****

**Программа дополнительного образования**

**«Обучение математике для детей 6-7 лет»**

**Пояснительная записка**

**Направленность**

Дети должны обучаться математике с самого раннего возраста, поскольку такие занятия успешно развивают умственные способности, служат необходимой основой дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе.

В старшем дошкольном возрасте освоение математического содержания направлено, прежде всего, на развитие познавательных и творческих способностей детей, умение обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

В этом возрасте дети проявляют повышенный интерес к выполнению арифметических действий с числами, к знаковым системам, моделированию, к самостоятельности в решении творческих задач и оценке результата.

В системе дополнительного образования занятия математикой способствуют развитию творческих способностей ребенка на широкой интегративной основе, которая предполагает объединение задач обучения детей элементарной математике с содержанием других компонентов дошкольного образования, таких как развитие речи, изобразительная деятельность, конструирование и др.

**Актуальность дополнительной образовательной программы**

«Обучение математике»

Несмотря на наличие обширной литературы по проблемам дошкольного воспитания и развития, недостаточно обоснованы возможности обучения дошкольников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности каждого ребенка. Поэтому создание программы обучения детей 5-7 лет элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления в дошкольном объединении учреждения дополнительного образования детей является **актуальным.**

**Новизна дополнительной образовательной программы** «Обучение математике» заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе ***деятельного подхода***, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

**Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы**

Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Обучение математике» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Этому способствует интегративный подход, направленный не только на появление у детей математических представлений, но и на развитие ребенка в целом. Познавательная деятельность по математике организуется с учетом индивидуального темпа продвижения ребенка.

 Программа  составлена на основе учебно–методического пособия    К.В.Шевелева «Готовимся к школе от 5-6 лет».

**Цель программы** - всестороннее развитие дошкольников, формиро­вание их умственных способностей и творческой активности.

Выпол­нению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

1)  формирование простейших математических представлений;

2)  введение в активную речь простейших математических тер­минов;

3)  развитие логических способностей;

4)  формирование образного мышления;

5)  развитие зрительной и слуховой памяти;

6)  формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, группировать;

7)  развитие у детей основ конструирования и моделирования;

8)  формирование творческой активности;

9)  активизация навыков использования полученных знаний и умений на практике.

Для успешной организации занятий с детьми образовательной программе «Обучение математике» используются:

**1.      Методы организации и осуществления
учебно-познавательной деятельности:**

•    рассказ или беседа;

•    наглядный — демонстрационный материал;

•    индуктивный — от частного к общему;

•    дедуктивный — от общего к частному;

•    аналитический — решение логических задач;

•    работа под руководством педагога;

•    самостоятельная работа дошкольников.

**2.      Методы контроля и самоконтроля:**

•    устные;

•    письменные;

•    индивидуальные;

•    фронтальные.

**3.      Методы стимулирования учебной деятельности:**

•    дидактические игры;

•    занимательные задания;

•    математические конкурсы, соревнования;

•    поощрение.

Данные методы способствуют выполнению поставленной цели, успешному усвоению программы, активизации познавательной де­ятельности детей, развивают их самостоятельность. У дошкольни­ков появляется интерес к математике, желание овладеть новыми знаниями, умениями, навыками и применить их на практике.

Работая по данной программе, **педагог использует следующие формы обучения:**

**1. Занятие**— основная форма обучения. Проводится в отдель­ном кабинете, подготовленном и оснащенном всем необходимым материалом. Продолжительность занятия  30 минут

**2.** Индивидуальные формы работы.

**Педагог использует следующие виды занятий:**

1.     Ознакомление с новым материалом.

2.     Комбинирование (повторение ранее изученного материала и знакомство с новой темой).

3.     Закрепление.

4.     Контроль и учет знаний, умений и навыков дошкольников – работа с раздаточным материалом, устные опросы детей).

5.     Особое внимание на занятиях уделяет глубокому, осмысленно­му пониманию программного материала, взаимосвязи теоретичес­ких и практических вопросов, способности ориентироваться в сложной, нестандартной ситуации, умению использовать получен­ные знания в повседневной жизни.

Срок реализации программы – 1 год.

     Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: дети старшего дошкольного возраста (5 – 7 лет).

Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятия – 30 минут. Всего 32 занятия.

**Содержание программы «Обучение математике»**

1.       **Количество и счет**

•   числа от 0 до 10;

•   порядковый счет в пределах 10 (первый, второй...);

•   прямой и обратный счет в пределах 10;

•   нахождение и сравнение чисел-соседей;

•   решение простейших арифметических задач.

2.       **Величина**

•   сравнение предметов по форме;

•   сравнение предметов по цвету;

•   сравнение предметов по размерам;

•   сравнение предметов по длине и высоте;

•   сравнение предметов по ширине и толщине;

•   введение в активную речь понятий: большой, маленький; больше, меньше, одинакового размера; длиннее, короче, оди­наковые по длине; выше, ниже, одинаковые по высоте; уже, шире, одинаковые по ширине; тоньше, толще, одинаковые по толщине; одинаковые и разные по форме; одинаковые и раз­ные по цвету;

•   нахождение в группе предметов «лишнего» предмета, не под­ходящего по 1-2 признакам;

•   подбор и группировка предметов по 1-2 признакам;

•   изменение геометрических фигур по 1-2 признакам (размер, цвет, форма);

•   методы наложения и приложения;

•   прием попарного сравнения.

3.       **Ориентировка в пространстве**

•        ориентировка на листе в клеточку;

•        ориентировка в клеточке;

•        ориентировка в кабинете по словесной инструкции;

•        понятия: слева, справа, вверху, внизу;

•        направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад;

•        формирование представлений: далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, рядом, внутри, вне, глубоко, глубже;

•        использование предлогов: в, на, над, под, за, перед, между, от, к.

4.       **Ориентировка во времени**

•        название дней недели;

•        название месяцев;

•        времена года, год;

•        формирование представлений: утро, день, вечер, ночь;

•        формирование понятий: вчера, сегодня, завтра, послезавтра, позавчера.

5.      **Простейшие геометрические представления**

•        точка, луч, угол, отрезок;

•        прямая, горизонтальная и вертикальная линии;

•        ученическая линейка, ее практическое использование;

•        знакомство с мерой длины — сантиметром.

6.       **Геометрические фигуры**

•        треугольник, круг, квадрат, овал, прямоугольник, многоугольник;

•        углы, стороны, вершины фигур;

•        выделение из ряда фигур «лишних», не подходящих по 1-2 признакам;

•        группировка фигур по 1-2 признакам;

•        деление фигур на равные и неравные части;

7.       **Графические работы**

•        штрихование и раскрашивание;

•        рисование по памяти;

•        рисование узоров по клеточкам на слух;

•        срисовывание предметов по клеткам и по точкам;

•        дорисовывание недостающих частей предметов;

•        копирование точек, палочек, узоров, ломаных и кривых линий.

8.       **Логические задачи**

•        антонимические игры;

•        продолжение логического ряда;

•        классификация предметов по признакам;

•         нахождение в группе предметов «лишнего» предмета, не под­ходящего по 1-2 признакам;

•         головоломки различного вида сложения;

•         занимательные вопросы, ребусы, логические загадки;

•         игры, развивающие память, внимание, воображение и логиче­ское мышление;

•         математические конкурсы.

**Ожидаемые результаты:**

•         числа от 0 до 10 и их графическое изображение;

•         порядковый счет от 1 до 10;

•         числа-соседи;

•         меру длины — сантиметр;

•         простейшие геометрические понятия: точка, луч, угол, отре­зок, прямая, горизонтальные и вертикальные линии, кривая, ломаная, замкнутая и разомкнутая линии;

•         понятия: слева, справа, вверху, внизу, ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко, глубоко;

•    геометрические фигуры: треугольник, круг, квадрат, прямо­угольник, овал, многоугольник;

•    вершины, стороны, углы фигур;

•    основные цвета и их оттенки;

•    название сторон и углов клетки;

•    строчку и столбик в тетради в клеточку (0,7 см);

•    предлоги: в, на, над, под, за, перед, между, от, к;

•    временные части суток: утро, день, вечер, ночь;

•    название дней недели;

•    название месяцев и времен года;

уметь:

•     считать от 1 до 10 и от 10 до 1;

•     находить и сравнивать числа-соседи, преобразовывать смеж­ные числа;

•     решать простейшие арифметические задачи;

•     находить недостающий или «четвертый лишний» предмет;

•     изменять геометрические фигуры по 1-2 признакам;

•     подбирать и группировать предметы по 1-2 признакам;

•     ориентироваться в тетради в клеточку (0,7 см);

•     ориентироваться в пространстве;

• ориентироваться во времени (утро, день, вечер, ночь, дни недели, месяцы, времена года);

• правильно использовать предлоги: в, на, над, под, за, перед, между, от, к;

• сравнивать предметы по различным признакам: размер, форма, цвет, высота, длина, ширина, толщина;

•        измерять длину отрезков, сторон фигур, записывать их значение в сантиметрах;

•        делить фигуры на 2—4 равные части и на 2—6 неравные;

•        собирать фигуры из 4—8 частей;

•        рисовать узоры (на слух) на клеточном поле;

•        рисовать по памяти;

•        срисовывать и дорисовывать различные предметы по точкам и по клеточкам;

•        логически формулировать ответы;

•        продолжать логический ряд фигур и предметов;

•        решать математические загадки, ребусы, головоломки.

**Образовательные результаты**

Используются следующие способы определения результативности:

        педагогическое наблюдение;

        педагогический анализ результатов опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, решения задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях.

**Условия реализации образовательной программы**

**1.      Научно-технические средства:**

•    образовательная программа «Обучение математике»;

•    учебно-методические пособия (комплект рабочих тетра­дей для детей К. В. Шевелева «Готовимся к школе от 5-6 лет» в двух частях, «Графические диктанты»).

**2.      Материально-техническое обеспечение:**

•    набор карточек с цифрами от 0 до 10;

•    счетная и ученическая линейка, демонстрационный мате­риа;

•    магнитная доска;

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тема:**  | **Краткое содержание** |
| **Октябрь** | **1.** Признаки и свойства предметов. | Учиться описывать фигуры по трем признакам: цвет, форма, размер.Сравнивать предметы по различным признакам: размер, форма, цвет, высота, длина, ширина, толщина |  |
| **2.** Слева, справа, посередине. | Ориентация на клеточном поле и в пространстве, используя слова: слева, справа, посередине. Рисование по клеточкам. Продолжить логический ряд предметов.  |  |
| 3. Графические работы. Вверху, внизу. | Ориентация на клеточном поле и в пространстве, используя слова: вверху, внизу.Рисование по клеточкам узор, используя образец. Продолжить логический ряд предметов. |  |
| 4. Графические работы. Использование предлогов: на, в, под, между; перед, за, над. | Ориентация на клеточном поле и в пространстве, используя предлоги. Продолжить логический ряд узора из палочек и точек. Игра «Зеркало». |  |
| **Ноябрь** | 5. Графические работы. Налево, направо, вниз, вверх. Число и цифра 1. |  Обвести рисунок по пунктирной линии. Продолжить логический ряд из фигур. Используя образец, повторить узор из палочек и точек. Сравнение групп предметов или предмет по количественному признаку, используя число 1. |  |
| 6. Первый, последний, столько же. Больше или меньше. | Дорисуй узор до конца строки. Соотнести предмет и раскрасить его с порядковым признаком первый, последний. Сравнивать предметы по количеству. |  |
| 7. Ориентация на плоскости. Закономерность. Ближе, дальше. | Повтори по клеточкам ломаную линию. Ориентироваться на листе бумаги, используя направления: правый верхний угол, левый нижний угол, в центре и т.п. Найди закономерность и продолжи.  |  |
| 8. Число и цифра 2. Пара. Первый, второй. Знаки: плюс, минус, равно.Решение примеров 1+1, 2-1. |  Графический диктант по клеточкам. Игра «найди пару». Научить читать примеры разными способами. Решать примеры, используя знаки + и -. |  |
| **Декабрь** | Число и цифра 2. Больше, меньше, столько же. Круг и окружность. | Рисование в клеточках по образцу. Сравнение предметов п количеству, добавляя или убирая по одному предмету. Делить круг на равные и неравные части разными способами. |  |
| Решение простых задач. Сборка из частей целого. | Рисование в клеточках по образцу. Решение простых задач с записью решения. Собрать круг из частей. Закономерность. Понятия: внутри, вне, на стороне. |  |
| Число и цифра 3. Решение примеров. Состав числа 3. | Рисование в клеточках по образцу. Решать числовую цепочку. Находить предмет третий с начала и третий с конца. Сравнение чисел. |  |
| Состав числа 3. Решение простых задач. Квадрат. | Дорисовывание по клеточкам недостающих линий. Ориентация на листе: начала-в конце-между. Решение задач. Сборка квадрата из частей.  |  |
| **Январь** | Число и цифра 4. Решение примеров и задач.  | Дорисовывание по клеточкам недостающих линий. Решение примеров и задач. Сравнение чисел. Подборка и запись чисел. |  |
| Состав числа 4. Порядковый счет. Треугольник. | Графический диктант по клеточкам. Ориентация на листе: выше-ниже, одинаковой высоты. Порядковый счет. Пересечения. |  |
| Число и цифра 5. Состав числа 5. Старше и младше. | Графический диктант по клеточкам. Решение примеров и задач, запись решения. Подборка и запись чисел. |  |
| Короче, длиннее, одинаковой длины. Прямоугольник.  | Графический диктант по клеточкам. Делить прямоугольник на равные и неравные части разными способами. Ориентация в пространстве и на плоскости. Пересечение фигур. |  |
| **Февраль** | Число и цифра 6. Состав числа 6. Выше, ниже. | Рисование в клеточках по образцу. Порядковый счет. Закономерность и последовательность. Состав чисел 2-6. Сравнение чисел. Решение задач. |  |
| Ориентация в пространстве и на плоскости. Толще, тоньше. Овал. | Графический диктант по клеточкам. Подборка и запись чисел. Делить овал на равные и неравные части разными способами. Сравнение фигур по толщине. |  |
| Число и цифра 7. Состав числа 7. Сравнение чисел. | Порядковый счет. Закономерность и последовательность. Состав чисел 2-7. Сравнение чисел. Решение задач. |  |
| Ориентация в пространстве и на плоскости. Цвета радуги. Дни недели. Форма. | Графический диктант по клеточкам. Подборка и запись чисел. Дни недели. Сборка пирамидки из частей. Изменение формы по условию задания. |  |
| **Март** | Число и цифра 8. Состав числа 8.Решение примеров. | Продолжить рисовать узор по образцу. Решение примеров. Задание на состав чисел «Елочка». Ориентировка по плану. |  |
| Изменение цвета и формы по условию.  | Графический диктант по клеточкам. Подборка и запись чисел. Сборка пирамидки из частей. Изменение цвета и формы по условию задания. Ориентировка по плану. |  |
| Число и цифра 9. Состав числа 9.Решение задач. | Дорисовывание по клеточкам недостающих линий. Решение числовой цепочки и задач. Сравнение чисел. Задание на состав чисел «Елочка». |  |
| Изменение признаков – размера и формы. | Графический диктант по клеточкам. Порядковый счет. Закономерность и последовательность. Сборка пирамидки из частей. Изменение размера и формы по условию задания. |  |
| **Апрель** | Число и цифра 0. Состав чисел. | Решение числовой цепочки. Решение задач. Состав чисел 2-9. Закономерность и последовательность. |  |
| Изменение признаков – размера, цвета и формы. | Графический диктант по клеточкам. Порядковый счет. Закономерность и последовательность. Задание на состав чисел «Лучики». Изменение размера, цвета и формы по условию задания. |  |
| Число и цифра 10. Состав числа 10. | Рисование по точкам (по образцу). Закономерность и последовательность. Задание на состав чисел «Домик». Сравнение чисел. |  |
| Решение задач. Сборка целого из частей. | Графический диктант по клеточкам. Порядковый счет. Задание на состав чисел «Лесенка». Сравнение чисел. Пересечение фигур. |  |
| **Май** | Решение задач. Сборка целого из частей. | Срисовывание по клеточкам. Порядковый счет. Решение примеров и задач. Закономерность и последовательность. Задание на состав чисел «Лучики».  |  |
| Подборка и запись чисел. Сравнение чисел. | Графический диктант по клеточкам. Порядковый счет. Решение числовой цепочки. Закономерность и последовательность. Задание на состав чисел Домик».  |  |
| Конструирование фигуры из деталей по образцу. | Срисовывание фигуры по клеточкам. Находить часть от целой фигуры, конструировать фигуры из деталей по образцу (схеме).Классифицировать фигуры по форме, размеру, цвету. Сравнение фигур по признакам.  |  |
| Итоговое занятие. | Дорисовывание элементов, деталей, частей фигур по образцу, классифицировать фигуры по форме, размеру, цвету, направлению штрихов и другим признакам. Закономерность и последовательность. Порядковый счет. Задание на состав чисел «Лесенка». Сравнение чисел.  |  |