

Департамент образования администрации города Кирова
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 163» города Кирова

Принята на заседании
педагогического совета



С.И. Сирцова
И.О. введующего МКДОУ № 163
Сырцова Т.А./

Протокол № 4
от 30.05.2023 г.

Приказ № 114 от 30.05.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Весёлая математика»**

Возраст обучающихся: от 6 до 7 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составитель:
Сырцова Татьяна Анатольевна,
старший воспитатель**

г. Киров
2023

Содержание

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Учебный план**
- 3. Материально-техническое обеспечение**
- 4. Список использованной литературы**

1. Пояснительная записка

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст — самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития. 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. Наша задача - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

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 группе воспитываются дети, имеющие математические способности. Для них и разработана данная программа.

Программа разработана в соответствии с нормативно правовой базой:

- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановлением Правительства КО от 20.07.2020 № 389-П «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Кировской области».
- Распоряжением Министерства образования Кировской области от 21.12.2022 № 1500 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Кировской области».
- Уставом МКДОУ № 163, утвержденный постановлением администрации г. Кирова от 20.12.2014 г. № 5686-П.

Направленность программы

Программа кружка «Веселая математика» направлена на всестороннее гармоничное развитие личности детей через развитие интереса к естественной науке.

Актуальность, отличительная особенность, новизна, педагогическая целесообразность.

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, кто проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, стремление узнавать что – то новое.

К тому же развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться ими в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, особенно важных для деятельности учения: логического мышления, воображения, связной речи и развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. В данном контексте перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. 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. В этом и заключается **актуальность** данной дополнительной программы. Развитие пытливости, любознательности каждого обучающегося, воспитание любви к знаниям, интереса к познавательной деятельности является важной и необходимой задачей, стоящей перед педагогом. Особенно остро этот вопрос стоит на начальном этапе обучения, когда маленький школьник только начинает познавать окружающий мир и себя в этом мире.

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы является то, что она позволяет детям старшего дошкольного возраста изучать математику в свободной игровой форме, стимулирует развитие мышления через нестандартные формы обучения. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

Новизна дополнительной образовательной программы «Веселая математика»:

– предполагает решение проблем дополнительного образования естественнонаучной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;

– содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации математика, органично вписываясь в

единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

Адресат программы - программа предлагается для воспитанников 6-7 лет.

Набор детей в объединение свободный. Состав группы – постоянный, может быть разнополюм. Наиболее оптимальное количество детей в группе – 10 человек, что позволяет педагогу дать индивидуальную консультацию воспитанникам.

Объем программы – 36 часов.

Срок освоения - 36 недель в рамках одного учебного года.

Форма обучения – очная. Большую часть Программы составляют практические занятия математического содержания. Содержание программы ориентировано на добровольные одновозрастные группы. Наполняемость учебных групп и продолжительность одного занятия выдержана в пределах требований СанПиН 2.4.3468-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

Все проводимые занятия являются практическими.

Уровень программы – ознакомительный.

Особенности организации образовательного процесса.

Программа «Веселая математика» представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях по дополнительному образованию активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, связанные с учебными заданиями:

- *Фронтальная работа с демонстрационным материалом;
- *Самостоятельная работа детей с раздаточным материалом;
- *Постановка и разрешение проблемных ситуаций;
- *Экспериментирование;
- * Фронтальная проверка и контроль;
- *Самооценка выполненной работы;
- *Работа в парах;
- *Соревнование;
- *Конкурсы.

Структура занятий:

1 часть: Вводная

Цель: Вызвать интерес к игре, поставить перед детьми цель

Приемы: загадка, стихотворение, сказка, знакомство со сказочным персонажем

2 часть Основная

Цель: решение задач данной образовательной деятельности

Приемы: проблемные ситуации, исследования, эксперименты, физкультминутка

3 часть Заключительная

Цель: Рефлексия, подведение итогов

Приемы: беседа, оценка, самооценка

Режим занятий – 2 раза в неделю по 30 минут.

Цель программы: создание условий для максимального развития логического мышления дошкольников в подготовке к успешному обучению в школе.

Задачи:

Образовательные:

- формировать знания, умения и навыки воспитанников в области логического мышления на основе анализа и синтеза, сравнения, **обобщения**, классификации, аналогии.

Развивающие:

- Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.

Воспитательные:

- Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Содержание программы «Веселая математика»

Программа рассчитана для обучения детей, в возрасте от 6 до 7 лет, (старшая и подготовительная к школе группы).

1. Количество и счет

На занятиях по этой теме дети знакомятся с числами от 0 до 20, учатся писать цифры от 1 до 20 в клетке (0,7 см). Большое количество графических заданий (рисование палочек, узоров, кривых и ломаных линий, штрихование и раскрашивание, выполнение графических диктантов) развивают мелкую моторику.

Дошкольники считают в пределах 20, используя порядковые числительные (первый, второй...). Учатся сопоставлять число, цифру и количество предметов от 1 до 20. Сравнивают числа соседи. Обобщают значения (здесь всех предметов по 2, по 3...). Знакомятся с понятиями: больше, меньше, одинаковое количество. Преобразуют неравенство в равенство и наоборот. Узнают основные математические знаки: +, -, =, <, >, неравно, учатся их писать и применять при решении примеров и задач. Правильно читать записанные примеры, равенства, неравенства. Придумывать и решать задачи на сложение и вычитание по картинкам и сами их решать. Учатся составлять числа от 2 до 20 из двух меньших (состав числа) в пределах первого и второго десятка. Формированию этого умения отводится много времени, так как механически запомнить все способы образования числа практически невозможно. Дошкольники учатся делить предметы на равные и неравные части. Сравнить части и целое. Находят ошибки при решении примеров и задач и исправляют их.

2. Величина

На занятиях по этой теме дети учатся сопоставлять предметы по различным признакам. При помощи ученической линейки измеряют длину, ширину, высоту предметов (в см) и сравнивают несколько предметов по данным измерениям. Знакомятся с частями (половина, одна треть и т.д.). Узнают, что часть меньше целого. Дошкольники активно используют в своей речи слова: большой, маленький, больше, меньше, одинакового размера; длиннее, короче, одинаковые по длине; выше, ниже, одинаковые по высоте; уже, шире, одинаковые по ширине; толще, тоньше, одинаковые по толщине; легче, тяжелее, одинаковые по весу; одинаковые и разные по форме; одинаковые и разные по цвету. Они учатся сравнивать предметы, используя методы наложения и приложения, прием попарного сравнения, выделять предмет из группы предметов по 2-3 признакам. Находят в группе предметов «лишний» предмет, не подходящий по 2-3 признакам. Кроме того, у детей развивается глазомер (сравнение предметов на глаз).

3. Ориентировка в пространстве

На занятиях по этой теме дети определяют положение предмета в пространстве (слева, справа, сверху, внизу); направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, вперед, назад, в том же направлении, в противоположном направлении, по часовой стрелке, против часовой стрелке; усваивают понятия: далеко, близко, дальше, ближе. Высоко, низко, рядом.

Дошкольники учатся ориентироваться по словесной инструкции и по плану, определяют свое положение среди окружающих предметов, усваивают понятия: внутри, вне. При этом они должны правильно употреблять в речи предлоги: в, на, под, за, перед, между, от, к, через.

Дети учатся ориентироваться на листе бумаги, на странице книги, в строчке и в столбике клеток.

4. Ориентировка во времени

На занятиях по этой теме дети называют, какой сегодня год, месяц, день недели, какое время года, время суток. Знакомятся с весенними, летними, осенними, зимними месяцами. Учатся определять, какой день недели был вчера, позавчера, какой день сегодня, какой будет завтра и послезавтра. Активно используют в речи понятия: долго, дольше, скоро, скорее, потом, давно, медленно. Знакомятся с мерами времени: минута, час. Учатся устанавливать на макете часов заданное время. Узнают о цикличности, повторяемости дней недели, месяцев, времен года.

5. Геометрические фигуры

На занятиях по этой теме дети знакомятся с геометрическими фигурами как треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал, многоугольник, трапеция, ромб. Показывают и называют стороны, углы, вершины фигур. Сравнивают фигуры (чем отличается треугольник от круга, круг от овала). С помощью ученической линейки дошкольники измеряют длины сторон фигур и чертят геометрические фигуры в тетради (на листах). Классифицируют фигуры по 1-3 признакам (форма, размер, цвет). Видоизменяют фигуру по одному или нескольким признакам. Делят фигуры на равные и неравные части. Собирают фигуры из 8-12 частей. Учатся видеть форму окружающих предметов (шкаф – прямоугольный, солнце – круглое). Дошкольники знакомятся с объемными фигурами: шар, куб, конус, призма, цилиндр, пирамида, параллелепипед, усеченные фигуры. Сравнивают объемные фигуры с плоскостными фигурами. Находят в окружающем мире предметы, имеющие форму объемных фигур (мячик – форму шара, труба – цилиндр, кирпич – параллелепипед и т. д.).

6. Простейшие геометрические представления

На занятиях по этой теме дети знакомятся с понятиями: точка, луч, угол, отрезок, прямая линия, кривая линия, вертикальная линия, горизонтальная линия, ломаная линия, разомкнутая линия, замкнутая линия, точка пересечения. Учатся правильно их называть и чертить.

Кроме того, дошкольники знакомятся с такими мерами длины, как сантиметр. Измеряют с помощью ученической линейки длину отрезков. Чертят отрезки заданной длины и сравнивают их (короче, длиннее, одинаковой длины).

7. Графические работы

На занятиях по этой теме дети учатся штриховать и раскрашивать. Они рисуют точки, узоры, чертят прямые и наклонные палочки, кривые и ломаные линии в тетрадах в клеточку (0,7см). Выполняют графические диктанты (на слух по клеточкам рисуют узоры и предметы окружающего мира). Срисовывают различные предметы по клеточкам и точкам и дорисовывают недостающие части предметов, ориентируясь на образец. Кроме того, срисовывают предметы в большем или меньшем масштабе, предметы по памяти. Находят и исправляют ошибки в выполненных заданиях. Графические работы развивают мелкую моторику, фантазию, память, внимание; учат ориентироваться в клетке, в тетради, на листе бумаги, на плоскости; формируют умение думать, сравнивать, анализировать.

8. Логические задачи

На занятиях по этой теме дошкольники находят логические связи и закономерности. Выделяют в группе предметов «лишний» предмет, не подходящий по 1-3 признакам. Продолжают логический ряд предметов. Группируют предметы по 1-3 признакам.

Проводятся антонимические игры, закрепляющие понятия: близкий – далекий, острый – тупой, рано – поздно и др. дошкольники находят отличия у 3 -5 предметов. Сравнивают две картинки. Учатся самостоятельно думать, рассуждать, отвечать на вопросы.

Дети собирают головоломки «Волшебный квадрат» рамки вкладыши Монтеessori, играют в арифметическое домино, логические игры Никитина «Сложи квадрат» (1-й, 2-й, 3-й, степени сложности), «Дроби» (1-1/4, 1/6-1/8, 1/6-1/12).

На занятиях используются загадки математического содержания, задачи-шутки, занимательные вопросы, ребусы. Головоломки. Проводятся занимательные игры, математические конкурсы. Все это способствует развитию у детей логического мышления, находчивости, самостоятельности.

Учебно-тематический план обучения

№	Разделы программы	Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Количество и счет	1	7	8	Диагностическое задание
2	Величина	1	3	4	Диагностическое задание
3	Ориентировка в пространстве	0,5	3,5	6	Диагностическое задание
4	Ориентировка во времени	1	1	2	Диагностическое задание
5	Геометрические фигуры	1	3	4	Диагностическое задание
6	Простейшие геометрические представления	1	3	4	Диагностическое задание
7	Графические работы	1	5	6	Диагностическое задание
8	Логические задачи	0,5	3,5	4	Диагностическое задание
Итого		7	29	36	

Содержание программы первого года обучения

1. Количество и счет. (8 часов).

Вводное занятие. Диагностика. (1 час)

Теоретическое занятие.

Выявление уровня развития математических способностей у детей 6-7 лет (диагностика)

Практическое занятие. (7 часов)

Числа от 0 до 20;

Прямой счет в пределах 20 без операциями над ними;

Ориентировка в счете до 100;

Счет десятками до 100;

Состав чисел от 2 до 10

Знаки (+), (-), (=), (>), (<), неравно;

Числа – соседи, последующие, предшествующие числа, последнее, предпоследнее число;

Сравнение групп предметов (больше, меньше, одинаковое количество);

Преобразование неравенства в равенство и наоборот;

Решение арифметических примеров и задач с использованием знаков (+), (-), (=), (>), (<), неравно.

2. Величина. (4 часа)

Теоретическое занятие. (1 час)

Понятие величина, форма, размер, цвет, признаки.

Практическое занятие (3 часа)

Сравнение предметов по длине, высоте, ширине и толщине (повторение);

Сравнение предметов по размерам, форме и цвету (повторение);

Сравнение предметов по 2-3 признакам;

Введение в активную речь понятий: глубокий, мелкий, жарче, холоднее, быстрее, медленнее; одинаковые по высоте, одинаковые по толщине, одинаковые по ширине, одинаковые и разные по форме; одинаковые и разные по цвету.

Выделение из группы предметов «лишнего» предмета, не подходящего по 2-3 признакам;

Выбор и группировка предметов по 2-3 признакам из группы предметов;

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

Методы наложения и приложения.

3. Ориентировка в пространстве. (6 часов)

Теоретическое занятие. (0,5 часа)

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад.

Понятия: слева, справа, сверху, внизу (повторение);

Совершенствование координации движений и точности их выполнения.

Практическое занятие. (3,5 часа).

Ориентировка в тетради в клеточку (0,7).

Ориентировка в клеточках: левая, правая, верхняя, нижняя стороны клетки; верхний левый, верхний правый, нижний левый, нижний правый углы клетки.

Ориентировка в кабинете по словесной инструкции, по плану.

Направление движения: в том же направлении, в противоположном направлении, по часовой стрелке, против часовой стрелки; слева направо, справа на лево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад.

Закрепление понятий: далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, рядом;

Активация в речи предлогов: в, на, под, за, перед, между, от, к, через.

1. Ориентировка во времени. (1 час)

Теоретическое занятие. (1 час)

Знакомство с понятием время, час, получас, минута.

Практическое занятие. (1 час)

Закрепление представлений: утро, день, вечер, ночь, дни недели, месяцы, времена года, год;

Цикличность суток, дней недели, месяцев, времен года;

Закрепление понятий: вчера, сегодня, завтра, послезавтра, позавчера;

Ориентировка в днях недели (первый – понедельник, второй – вторник...);

Ориентировка в месяцах (первый – январь, второй – февраль...);

Знакомство с мерами времени: час, получас, минута.

2. Простейшие геометрические представления. (4 часа)

Теоретическое занятие (1 час)

Понятие сантиметр, миллиметр.

Практическое занятие. (3 часа)

Точка, луч, угол, отрезок, прямая, горизонтальная и вертикальная линии; ломаная и кривая линии.

Знакомство с мерой длины: сантиметр, миллиметр.

Ученическая линейка; измерение длин и начертание отрезков разной длины с помощью линейки, измерение сторон г/фигур с помощью ученической линейки.

3. Геометрические фигуры. (4 часа)

Теоретическое занятие. (1 час)

Понятие: плоские геометрические фигуры и объемные геометрические тела.

Практическое занятие. (3 часа)

Геометрические фигуры: треугольник, круг, квадрат, овал, прямоугольник, многоугольник, трапеция, ромб;

Знакомство с объемными телами: куб, шар, цилиндр, конус, призма, пирамида;
Нахождение в окружающем мире предметов, имеющих форму объемных фигур;
Углы фигур, стороны, вершины;
Практическое использование линейки для измерения длин, сторон и начертания геометрических фигур;
Сборка предметов окружающего мира из геометрических фигур;
Классификация фигур по 2-3 признакам (размер, форма, цвет, величина);
Выделение из группы фигур «лишней» фигуры, неподходящей по 2-3 признакам.
Деление фигур на равные и неравные части;
Сборка целых фигур из 10-12 частей.

1. Графические работы. (6 часов)

Теоретическое занятие. (1 час)

Знакомство с тетрадью и ее назначением, с клеткой.

Практическое занятие. (5 часов)

Рисование узоров на слух по клеточкам;

Штриховка и раскрашивание узоров;

Графические диктанты по клеточкам (0,7 см);

Рисование различных предметов по памяти;

Срисовывание предметов по точкам, по клеточкам, в разных масштабах;

Дорисовывание недостающих частей предмета, ориентируясь на образец.

2. Логические задачи. (4 часа)

Теоретическое занятие. (0,5 часа)

Знакомство с логическими задачами, загадками, задачами – шутками.

Практическое занятие. (3,5 часа)

Нахождение логических связей, закономерностей.

Нахождение «четвертого лишнего».

Головоломки различного вида сложения.

Выделение и группировка предметов по 2-3 признакам.

Задания, развивающие память, внимание, воображение и логическое мышление.

Занимательные вопросы, ребусы, логические загадки; задачи-шутки.

Математические конкурсы, викторины.

Планируемые результаты освоения ДОП

- Вывести детей на более высокий уровень познавательной активности.

- Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах.

Метапредметные:

- уметь анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать верные;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- осуществлять поиск необходимой информации; использовать знаково-символические средства;

- формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные:

- уметь рассуждать логически грамотно; правильно выполнять арифметические действия;

- анализировать текст задачи;

- уметь выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы

Личностные:

- развивать любознательность, сообразительность, внимательность, настойчивость, целеустремленность, самостоятельность суждений, умение преодолевать трудности;
- воспитывать чувства справедливости, ответственности.

3. Материально-техническое обеспечение

Материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог использует наглядные пособия следующих видов: геометрические фигуры и тела; наборы разрезных картинок; сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года; полоски, ленты разной длины и ширины; набор цифр от 1 до 9; игрушки: куклы, мишка, петушок, зайчата, лиса, волчонок, белка, пирамидка и др.; чудесный мешочек; кубики Никитина; блоки Дьенеша; пластмассовый и деревянный строительный материал; предметные картинки; обучающие настольно-печатные игры по математике; занимательные книги по математике; задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы; простые карандаши; наборы цветных карандашей; линейки и шаблоны с геометрическими фигурами; небольшие ножницы; наборы цветной бумаги; наборы цифр; конспекты; палочки Х. Кьюизинера; игры на составление плоскостных изображений предметов; обучающие настольно-печатные игры по математике; счетный материал, счетные палочки; геометрическая мозаика («Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Танграм», «Пифагор», «Колумбово яйцо»); головоломки («Лабиринт», кроссворды, задачи в стихах).

Инструменты - простой карандаш; набор цветных карандашей, линейка.

Оборудование - столы; стулья; музыкальный центр с аудиозаписями, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиН и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.

Формы аттестации - диагностические задания.

Диагностические задания по выявлению элементарных математических представлений у детей подготовительной к школе группы (см. Приложение № 1)

Методическое обеспечение:

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е. Е. «Игралочка – ступенька к школе». Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2014.

2. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз - ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2011.

3. Петерсон Л.Г.. Игралочка - ступенька к школе. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4(1)/ Петерсон Л.Г., Кочемасова Е. Е. – 2-еизд., перераб.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.-96с.: ил..

4. Петерсон Л.Г.. Игралочка - ступенька к школе. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4(2)/ Петерсон Л.Г., Кочемасова Е. Е. – 2-еизд., перераб.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.-96с.: ил.

4. ЛИТЕРАТУРА, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение, 2002. – 385 с.

- Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 2001. – 404 с.
- Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
- Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
- Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. Корепанова М. В. – Волгоград, 2004.
- Математика до школы. /Сост. Смоленцева А. А., Пустовойт О. В., Михайлова З. М., Непомнящая Р. Л. – СПб.: Детство-Пресс, 2000.
- Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.
- Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2002.
- Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. – СПб: Акцидент, 1997.
- Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006. – 123 с.
- Петерсон Л.Г. Раз ступенька, два ступенька. – СПб: Феникс, 2008. – 418с.
- Первые шаги в математику. Методическое пособие / Сост. Буланова Л. В., Корепанова М. В. и др. – Волгоград, 2004.
- Мониторинг в детском саду/ под ред. Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт. – СПб: Детство-пресс, 2011. – 297с.
- Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития, 2005. – 267 с.
- Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007. – 245с.
- Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007

Литература, рекомендуемая для детей и родителей:

- Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 374с
- Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003 – 180с.
- Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 382с.
- Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 375с.
- Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208с.

Интернет-ресурсы

- Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике – <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>
- Занимательные задачки для дошкольника! – <http://www.baby.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>
- Занимательная математика, занимательные задачи по математике. – <http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika>
- Интересная математика и счет для дошкольников – <http://kazinopa.ru/matematika/interesnaya-matematika-i-schet-dlya-doshkolnikov/>
- Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников – <http://bib.convdocs.org/v14303>

Диагностические задания по выявлению элементарных математических представлений у детей подготовительной к школе группы (см. Приложение)

1. Память.

Методика обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.
2. Посмотри внимательно на картинку, запомни, что на ней изображено. Ответь на вопросы: пользование какими предметами, изображенными на картинке нужно знание цифр; какая посуда изображена на картинке; есть ли - игрушки? Какие предметы нужны для учебы в школе; какие предметы нужны для занятий спортом; есть ли предметы изображающие бытовую технику. (Кратковременная память)
3. Вспомнить стихи про цифры, математические считалки. Рассказать. (Долговременная память)

Материал для обследования: листы с изображением предметов.

2. Количество и счет.

Методика обследования.

1. Умение определять место числа среди других чисел ряда. Ребенку предлагаю разложить числа от 1 до 20, а затем назвать числа, которые показываю, например: 19, 13, 12, 16; назвать число, которое находится между числами 3 и 5; 8 и 10; 11 и 13; 16 и 18. Умение ориентироваться в числовом ряду: назвать левого и правого соседа числа; предыдущее и последующее число; какое число больше, меньше.
2. Игра «Домики», на определение состава числа.
3. Выявление умений решать задачи на сложение и вычитание. Предлагаю придумать задачу; записать ее решение примером и сказать ответ. (Можно использовать демонстрационный материал).

Материал для обследования: числовой ряд от 1 до 20; кассы цифр; материал для составления задач, «Домики».

3. Порядковый счет.

Методика обследования.

1. Выявление умений различать количественный и порядковый счет, количественный состав числа из единиц в пределах 10. Используя картинку к заданию, рассказать, из каких животных составлены две разные группы; кто на каком месте стоит.
2. Используя числовой ряд, назвать на котором по счету месте стоит число 11, какими цифрами оно записано.
3. На примере сказки «Репка» рассказать кто, пришел на помощь деду первым, вторым, третьим, четвертым, пятым.

Материал для обследования: карточка к заданию №1, картинка к сказке «Репка».

4. Величина.

Методика обследования.

1. Умение сравнивать длину, ширину, высоту кирпичика с помощью мерки.
2. Умение измерять отрезок с помощью линейки. На листе бумаги начерчен отрезок длиной 5 см., ребенок должен измерить отрезок по линейке.
3. Практическое задание: измерь, сколько стаканов воды уместилось в емкости 1л.

Материал для обследования: кирпичик, мерка, листок бумаги с начерченным отрезком, линейка, стакан, емкость с водой.

6. Геометрические фигуры.

Методика обследования.

1. Выявление знаний о геометрических фигурах. Из набора геометрических фигур отобрать все многоугольники, назвать их.
2. На примере многофункциональной игры закрыть все некруглые фигуры. Посчитать и назвать.

3. Игра «Занимательные треугольники». Построй фигуру по образцу.

Материал для обследования: набор геометрических фигур, карточки к многофунк. игре, набор «Занимательные треугольники».

7.Формы.

Методика обследования.

1. Выявление знаний о геометрических телах. Назови геометрические тела: шар, куб, конус, цилиндр, пирамида, параллелепипед.

2. Д/упр: найди предметы, имеющие форму шара, куба, параллелепипеда, пирамиды, конуса, цилиндра.

3. Д/упр: найди правильные картинки геометрических тел.

Материал для обследования: геометрические тела: шар, куб, конус, цилиндр, пирамида, параллелепипед; карточки к заданиям №2, 3.

8.Ориентировка во времени.

Методика обследования.

1. Выявление знаний о днях недели и месяцах: назови все дни по порядку; какой сейчас месяц; назови зимние (весенние) месяцы.

2. Д/упражнение «Который час?»

3. Определение времени по часам: сколько времени будет через полчаса?

Материал для обследования: карточки к заданию №2, 3.

9.Ориентировка в пространстве.

Методика обследования.

1. Составь рассказ, используя слова «на», «над», «под», «за», «перед», «слева», «справа»

2. Сколько машин едут направо, сколько машин едут налево? Сколько пешеходов идут направо, сколько налево.

3. Д/упр. «Улица», расскажи как синяя машина доедет до синего гаража; красная до красного; желтая до желтого гаража.

Материал для обследования: карточки к заданию №1, 2, 3.

10.Знание цифрового материала.

Методика обследования.

1. Двухзначное число, запись двухзначного числа, какими цифрами записано то или иное двухзначное число.

2. Сколько десятков и сколько единиц в числе 27; 31; 55 и т. д.

3. Покажи число 33 в таблице двухзначных чисел, 81, 65.

Материал для обследования: таблица двухзначных чисел.

11.Ориентировка на листе бумаги.

Методика обследования.

1. Графический диктант, работа на листочках в клетку под диктовку (можно проводить с группой)

Материал для обследования: чистые листы в клетку, образцы графических диктантов: Заяц: 3 вверх, 1 влево, 1 вверх, 1 вправо, 10 вверх, 1 вправо, 3 вниз, 2 вправо, 2 вниз, 1 влево, 2 вниз, 3 вправо, 3 вниз, 1 влево, 1 вверх, 1 вправо, 4 вниз, 2 вправо, 1 вниз, 5 влево.

Кошка: 3 вверх, 1 влево, 4 вверх, 1 вправо, 1 вниз, 2 вправо, 1 вверх, 1 вправо, 2 вниз, 5 вправо, 2 вверх, 1 влево, 1 вверх, 2 влево, 1 вверх, 3 вправо, 1 вниз, 1 вправо, 8 вниз, 1 влево, 2 вверх, 1 влево, 2 вниз, 1 влево, 2 вверх, 3 влево, 2 вниз, 1 влево, 2 вверх, 1 влево, 2 вниз, 1 влево.

Человек: 1 вверх, 1 вправо, 1 вверх, 1 вправо, 2 вверх, 2 влево, 1 вверх, 3 вправо, 1 вверх, 1 влево, 1 вверх, 1 влево, 1 вверх, 1 вправо, 1 вверх. 3 вправо, 1 вниз, 1 вправо, 1 вниз, 1 влево, 1 вниз, 1 влево, 1 вниз, 3 вправо, 1 вниз, 2 влево, 2 вниз, 1 вправо, 1 вниз, 1 вправо, 1 вниз, 3 влево, 2 вверх, 1 вправо, 2 вниз, 3 влево.

12. Логическое мышление.

Методика обследования.

1. Выявление умений находить закономерности, логически мыслить, рассуждать: найди недостающую фигуру.
2. Выявление умений действовать в определенной последовательности в соответствии с заданным алгоритмом: продолжи узор.
3. Выявление способностей к творческому воображению, фантазированию. Ребенку предлагается из элементов игры «Пифагор» сложить фигуру по образцу (можно проводить с группой, имея наборы на каждого ребенка).

Материал для обследования: карточки к заданию на недостающую фигуру; узор на листе в клетку; игра «Пифагор».

Диагностирование знаний по ФЭМП в подготовительной группе.

Критерии:

Высокий (3 балла) - Ребёнок самостоятельно считает, уменьшает и увеличивает число на единицу, сравнивает группы предметов, считает в прямом и обратном порядке, различает количественный и порядковый счёт. Устанавливает связи между числом, цифрой, количеством. Решает простые задачи на уменьшение и увеличение. Определяет состав числа. Определяет место числа среди других чисел ряда. Самостоятельно измеряет с помощью условных мерок (линейка, счёт по заданной мере).

Имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Делает обобщение "многоугольник". Владеет способом воссоздания геометрических фигур, силуэтов по описанию, представлению. Выделяет самостоятельно основания классификации, определяет наличие и отсутствие свойства (красные, небольшие, некруглые фигуры).

Легко и свободно ориентируется в пространстве и времени.

"Читает" простую схему, способ и последовательность выполнения действий. Свободно пользуется условными обозначениями.

Проявляет инициативу и творчество в интеллектуальных играх.

Знания и представления математического содержания активно отражает в речи.

Средний (2 балла) - Ребёнок правильно определяет совокупность предметов на основе счёта, сравнивает числа, уменьшает и увеличивает число на единицу, считает в прямом и обратном порядке, различает количественный и порядковый счёт, соотносит количество предметов с цифрой. Решает задачи, но допускает ошибки, которые в состоянии сам исправить.

С помощью воспитателя на основе практических манипуляций определяет состав числа. При определении места числа среди других чисел допускает ошибки, но исправляет их. Затрудняется в измерении и счёте с помощью условных мерок, но с помощью воспитателя справляется с заданием.

Имеет представления о геометрических фигурах. С помощью воспитателя делает обобщение "многоугольник". Затрудняется в выделении изменений при смене основания классификации, а также в определении наличия и отсутствия свойства.

Ориентируется в пространстве и времени.

Самостоятельно выполняет заданные действия, поясняет их последовательность. Может "расшифровать" условные обозначения.

Результаты деятельности носят, в основном, воспроизводящий (нетворческий) характер.

С помощью воспитателя выражает в речи свои знания, представления математического содержания.

Низкий (1 балл) - Ребёнок правильно определяет количество предметов на основе счёта, уменьшает и увеличивает число на единицу, но допускает ошибки, соотносит количество предметов с цифрой. Ошибается при определении места числа среди других чисел.

Выделяет свойства предметов (двух-трёх), определяет наличие /отсутствие признака.

Путается в определении временных и пространственных отношений.

Выполняет действия в заданной последовательности.

В деятельности пользуется образцами, инициативы и творчества не проявляет.

Затрудняется в речевом выражении своих мыслей, действий.