием разных деталей, в том числе и кирпичиков.)
6. «Чем отличается кубик от кирпичика?»
7. «Сколько нужно таких призм (показывают), чтобы собрать из них большой куб?»
8. «Собери куб из кирпичиков (из брусков, маленьких призм)».
9. «Какие детали нужно соединить вместе, чтобы получился большой брусок?» (Два кирпичика, два кубика, четыре малые призмы.)
10. «Если распилить цилиндр (конус, шар) на две одинаковые части, сколько получится деталей и как их можно назвать? Найди такую деталь в строительном наборе».

**Задание 9. «Меняясь местами»**

Играют двое. Детей сажают спиной друг к другу и предлагают разместить на листе бумаги мелкие строительные детали, по­ставленные плотно друг к другу так, чтобы каждая деталь со­прикасалась с поверхностью листа одной из граней, и обвести получившуюся фигуру фломастером. Затем снять с листа дета­ли, поменяться местами и вновь установить их на листе бумаги точно внутри контура. Задание тем сложнее, чем больше дета­лей предлагается.

**Задание 10. «Роботы»**

На карте нарисованы роботы, собранные из строительных деталей. Детям предлагают ответить на вопросы.

1. «Сколько роботов изображено?»
2. «Найди двух роботов, собранных из одинаковых по форме деталей».
3. «Покажи, у какого робота есть деталь, которой нет у дру­гих».
4. «Каких роботов можно построить из строительных деталей, а каких нельзя?»

**Задание11. «Разрежь и сложи»**

Детям предлагают вырезать из плотной бумаги любую гео­метрическую фигуру, разрезать ее на несколько разных по раз­меру частей, а затем сложить снова. Детям дают возможность установить закономерность: чем больше получается частей, тем труднее сложить фигуру, но зато можно больше создать новых образов. Задание можно усложнить, предложив ребятам поме­няться вырезанными фигурками.

**Задание 12. «Моделирование»**

Предложите детям моделировать с помощью бумажных гео­метрических фигур нарисованные ими или выполненные в тех­нике аппликации сооружения (дворцы, соборы). Затем делать схемы и использовать их для конструирования данных объектов.

**Задание 13. «Схема по постройке товарища»**

Дети придумывают и строят сооружения из строительного материала, а затем создают схемы по постройкам друг друга, изображая вид спереди, выкладывая фигурами и обводя флома­стерами.

**Задание 14. «Схема по условию»**

Предлагайте детям создавать схемы по условиям, используя способ, указанный в предыдущем задании. («Нарисуй схему сельского домика, двухэтажного, с плоской крышей и с крылеч­ком, находящимся справа» и т.п.) Побуждайте детей самостоя­тельно придумывать и рисовать схемы построек.

**Задание 15. «Построй и создай схему»**

Предложите детям сделать элементарные постройки из трех, четырех деталей, а затем создать их чертежи, изображая конст­рукции в трех проекциях (спереди, сбоку и сверху). Способы построения те же: выкладывание фигурами и обведение, либо рисование на листочках в клетку. Усложнение: делать схемы с аксонометрического чертежа.

**Задание 16. «Сделай план и построй»**

Дети рисуют планы будущих построек (вид сверху внутрен­них сооружений): «Универсам», «Кафе», «Детский сад», «Парк». Затем используют их при планировании последующей конст­рукторской деятельности.

**Задания по художественному труду для детей среднего и старшего дошкольного возраста**

**Задание 1. «Конструируем роботов»**

Детям предлагают отрезать по сгибу от листа бумаги полосу любой ширины, затем отогнуть на ней квадрат и отрезать по линии сгиба, потом отогнуть прямоугольник и отрезать его. Дети определяют, какая фигура будет головой робота, какая тулови­щем. Пусть ребята отогнут еще один квадрат и догадаются, как из него вырезать две одинаковые руки. Затем по аналогии выре­зают ноги. По просьбе воспитателя всех роботов выстраивают в ряд на узкой полосе и наклеивают аппликацию. Мелкие детали рисуют фломастерами.

**Задание 2. «Вырежи по схемам»**

Воспитатель предлагает детям ряд схем, изображающих фи­гурки животных, просит подумать, кто какую фигурку будет вырезать (или придумает свою). Вос­питатель напоминает, что вырезать их надо из полосы так же как и роботов, показывает или напоминает, как закруглять у квадрата уголки, чтобы превратить его в круг. Выигрывает тот, кто больше вырежет фигурок и наклеит (старший дошкольный возраст). Детям среднего возраста для оформления аппликации предлагают фломастеры, а старшие вырезают и наклеивают мелкие элементы оформления. Детям среднего возраста показывают прием вырезания ушей (отрезать от полосы квадрат и разделить его на части).

**Задание 3. «Придумай игрушку»**

Детей просят рассмотреть поделку и схему ее изготовления. Воспитатель вместе с ребятами разби­рает схему, выделяя на ней части, из которых будет собираться игрушка. Затем предлагает отрезать от листа полосу, сделать на ней разметки карандашом, вырезать выкройку и смастерить иг­рушку. Особо поощряется тот, кто придумает свой образ.

**Задание 4. «Волшебные цилиндры»**

Игра проводится аналогично предыдущей. Разбирая схему, воспитатель уточняет, что штриховкой изображены места скле­ивания.

**Задание 5. «Превращение квадрата»**

Воспитатель показывает схемы, напоминает способ склады­вания квадрата на 16 равных частей. Дети уточняют обозначения на чертежах (пунктирные линии — линии сгиба — сплошные — надрезы, штриховые — части, ко­торые отрезаются). Детям предлагают сделать по три квадрата, сложить их в соответствии с чертежами, сделать надрезы.

Собрать и склеить объемные фигуры. Затем взрослый предла­гает придумать, во что можно превратить первую форму. Далее придумывают, во что можно превратить брусковую форму и наконец кубическую. После чего каждый мастерит игрушку из любой формы.

**Задание 6. «Кто больше вырежет фигурок»**

Воспитатель показывает детям ряд схематических изображе­ний, напоминает способ вырезания из листов бумаги, сложен­ных пополам. Дети отрезают полоски, складывают их пополам и вырезают фигурки. Выигрывает тот, кто больше вырежет фигу­рок.

**Задание 6. «Превращение полоски»**

Детям предлагают сложить полоски бумаги в несколько раз и вырезать сразу по 4—8 элементов. Затем из них составить деко­ративный узор. Выигрывает тот, у кого получится самый краси­вый узор из большего количества элементов.

**Задание 7. «Сложи и вырежи по рисунку»**

На схеме показан способ складывания квадрата в заготовку. Детям предлагают собрать по чертежу заготовку и сделать на ней надрезы и срезы по любому из четы­рех образцов. Затем согнуть острую часть заготовки в правую сторону по направлению внутрь так, чтобы получилась голова животного с поднятыми ушами или рожками (конь, козел).

**Задание 8. «Сложи игрушку»**

На рисунке дан чертеж для изготовления заготовки, из кото­рой можно сделать несколько разных животных. Детям предлагают сделать заготовку по чертежу, а затем превратить ее в любую нарисованную поделку. Выигрыва­ют те дети, которые больше сделают игрушек или придумают и смастерят из данной заготовки свою.

**Задание 9. «Сложи заготовку и преврати ее в разные игрушки»**

На рисунке показано, как сделать заготовку (сложить квад­рат на 16 квадратиков, отогнуть четыре нижних квадрата на за­готовку, а четыре верхних — под нее, загнуть правую и левую части навстречу друг другу, раскрыть карманы в стороны). Де­тям предлагают собрать заготовку по чертежу, а затем превра­тить ее в различные предметы (дом, корабль, лодка, лодка с парусом, сиденье для качелей, кошелек и др.). Выигрывают те дети, которые придумают больше вариантов превращений.