

Приложение к ООП НОО,
утвержденное приказом
МОБУ «СОШ «ЦО «Кудрово»
№ 575 от 28.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
начального общего образования
«Математическая грамотность»
1 -2 классы

Автор/Разработчик
Михайлова Е.В.

г. Кудрово Ленинградской обл.,
2023 г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для обучающихся 1-го класса (далее – Программа) разработана на основе ФГОС начального образования и примерной общеобразовательной программы «Детский сад по системе Монтессори».

Цель: обеспечение личностного, интеллектуального развития детей, развитие у детей математических представлений (представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях) на основе автодидактических материалов.

В основу работы по программе положены следующими принципами:

– *принцип природосообразности* (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);

– *проблемности* – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;

– *принцип адаптивности* – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;

– *психологической комфортности* – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;

– *творчества* – формирование способности находить нестандартные решения;

– *индивидуализации* – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое. Формируются важные качества личности: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

Актуальность программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в младшем 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.

На успешность обучения детей влияет не только содержание предлагаемого автодидактического материала, но также и форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. ФГОС начального образования также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. Проблемно-поисковые ситуации математического содержания способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Организация развития математической грамотности на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, что ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превращается в активного участника образовательной деятельности.

Педагогическая целесообразность

Данная Программа педагогически целесообразна, т.к. ее реализация органично вписывается в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

В Программе органично аккумулированы научные разработки в области современных методик формирования у детей элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале.

Особенность Программы заключается в использовании в организации образовательного процесса интерактивных методов и приемов педагогических технологий, которые не только формируют знания и умения по данному предмету, но и активизируют мыслительную деятельность и познавательный интерес школьников, развивают у них навыки успешного продуктивного взаимодействия.

Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, их индивидуальных способностей, а также с учетом сенситивных периодов развития ребенка. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, способностей, также темпов психофизического развития и формирования ЦНС.

Ожидаемые результаты:

- всестороннее развитие ребенка во всех направлениях психической деятельности;
- формирование в ребенке инициативности, ответственности в условиях выбора;
- максимальная эффективность освоения задач, заложенных в автодидактических материалах;
- развитие аналитических функций мыслительной деятельности, когда ребенок может обнаружить и исправить собственную ошибку;
- развитие у детей математических представлений (представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);
- развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;
- развитие точности восприятия; концентрации внимания; памяти ребенка и умения работать по образцу; приучение к порядку;
- развитие социально-адаптивных навыков и уважения к правам других;

- развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка.

Материально – техническое обеспечение:

Помещение: учебный класс:

- «Количественные представления». Средства реализации: «Числовые (красно-синие) штанги»; «Цифры из шершавой бумаги»; «Числовые штанги и цифры»; «Ящики с веретенами»; «Числа и чипсы»; «Игры на запоминание» и др.
- «Формирование представлений о величине предметов и измерении величин». Средства реализации: «Розовая башня»; «Коричневая лестница»; «Блоки-цилиндры»; «Красные штанги»; «Цветные таблички»; «Цветные цилиндры».
- «Геометрические представления» Средства реализации: «Геометрический комод»; «Цветные цилиндры»; «Конструктивные треугольники»; «Накладываемые геометрические фигуры»; «Геометрические тела»; «Игра «Волшебный мешочек»
- «Пространственные представления». Средства реализации: «Игры в кругу»; «Лабиринты – упражнения», «Математические игры».
- «Временные представления». Средства реализации: «Математические игры» с помощью автодидактических материалов.

Формы подведения итогов реализации программы:

Формы предоставления результатов:

- участие в конкурсах разного уровня;
- составление фотоальбомов;
- презентация детских работ для родителей.

Формы и методы занятий.

В процессе занятий используются индивидуальные формы занятий.

В индивидуальной работе с детьми педагог использует следующие методы:

«Презентация» – точный, разделенный на фазы показ одному ребенку основного способа работы с материалом.

«Упражнения» – показ нового, более сложного способа работы.

«Трехступенчатый урок» - обучение «понятиям» в три этапа.

Обучение осуществляется в процессе образовательной деятельности в режиме дня в соответствии с учебным планом.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.)
- наглядный (показ материалов, схем, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ по инструкционным схемам и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию
- репродуктивный – воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- исследовательский – самостоятельная творческая работа воспитанников

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности воспитанников на занятиях:

- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Материалы и оборудование:

- «Числовые (красно-синие) штанги»;
 - «Цифры из шершавой бумаги»;
 - «Числовые штанги и цифры»;
 - «Ящички с веретенами»;
 - «Розовая башня»;
 - «Коричневая лестница»;
 - «Блоки-цилиндры»; «Красные штанги»;
 - «Цветные таблички»;
 - «Цветные цилиндры».
 - «Геометрический комод»;
 - «Конструктивные треугольники»;
 - «Накладывающиеся геометрические фигуры»;
 - «Золотой банк»;
- Материалы 1,2,3-й групп.

План - график

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Временной период | Количество занятий |
| Количество занятий в неделю | 1 |
| Количество занятий в месяц | 4 |
| Количество занятий в год | 33 |
| Длительность одного занятия | 35 минут |

**Содержание программы
Структура занятия.**

1. Организационный момент
2. Презентация
3. Упражнения
4. Трехступенчатый урок
6. Индивидуальная помощь
7. Поощрение
8. Обыгрывание, анализ детских работ.
9. Итог

**Календарно-тематическое планирование
1 год обучения**

| Месяц | № | Автодидактический материал, тема | Задачи |
|----------|----|----------------------------------|---|
| Сентябрь | 1. | Математическая сортировка | Упражнять детей в сортировке деревянных фишек с цифрами от 0 до 9 и знаками «больше», «меньше», «равно». Сортировать мелкие деревянные геометрические фигуры. Продолжать учить концентрировать внимание. Развивать мелкую моторику. |
| | 2. | Красные штанги | Упражнять в построении сериационного ряда. Упражнять в количественном и порядковом счете. Развивать понятие середины и равновесия. Развивать глазомер. Воспитывать самостоятельность и усидчивость. |

| | | | |
|---------|----|----------------------|---|
| | 3. | Разряды чисел | Продолжать знакомить детей с количеством, представляющим разряды десятичной системы счисления. Помочь детям усвоить, что единица каждого разряда состоит из десяти единиц предыдущего разряда. |
| | 4. | Блоки цилиндров | Продолжать упражнять в визуальном различении размеров. |
| Октябрь | 1. | Геометрический комод | Продолжать упражнять в различении геометрических форм и размеров, в составлении пар одинаковых по форме и размерам фигур и отверстий. Развивать зрительное восприятие. Подготавливать к изучению математики, к письму. |
| | 2. | Геометрические тела | Развивать стереогностическое восприятие. Продолжать знакомить с геометрическими телами. Расширять словарный запас. |
| | 3. | Красно-синие штанги | Дать представление о числе, знакомить с количеством от 1 до 10. Развивать глазомер. Упражнять в количественном счете. Развивать речевой аппарат. Воспитывать самостоятельность. |
| | 4. | Шершавые цифры | Закреплять знание символов (цифр). Упражнять в узнавании цифр от 0 до 9. Развивать тактильные ощущения наряду со зрительным восприятием силуэта цифры. Подготавливать к написанию цифр. Воспитывать самостоятельность, терпение. |
| Ноябрь | 1. | Блоки цилиндров | Учить детей решать логические задачи на разбиение по свойствам. Учить выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, обозначать словом их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно или несколько свойств одновременно. Учить обобщать объекты по одному или нескольким свойствам с учетом наличия или отсутствия каждого. Развивать мышление, комбинаторные способности, смекалку, сообразительность. |

| | | | |
|---------|----|-----------------------------|--|
| | 2. | Конструктивные треугольники | Упражнять в конструировании на плоскости разнообразных предметных силуэтов. Упражнять детей в угадывании схематичного образа по основным характерным признакам предмета, строению, пропорциональному соотношению частей и форме. Упражнять в создании абстрактных изображений разнообразной конфигурации, узоров, геометрических фигур. Развивать пространственное воображение, конструктивное мышление, комбинаторные способности, смекалку, сообразительность. |
| | 3. | Точки и числа до 10. Пазлы. | Упражнять в количественном счете. Упражнять в зрительном соотнесении или тактильном восприятии символов и количеств. |
| | 4. | Игры на запоминание | Запомнить числа и принести соответствующее количество. Подготовка к введению в десятичную систему |
| Декабрь | 1. | Веретена | Дать понятие, что множество можно представить, как определенное количество отдельных предметов (единиц). Выучить последовательность цифр от 1 до 9. Закреплять навык счета от 1 до 9. Развивать мелкую моторику, внимание. Воспитывать самостоятельность. |
| | 2. | Доска Сегена 1 | Сопоставление количества и числа. Упражнять в выкладывании и построении чисел вразброс, избегая механического повторения. Продолжать учить упорядочивать множества и символы. |
| | 3. | Конструктивные треугольники | Продолжать упражнять в визуальном различении геометрических фигур. Учить называть геометрические фигуры. Знакомить детей с основными линиями в треугольнике. Подготавливать детей к изучению математики. |
| | 4. | Банк из золотого материала | Продолжать упражнять в последовательном счете от 11 до 19 с помощью бусин. Упражнять в отсчете 10. Развивать внимание, аккуратность в работе. Воспитывать самостоятельность. |
| Январь | 1. | Тестовые задачи | Учить решать задачи с числами первого десятка Продолжать учить сопоставлять количества и числа. |

| | | | |
|---------|----|---|---|
| | 2. | Конструктивные треугольники | Продолжать знакомить с сенсорными эталонами цвета и формы, соотносить целое и части. Развивать пространственное воображение у детей, сообразительность, логическое мышление. Способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей детей. |
| | 3. | Геометрические тела и их проекции | Развивать стереогностическое восприятие. Продолжать знакомить с геометрическими телами. Учить соотносить объемное тело с его проекцией. Расширять словарный запас. |
| | 4. | Банк Золотого материала | Упражнять в отсчете 1, 10-ми. Упражнять в отсчете заданного количества бусин. Развивать внимание, аккуратность в работе. Воспитывать самостоятельность. |
| Февраль | 1. | Шершавые цифры | Развивать умение связывать цифры с их количеством. Подготавливать детей к письму. |
| | 2. | Вычитание. «Игра в змею» Сложение. «Игра в змею» на сложение | Учить вычитать в пределах первого десятка. Учить запоминать примеры на вычитание Сложение любого количества однозначных чисел, повторение состава числа до 5. Продолжать развивать зрительное восприятие. Упражнять в запоминании числовых групп предметов. Воспитывать внимательность при счете, самостоятельность. |
| | 3. | «Игра в Банк». Закрепление количества: единица, десяток. | Упражнять в отсчете заданного количества бусин. Показать построение чисел до 10. Упражнять в составлении и построении чисел до 10. Развивать внимание, аккуратность в работе. |
| Март | 1. | Геометрические фигуры и их проекции | Продолжать упражнять в различении геометрических форм и размеров, в составлении пар одинаковых по форме и размерам фигур и их проекций. Упражнять в построении сериационного ряда (от самого большого круга до самого маленького). Развивать зрительное восприятие. Подготавливать к изучению математики, к письму. |
| | 2. | Натуральные числа до 10. | Упражнять в раскладывании ряда натуральных чисел. Развивать мелкую моторику. |

| | | | |
|--------|----|---|---|
| | 3. | Введение чисел. Большой набор карт | Познакомить детей с символами, обозначающими разряды единиц, десятков, сотен, тысяч. Упражнять в чтении числа по разрядам. Дать понятие, что значение цифры зависит от ее позиции в числе. Развивать внимание, самостоятельность. |
| | 4. | Сложение. «Игра в змею» на сложение. | Сложение любого количества однозначных чисел, повторение состава чисел. Упражнять в отсчете заданного количества бусин. |
| Апрель | 1. | Арабские цифры до 10. Пазлы | Упражнять в количественном счете. Упражнять в зрительном соотнесении или тактильном восприятии символов и количеств. |
| | 2. | Римские цифры до 10. | Знакомить детей с римскими цифрами. Упражнять в количественном счете. Упражнять в зрительном соотнесении или тактильном восприятии символов и количеств. Расширять кругозор. |
| | 3. | Цепочка сотни со стрелочками | Учить детей считать от 1 до 100. Косвенно подготавливать детей к умножению. |
| | 4. | Шершавые цифры | Закреплять знания детей о цифрах. Закреплять способы написания цифр. Учить строить числовой ряд, Д/И «Назови соседа» Упражнять в составлении и построении чисел. Развивать внимание, аккуратность в работе. |
| Май | 1. | Игра в Банк из золотого материала | Продолжать упражнять в отсчете заданного количества бусин. Упражнять в составлении и построении чисел. Развивать внимание, аккуратность в работе. |
| | 2. | Доска Сегена 1 Сопоставление количества и числа. | Продолжать знакомить с многозначными числами и их структурой. Подготавливать детей к арифметическим действиям с многозначными числами. Развивать память, сообразительность |
| | 3. | Веретена. | Дать понятие, что множество можно представить, как определенное количество отдельных предметов (единиц). Выучить последовательность цифр от 1 до 9. Закреплять навык счета от 1 до 9. Развивать мелкую моторику, внимание. Воспитывать самостоятельность. |
| | 4. | Математические материалы | Математические игры |

**Календарно- тематическое планирование
2 год обучения**

| Месяц | № | Автодидактический материал | Задачи |
|----------|----|--|--|
| Сентябрь | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа. | Закреплять знания детей о составе числа от 2 до 5. Развивать глазомер. Упражнять в количественном счете. Развивать речевой аппарат. Воспитывать самостоятельность. |
| | 2. | Игры на запоминание | Запомнить числа и принести соответствующее количество. Подготовка к введению в десятичную систему |
| | 3. | Веретена | Дать понятие, что множество можно представить как определенное количество отдельных предметов (единиц). Выучить последовательность цифр от 0 до 20. Закреплять навык счета от 0 до 20. Развивать мелкую моторику, внимание. Воспитывать самостоятельность. |
| | 4. | Доска Сегена 1 | Знакомить детей с числами от 11 до 19. Упражнять в выкладывании и построении чисел вразброс, избегая механического повторения. Продолжать учить упорядочивать множества и символы. |
| Октябрь | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа 6. Счетные штанги и числа. | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. Соотнесение количества и символа. Подготовка к введению в десятичную систему. |
| | 2. | Вычитание. | Учить вычитать в пределах второго десятка. Учить запоминать примеры на вычитание |
| | 3. | Банк из золотого материала. «Игра в банк». | Упражнять в отсчете заданного количества бусин. Продолжать работать с десятками и сотнями. Развивать внимание, аккуратность в работе. Воспитывать самостоятельность. |
| | 4. | Введение чисел. | Большой набор карт. Познакомить детей с символами, обозначающими разряды единиц, десятков, сотен, тысяч. Упражнять в чтении числа по разрядам. Дать понятие, что значение цифры зависит от ее позиции в числе. Развивать внимание, самостоятельность. |
| Ноябрь | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа 7. | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. |
| | 2. | Веретена. Упражнения на состав числа. | Закреплять знания детей о составе числа первого десятка. Закреплять навык счета от 0 до 9. Развивать мелкую моторику, внимание. Воспитывать самостоятельность. |

| | | | |
|---------|----|--|---|
| | 3. | Доска Сегена 1:11-19. | Упражнять в запоминании чисел от 11 до 99. Арифметические действия при письме. |
| | 4. | Банк Золотого материала | Закреплять умения в отсчете 100-ми. Развивать внимание, аккуратность в работе. Воспитывать самостоятельность. |
| Декабрь | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа 8. | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. |
| | 2. | Цепочка сотни | Учить детей считать от 1 до 100. Косвенно подготавливать детей к умножению. |
| | 3. | «Игра в Банк» до 100 | Упражнять в отсчете заданного количества бусин. Показать построение чисел до 100. Упражнять в составлении и построении чисел до 100. Развивать внимание, аккуратность в работе. |
| | 4. | Арабские цифры до 10. Пазлы. | Упражнять в количественном счете. Упражнять в зрительном соотнесении или тактильном восприятии символов и количеств. |
| Январь | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа 9. | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. |
| | 2. | Цепочка сотни со стрелочками. | Учить детей считать от 1 до 100. Косвенно подготавливать детей к умножению. |
| | 3. | Стержень с бусинами для введения количеств 11-19. | Последовательный счет от 11 до 19 при помощи конкретного материала. Решение примеров на сложение и вычитание |
| | 4. | Веретена | Дать понятие, что множество можно представить, как определенное количество отдельных предметов (единиц). Выучить последовательность цифр от 1 до 9. Закреплять навык счета от 1 до 9. Развивать мелкую моторику, внимание. Воспитывать самостоятельность. |
| Февраль | 1. | Красно-синие штанги. Состав числа 10. | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. |
| | 2. | Игры на запоминание. Бланки для записи цифр с образцами. | Игры на запоминание Запомнить числа и принести соответствующее количество. Подготовка к введению в десятичную систему |
| | 3. | Банк Золотого материала. Игра в банк. | Упражнять в отсчете 1, 10, 100, 1000-ми. Развивать внимание, аккуратность в работе. Воспитывать самостоятельность. |
| | 4. | Замена разрядов. | Учить заменять 10 единиц одного разряда одной единицей последующего. И наоборот. Подготовка к динамическому сложению и вычитанию. |

| | | | |
|--------|----|---|--|
| Март | 1. | Красно-синие штанги. Состав чисел от 2 до 10. Закрепление | Учить составлять число из 2 или более меньших чисел. |
| | 2. | Игра с золотым материалом «Я знаю, где число» | Продолжать знакомить с многозначными числами и их структурой. Подготавливать детей к арифметическим действиям с многозначными числами. Развивать память, сообразительность. |
| | 3. | Доска Сегена 1: 11-19 | Упражнять в запоминании чисел от 11 до 99. Упражнять в счете предметов в помещении и на улице. Продолжать учить сопоставлять количества и числа. |
| | 4. | Статическое вычитание. | Учить знакомить детей с процессом вычитания без замены разрядов. |
| Апрель | 1. | Стержень с бусинами для введения количеств 11-19. | Последовательный счет от 11 до 19 при помощи конкретного материала. Решение примеров на сложение и вычитание |
| | 2. | Игры на запоминание. Примеры на сравнение чисел в пределах 10. | Развивать внимание, память. Учить решать примеры. Учить сравнивать примеры в пределах 10. |
| | 3. | Игра с золотым материалом «Я знаю, где число». | Продолжать знакомить с многозначными числами и их структурой. Подготавливать детей к арифметическим действиям с многозначными числами. Развивать память, сообразительность. |
| | 4. | Конструктивные треугольники | Упражнять в конструировании на плоскости разнообразных предметных силуэтов. Упражнять детей в угадывании схематичного образа по основным характерным признакам предмета, строению, пропорциональному соотношению частей и форме. Упражнять в создании абстрактных изображений разнообразной конфигурации, узоров, геометрических фигур. Развивать пространственное воображение, конструктивное мышление, комбинаторные способности, смекалку, сообразительность. |
| Май | 1. | Тестовые задачи | Закрепление умений решать задачи. Развивать самостоятельность. |
| | 2. | Игра в Банк из золотого материала. | Упражнять в отсчете заданного количества бусин. Показать построение чисел до 9999. Упражнять в составлении и построении чисел. Развивать внимание, аккуратность в работе. |
| | 3. | Игры на запоминание. Примеры на сложение и вычитание в пределах 10. | Игры на запоминание. Запомнить числа и принести соответствующее количество. Подготовка к введению в десятичную систему |

| | | | |
|--|----|--|---------------------|
| | 4. | Дидактические математические материалы | Математические игры |
|--|----|--|---------------------|

Мониторинг

Мониторинг освоения детьми материала Программы.

Анализ образовательной работы по математическому развитию детей.

Педагогический мониторинг проводится в учебном году дважды – в первом и во втором полугодиях. В начале учебного года выявляется наличный уровень знаний и умений, во втором – наличие или отсутствие динамики, её развитие и тем самым определяется эффективность образовательного процесса.

Основные критерии, по которым оцениваются знания детей:

Геометрические тела:

- называет геометрические тела;

- называет геометрические тела и сопоставляет их с основаниями.

Методики.

Цель: определение умений ребёнка определять геометрические тела .

Задание: Ребёнку предлагают называть геометрические тела и сопоставит их с основаниями.

Критерии :

3 балла – высокий уровень - все задания выполнены правильно, допущены единичные ошибки исправляет самостоятельно или с помощью уточняющего вопроса.

2 балла – средний уровень - при выполнении задания допускаются ошибки, которые исправляются с помощью взрослого. Одно задание недоступно даже с помощью.

1 балл – низкий уровень - при выполнении требуется значительная помощь со стороны взрослого. Часть заданий недоступна даже после приёма «разбора образца».

Готовность руки к письму

Диагностические задания разработаны в соответствии с методиками Н.О.Озерецкого, Н.Н.Гуревич.

Основные показатели готовности руки к письму:

--- развитие графических навыков;

--- развитие мелкой моторики руки;

--- умение правильно держать карандаш и ручку.

Задание №1

Цель: выявить уровень умения детей принять правильную позицию пальцев.

Все упражнения выполняются после показа.

«Петушок» (ладонь вверх, указательный палец упирается на большой, остальные пальцы растопырены и подняты вверх);

«Кошечка» (средний и безымянный пальцы упираются в большой. Указательный и мизинец подняты вверх);

«Зайчик» (вытянуть вверх средний и указательный пальцы, при этом безымянный палец и мизинец прижать большим пальцем к ладони);

«Флажок» (четыре пальца – указательный, средний, безымянный и мизинец – вместе, а большой палец опущен вниз, тыльная сторона ладони к себе);

«Вилка» (вытянуть вверх три пальца – указательный, средний и безымянный – расставленные врозь, большой палец удерживает мизинец на ладони).

Оценка:

3 балла – ребенок самостоятельно принимает правильную позицию пальцев

2 балла – ребенок принимает правильную позицию пальцев с помощью взрослого после повторного показа.

1 балл – Ребенок не может найти нужный набор движений (перебирает пальцы, помогает другой рукой, ошибается)

Задание №2

Цель: выявить уровень умения детей последовательно выполнять движения руками.

Педагог показывает детям, как выполнить это упражнение. Когда ребёнок запомнит последовательность, он выполняет упражнение под счёт 1, 2, 3;

«Ладонь, кулак, ребро»

Оценка:

3 балла – ребенок правильно выполняет динамические движения

2 балла – ребенок с помощью взрослого выполняет динамические движения

1 балл – ребенок не может плавно переходить от одного движения к другому; движения разорваны, изолированы:

Задание №3

Цель: выявить уровень умения детей правильно держать карандаш, проводить линии.

Педагог предлагает дорисовать линии.

«Дорисуй прямую линию»

«Дорисуй волнистую линию»

«Дорисуй ломаную линию» (заборчик)

Оценка:

3 балла - ребенок правильно держит карандаш, продолжает линию карандашом: с нажимом не прерываясь или без нажима, линия тонкая, прерывистая, широкая, ломаная

2 балла - ребенок правильно держит карандаш, проводит тонкую линию без нажима, требуется помощь взрослого.

1 балл - ребенок держит карандаш неправильно, линия тонкая, прерывистая, изолированная.

Числа и цифры.

Основные критерии, по которым оцениваются знания детей.

-Владеет понятиями «число», «цифра»

-сопоставляет количество с графическими изображениями.

Цель: определение понятия «число», «цифра».

1. Задание. Предложить ребёнку выложить цифру из мозаики, камешков, палочек, слепить из пластилина и т.п., отыскать цифру в печатном тексте.

2.Задание. Ребёнку предлагается выложить заданную цифру из палочек, по образцу или по представлению, затем попросить убрать или добавить палочку (палочки), чтобы получилась другая цифра.

Критерии:

3 балла – высокий уровень - правильно называет цифру, самостоятельно выкладывает их из различного материала, с незначительной помощью из палочек преобразует в другие цифры.

2 балла – средний уровень - при выполнении задания допускаются ошибки, которые исправляются с помощью взрослого. Одно задание недоступно даже с помощью.

1 балл – низкий уровень - при выполнении требуется значительная помощь со стороны взрослого. Часть заданий недоступна даже после приёма «разбора»

Состав числа на «Золотом Банке».

Знает состав первого десятка;

Может составить большее число из 2 меньших на цветных бусинах и бусинах «Золотого Банка»

Цель: выявить, как ребенок может составить большее число из двух меньших на цветных бусинах и бусинах «Золотого Банка».

1.Задание. Предложить ребёнку выложить числа первого десятка на цветных бусинах.

2.Задание. Предложить ребёнку выложить числа первого десятка на бусинах «Золотого банка».

Критерии:

3 балла – высокий уровень - выкладывает числа самостоятельно, допущенные ошибки исправляет самостоятельно.

2 балла – средний уровень - выполняет занятия, допускают единичные ошибки, исправляет их, после замечания взрослого. Одно задание недоступно даже с помощью взрослого.

1 балл – низкий уровень - при выполнении требуется значительная помощь со стороны взрослого. Часть заданий недоступна даже после приёма «разбора»

Общий уровень:

Высокий уровень – 23-27 баллов

Средний уровень – 14-22 балла

Низкий уровень – 9-13 баллов.

Сложение и вычитание.

Образует 2 десятка с помощью «Досок Сегена».

Владеет приемами сложения.

Складывает числа 1 и 2 десятка на досках Сегена и бусинах «Золотого Банка».

Владеет приемами вычитания.

Вычитает числа 1 и 2 десятка на досках Сегена и бусинах «Золотого Банка»

Цель: определить умения детей производить арифметические действия на «

1. Задание. Предложить ребёнку выполнить сложение (вычитание) на «Досках Сегена» и бусинах «Золотого Банка».

Критерии:

3 балла – высокий уровень - правильно выполняет задание.

2 балла – средний уровень - выполняет занятия, допускают единичные ошибки, исправляет их, после замечания взрослого. Одно задание недоступно даже с помощью взрослого.

1 балл – низкий уровень - при выполнении требуется значительная помощь со стороны взрослого. Часть заданий недоступна даже после приёма «разбора»

Протокол обследования математических знаний детей

| № Имя ребенка | Геометрические тела | | Подготовка руки к письму | | Числа и цифры | | Состав числа | | Сложение и вычитание | | Общее количество баллов | |
|---------------------|------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|-------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |

Высокий уровень: (10-12 баллов)

Средний уровень: (от 6 до 9 баллов)

Низкий уровень: (ниже 5 баллов)

Реализация программы включает три последовательных этапа:

1. Организационный этап

Проведение диагностики по определению уровня развития математических знаний детей.

2. Основной этап

Реализация мероприятий, направленных на развитие математических знаний и умений, математической речи.

3. Заключительный этап

Итоговые занятия. Итоговая диагностика

Формы предоставления результатов

-самоанализ

-результаты мониторинга

- открытые мероприятия для родителей и педагогов.

Список используемой литературы

1. Математика по методу Монтессори для дошкольников и школьников: Учебное пособие/М.Г. Сорокова, Д.Г. Сороков. – М.: Редкая птица, 2018. – 400 с.
2. Хилтунен Е.А. Детский сад по системе Монтессори. От 3 до 8 лет: методические рекомендации для педагогов / Е.А.Хилтунен. – М.: Издательство «Национальное образование», 2015.
3. Хилтунен Е.А. В мире чисел. Тетрадь по математике, 6-7лет. М.:Издательство «Национальное образование», 2015.
4. Психоарифметика: / А. Колабаев, В. Михайлова, Е.А. Хилтунен. – Спб: Народная книга, 2018. - 512 с.