Утверждаю

заведующий муниципальным бюджетным

дошкольным образовательным учреждением д/с №8

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Лештаева О.Е.

**Рабочая образовательная программа**

по дополнительному образованию кружка

**«**Я сам. Математическое развитие детей

с применением Монтессори-материала**»**

на 2020-2021 учебный год

Объем программы: 64 занятия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

воспитатель МБДОУ д/с №8:

Никитина С.В.

г.Чехов

**Пояснительная записка**

**Дошкольное образование –** это фундамент всей образовательной системы, так как именно здесь закладываются основы личности, определяющие характер будущего развития ребенка**.** Это самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для **математического развития**. В повседневной жизни, в быту и в играх, ребенок достаточно рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения, хотя и элементарного, но все же математического решения (приготовить угощение для друзей, накрыть стол для кукол, разделить конфеты поровну).

Таким образом, уже в дошкольном возрасте дети знакомятся с математическим содержанием и овладевают элементарными вычислительными умениями, а развитие у них элементарных математических представлений является одним из важных направлений работы дошкольных учреждений. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте - школе. Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Задача взрослых - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления.

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия В условиях развития вариативности и разнообразия дошкольного образования в последнее десятилетие происходит внедрение в практику работы дошкольных образовательных учреждений альтернативных образовательных программ и технологий, реализующих различные подходы к вопросам образования и развития ребенка дошкольного возраста. В этой связи, с теоретической и практической точек зрения все более актуализируется проблема математического образования дошкольников. В современном российском образовании активно используется зарубежный опыт. Растет интерес педагогов-практиков к идеям Ф. Фребеля, Ж. Пиаже, М. Монтессори.

Формирование математических представлений вызывает у дошкольников большие трудности из-за несовершенства познавательной деятельности, объективной сложности математического материала, а также недостаточного учета этих факторов в существующей методике обучения. Поэтому формирование математических представлений будет более эффективным, если включить в процесс обучения элементы педагогической системы

М.Монтессори, теория педагогики которой, складывалась под воздействием крупнейшего французского психолога Жана Пиаже.

Математическое образование ребёнка в представлениях М. Монтессори это единый процесс постижения природы и человеческой культуры. А развитие и совершенствование математического мышления – есть развитие и совершенствование человека в целом. М.Монтессори считала, что без математического воспитания и образования невозможно ни понять прогресс эпохи, ни принять в нём участие.

Подготовка к обучению математики в системе Монтессори осуществляется посредством сенсорного воспитания, развития элементарных математических представлений и логических операций. Математические материалы построены в тесной связи с сенсорными материалами и учитывают сенсомоторные потребности ребенка. Действия, которые выполняет ребенок, упражняясь с материалом, естественны и просты для него. Он сравнивает, уточняет, измеряет, систематизирует, манипулируя с простыми предметами окружающей его среды. Именно эти действия ведут к появлению математического познания. Постепенно и опосредованно, через предметы среды, ребенок самостоятельно формирует математические понятия. В построении системы материалов и в методике работы с ними соблюдаются два важнейших принципа:

•от конкретного к абстрактному;

•от знакомства с количествами, через знакомство с символами к соотнесению количеств и символов.

Зона математического развития содержит все необходимые материалы для того, чтобы ребенок научился операциям сложения, вычитания, умножения и деления, освоил порядковый счет - все то, что считается важным критерием готовности ребенка к поступлению в школу.

Все математические материалы можно разделить на группы:

1. введение в мир чисел от 0 до 10;
2. введение в десятичную систему;
3. освоение последовательного счета;
4. освоение арифметических операций с однозначными числами;

1.Материалы первой группы служат для обучения счету до 10, как в прямой, так и в обратной последовательности, для знакомства с цифрами от 0 до 9, а также для формирования умения соотносить количества в пределах десяти и соответствующие им числа В первую группу входят следующие материалы: цифры из шершавой бумаги; счетные штанги и числа; ящики с веретёнами – где ребёнок узнаёт смысл нуля, а также упражняется в соотнесении количеств и чисел; материал «числа и чипсы» служит для проверки умения ребёнка считать до 10, знания чисел, а также знакомится с идеей чётных и нечётных чисел.

2.Вторая группа предназначена для знакомства с многозначными числами и четырьмя основными арифметическими действиями с ними: сложением, вычитанием, умножением и делением. Материалы этой группы дают ребёнку возможность понять, какова структура многозначных чисел, что такое разряд числа и как происходит переход из одного раздела в другой в ходе арифметических действий.

3.Материалы третьей группы служат для обучения последовательному счёту и запоминанию правильных, общепринятых названий чисел. Третья группа включает в себя стержни с бусинами для введения количеств 11-19. на этом материале ребёнок знакомится с количествами 11-19 и учится последовательно считать до 19.

4.Материалы четвёртой группы предназначены для постепенного запоминания таблиц сложения, вычитания, умножения и деления чисел. В результате работы с этими материалами ребёнок должен научится свободно выполнять «в уме» сложение и вычитание однозначных чисел.

Обучение математики проходит индивидуально в зависимости от имеющихся знаний ребёнка и его желания, в необходимом ему темпе, с тем количеством повторений, которое ему требуется. Внутренняя логика работы ребенка с материалом такова, что в ней четко определены две качественно различные цели: прямая и косвенная. При этом, прямая цель работает на зону актуального развития, а косвенная на ближайшее его развитие.

**Математика** – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. **Математика** наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображение; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Исходя из опыта работы и социального запроса предлагаю рабочую программу кружка ***«Заниматика. Математическое развитие детей с применением Монтессори-материала»***

Данная программа составлена в соответствии с программой воспитания и обучения в детском саду. Общий объем знаний, получаемых ребенком, соответствует действующему стандарту *(ФГОС)* дошкольного образования. Программа предусматривает принцип личность-ориентированного подхода к содержанию воспитания и обучения, позволяет обеспечить развивающее обучение дошкольников, всестороннее развитие их интеллектуально-волевых качеств. Программа имеет в своей основе принцип систематичности и взаимосвязи учебного материала, его конкретности и доступности, постепенности, что позволяет ребенку опираться на уже имеющиеся у него знания и умения.

***Возраст*** - данная дополнительная образовательная программа рассчитана на детей в возрасте от 5,5 до 6,5 лет.

***Продолжительность реализации программы*** – восемь месяцев (период с октября месяца по май месяц включительно), что составляет 8 занятий в месяц по 30 минут каждое. Занятия проходят 2 раз в неделю.

***Основные принципы*** программы математического кружка:

* развитие познавательной сферы дошкольника;
* индивидуальность подхода, максимально учитываются математические способности ребенка и создаются благоприятные условия для их развития;
* гуманность, ребенок рассматривается как активный субъект с педагогом математической деятельности.

***Цель кружка:***

* способствовать развитию познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитие логического мышления, развитию культурному и интеллектуальному развитию личности, развитию умственных способностей и речи у детей дошкольного возраста.
* создать условия, при которых дети не только овладевают знаниями, умениями и навыками, но и учатся способам их самостоятельного постижения; формирование личностных качеств (самоконтроля, самооценки, инициативности, самостоятельности); .

***Основные задачи и направление кружка*** способствовать развитию у детей умений и способностей:

* оперировать свойствами, отношениями предметов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости их по форме, размеру;
* сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;
* рассказать о выполняемом или выполненном действии, разговаривать со взрослыми, сверстниками по поводу игрового (практического) действия.
* развивать образное и логическое мышление, внимание, память, умение воспринимать и отображать, сравнивать, обобщать, классифицировать.

***Методы***, используемые при реализации данной образовательной программы:

* словесные ( беседа, объяснение, диалог,)
* наглядные (карточки, монтессори-материал)
* игровые ( дидактические игры на развитие познават.процессов)
* практические( выполнение работ на заданную тему, по инструкции)

***ПРОГРАММНЫЕ ЗАДАЧИ КРУЖКА « ЗАНИМАТИКА» НА УЧЕБНЫЙ ГОД***

***Количество и счёт***

* Закрепить представление о числах и цифрах до 5.
* Дать представление о числах и цифрах от 6 до 10 на основе сравнения двух множеств.
* Продолжать учить: считать по образцу и названному числу; понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета.
* Познакомить с математическими знаками +, -, =, < , >.
* Учить: воспроизводить количество движений по названному числу; писать цифры от 1 до 10; отгадывать математические загадки; записывать решение задачи (загадки) с помощью математических знаков и цифр.
* Упражнять в различении количественного и порядкового счета в пределах 10;
* Учить, как из неравенства сделать равенство.
* Учить устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой. Учить решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации.
* Познакомить со стихами, загадками, считалками, пословицами, в которых упоминается числа и другие математические понятия (части суток, дни недели, времена года и др.).

***Величина***

* Учить располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте и толщине, используя соответствующие.
* Развивать глазомер.
* Учить делить предмет на 2, 4 и более частей.
* Учить понимать, что часть меньше целого, а целое больше части.

***Геометрические фигуры***

* Закрепить: знания о геометрических фигурах (круг, овал, квадрат, треугольник, прямоугольник); умение видеть геометрические фигуры в формах окружающих предметов.
* Познакомить: с геометрической фигурой – трапецией, тетрадью в клетку.
* Учить преобразовывать одни фигуры в другие (путем складывания, разрезания, выкладывания из счетных палочек).
* Учить рисовать в тетради в клетку геометрические фигуры.
* Учить рисовать в тетради в клетку символические изображения предметов из геометрических фигур.
* Учить: выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры; выкладывать символические изображения предметов из счетных палочек.

***Ориентировка во времени***

* Закреплять и углублять временные представления о частях суток, времени года.
* Учить называть последовательно дни недели, определять, какой день был вчера, какой будет завтра.
* Знакомить с названиями месяцев.

***Ориентировка в пространстве***

* Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги.
* Учить определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.
* Учить ориентироваться в тетради в клетку.

***Логические задачи***

Продолжать учить решать логические задачи на сравнение, классификацию, на установление последовательности событий, анализ и синтез.

* Консультировать родителей по вопросам развития у детей способностей к познавательной деятельности, а также на тему того, как организовать дома познавательную деятельность ребенка.

**Программное содержание кружка «Заниматика»**

ОКТЯБРЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Цвет, форма» | Выявление представлений у детей, о геометрических фигурах; умение различать предметы по цвету, форме расположению. Развитие речи, внимания, наблюдательности. | Работа с наглядным Монтессори-материалом: «Геометрическим комод»  Игра «Составим узор»;  «Собери фигуру».(используя цветные счетные палочки)  Штриховка геометрических фигур цветными карандашами. | 2 |
| II  неделя | «Размер» | Уточнение имеющихся у детей представлений о размере, цвете, и числе предметов. Развитие внимания наблюдательности, мелкой моторики рук | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Цветные цилиндры»  Игра – аппликация: «Красивые флажки».(используя мозаику) | 2 |
| III  неделя | «Формирование представлений о символическом изображении предметов» | Развитие речи, включение в активный словарь терминов: «узкий-широкий», «толстый-тонкий», «высокий-низкий». | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красные штанги», «Коричневая лестница»  Игра «Концовка». | 2 |
| IV  неделя | «Счёт, порядковые числительные» | Выявить представления детей о порядковых числительных в пределах 10, учить детей рассуждать, использовать числительные в бытовой и игровой деятельности. Развивать активность у детей. | Декоративная аппликация. Изготовление образов цифр способом обрывания бумаги. Учить детей аккуратно отрывать маленькие кусочки бумаги, развивать мелкую моторику рук, внимание, логическое мышление. | 2 |

НОЯБРЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Столько же, больше, меньше, первый, последний» | Формировать умение сравнивать группы предметов путем состыкования пар;закрепить представления о порядке увеличения и уменьшения размеров, познакомить с понятиями «первый, последний»; развивать память,логическое мышление. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Блоки цилиндров»  Д/игра  «Логический поезд» | 2 |
| II  неделя | «Следующий и предшеству-ющий,  один и несколько» | Познакомить детей с понятиями «Следующий и предшествующий, один и несколько»; закрепить умение ориентироваться на листе бумаги. | Д/игра  «Что,где?»,  «Наоборот». Ориентировка в пространстве относительно предмета»  Д/игра  «Расскажи,  где находится?»  Ориентировка относительно себя | 2 |
| III  неделя | «  Слева и справа, вверху и внизу, левее, правее» | Систематизировать пространственные представления; научить ориентироваться на листе бумаги; находить определенный рисунок на странице тетради. развивать умение ориентироваться в пространстве, мышление, речь; учить детей писать графический диктант, используя понятия «Слева и справа, вверху и внизу». | Игра  «Весёлые человечки».  Учить детей соотносить изображение и действие своего тела под музыкальное сопровождение. | 2 |
| IV  неделя | «Сложение. Название компонентов и результата действия сложения».  Знак «+» | Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов. Познакомить со знаком «+». Закрепить знание свойств предметов (цвет, величина); развивать интерес к математике. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Коробочка с примерами»  Игра  «Распредели числа в домики», «Угадай-ка» | 2 |

ДЕКАБРЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Вычитание»  Знак «-». | Формировать представление о вычитании, как об удалении из группы предметов её части. Познакомить со знаком «-».Закреплять знание свойств предметов, пространственные отношения. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Коробочка с примерами»  Игра «Цепочка». Развитие внимания, наблюдатель-ности. | 2 |
| II  неделя | «Точки. Прямые и кривые линии» | Познакомить с различными случаями взаимного расположения линий на плоскости; находить и обозначать точки их пересечения; учить распознавать и строить прямые и кривые линии;уточнить и обобщить геометрические представления детей; сформировать представления о понятиях «прямая», «кривая»; развивать пространственное воображение; | Д/игра  «Найди свое место»;  «Собери  цепочку» |  |
| II  неделя | «Отрезки и дуги» | Познакомить детей с отрезком, его отличием от прямой линии, обозначением отрезка точками, черточками, другими предметами; ввести понятия «отрезок» и «дуга»; рассмотреть общие и отличительные признаки отрезка и дуги; развивать умение анализировать и сравнивать. | Работа в альбомах | 2 |
| IV  неделя | «Пара предметов» | Закрепление пройденного. Закрепить знания детей различать, называть, сравнивать, составлять **группы предметов**, одинаковые по цвету; умение называть и различать прямые, кривые, отрезки, дуги, а также умение ориентироваться на листе бумаги; развивать память с помощью решения различных заданий: найди отличия, найди короткий путь. | Д/игра  «Найди пару»;  Работа с цветными карандашами «Раскрась узор» | 2 |

ЯНВАРЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Части суток , дни недели и времена года» | Ввести понятия  "части суток", "времена года", закреплять привычные временные представления; развивать речевые умения и логическое мышление. | Д/игра  «Когда это бывает?» Д/игра «Двенадцать месяцев». Д/игра «Лови,бросай,дни называй». Д/игра «Какое слово подходит». | 2 |
| II  неделя | «Знаки больше, меньше и равно» | Учить детей сравнивать множества, рассматривать параметры абсолютного (много-мало) и относительного (больше-меньше) сравнения; использовать знаки для обозначения этих отношений (=, >, <); сравнивать числа на основе сравнения соответствующих им множеств. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Веретена» | 2 |
| III  неделя | «Состав  чисел 1,2» | Изучить числа 1 и 2, их состав, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие, взаимопонимание. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 1,2»  Выкладывание образа цифры из различных предметов. | 2 |
| IV  неделя | «Состав  числа 3» | Знакомство детей с составом числа три; учить составлять число 3 из двух меньших чисел; упражнять в прямом, обратном счете; развивать смекалку, зрительную память, воображение; способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 3»  Штриховка цифры. | 2 |

ФЕВРАЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Состав  числа 4» | Знакомство детей с составом числа 4; учить составлять число 4 из двух меньших чисел; упражнять в прямом, обратном счете; развивать смекалку, зрительную память, воображение;способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 4»  Выкладывание образа цифры из различных предметов. | 2 |
| II  неделя | «Состав  числа 5» | Знакомство детей с составом числа 5; учить составлять число 5 из двух меньших чисел; упражнять в прямом, обратном счете; развивать смекалку, зрительную память, воображение; способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 5»  Штриховка цифры. | 2 |
| III  неделя | «Состав  числа 6» | Изучить состав числа 6, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 6» | 2 |
| IV  неделя | «Состав  числа 7» | Изучить состав числа 7, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 7»  Выкладывание образа цифры из различных предметов. | 2 |

МАРТ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Состав  числа 8» | Изучить состав числа 8, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 8» | 2 |
| II  неделя | «Состав  числа 9» | Изучить состав числа 9, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции, математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 9»  Выкладывание образа цифры из различных предметов. | 2 |
| III  неделя | «Состав  числа 10» | Изучить состав числа 10, написание числа, находить цифры в окружающей обстановке, развивать мыслительные операции,математические способности, внимание, память, речь; воспитывать трудолюбие | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Красно-синие штанги»;  «Шершавые цифры 1,0» | 2 |
| IV  неделя | «Знакомство с часами» | Учить детей показывать на часах время;  развивать смекалку, зрительную память, воображение | Игра  «Определяем время» закрепить умение детей определять время по часам, развивать память, мышление.  Игра «Путешествие во времени. Что сначала, что потом». | 2 |

АПРЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Однозначные и двузначные числа» | Познакомить детей с понятиями «однозначное число»и «двузначное число»; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи; воспитывать интерес к математике через достижения результатов, усидчивость. | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Доски Сегена» | 2 |
| II  неделя | «Счет десятками» | Сформировать понятие "круглое число», «десяток», способность к счету десятками в прямом и обратном счете в пределах 100, развивать память, мышление | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Доски Сегена» | 2 |
| III  неделя | «Измерение длины отрезка. Сантиметр» | Формирование нового понятия «сантиметр»; усвоить с детьми способ измерения длины с помощью линейки: измерить длину отрезка и выразить её в сантиметрах. | Игра: «Бегущие цифры».Развитие логического мышления, речи, внимания. | 2 |
| IV  неделя | «Плоские и объемные геометрические фигуры» | Дать понятие о различии объёмных тел и плоских фигур и предметов; актуализация знаний детей об окружающем мире; развитие пространственных представлений; формирование умения различать плоские и объемные предметы, закрепить умение детей определять время по часам | Работа с наглядным Монтессори-материалом:  «Геометрические дела»  Игра «Найди похожий предмет».  Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, конуса, пирамиды. | 2 |

МАЙ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Цель | Методы и приемы | Кол-во занятий |
| I  неделя | «Порядковый счет». | Закрепить у детей понятие о порядковом счете; упражнять в умении различать прямой и обратный счет;  учить выполнять порядковый счет до 10,отвечать на вопрос "Какой по счету?" | Д/игра  «Считай в обратном порядке»;  «Какие цифры поменялись местами?». | 2 |
| II  неделя | «Математические диктанты» | Закрепить умение детей ориентироваться на листе бумаги; написание чисел от 1 до 20.  Развивать графические умения, умения ориентировать на листе бумаги в клеточку. | Графический диктант: «Котёнок»;  «Домик» | 2 |
| III  неделя | «Математи-ческие головоломки.  Задачи на смекалку» | Упражнять в счете групп предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого. Развивать сообразительность, учить решать задачи на смекалку математического содержания. | Математические задачки в стихах. Задачки-шутки | 2 |
| IV  неделя | «Закрепляем геометрические фигуры». | Закрепить знания  детей о геометрических фигурах: плоских и объемных; развивать память. | Д/игра «Танграм»;  «Волшебный мешочек» | 1 |
| IV  неделя | Диагностика | Выявить знания, полученные у детей |  | 1 |