

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
Центр детского творчества «Витязь»
(МОУ ДО ЦДТ «Витязь»)



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор М.В. Мирошникова

Приказ № 01-07/87 от 06.04.2020 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Математическая познавайка»

Направленность программы – социально-гуманитарная

Срок реализации программы: 2 года

Возраст обучающихся: 5 – 7 лет

Автор – составитель:
Смирнова Светлана Владимировна,
педагог дополнительного образования

Ярославль, 2021 г.

Оглавление:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	5
2.1. Учебно-тематический план (первая ступень).....	5
2.2. Учебно-тематический план (вторая ступень).....	5
3. Содержание программы.....	6
3.1. Содержание программы (первая ступень).....	6
4. Содержание программы (вторая ступень).....	7
5. Ожидаемые результаты.....	9
6. Обеспечение программы.....	11
7. Контрольно-измерительные материалы.....	12
8. Список информационных источников.....	14

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая познавайка» составлена на основе учебно-методических пособий О.Е. Жиренко, Е.В. Колесниковой, Л.Г. Питерсон, Н.П. Холина.

Программа соответствует нормативно-правовым требованиям Российской Федерации в сфере образования:

- Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (от 4.09.2014 г. № 1726-р);
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831).

Содержание ДООП «Математическая познавайка» ориентировано на развитие математических способностей детей 5-7 лет, обучение осуществляется по ступеням: первая ступень – дети от 5 до 6 лет, вторая ступень – дети от 6 до 7 лет.

Возрастные особенности дошкольников определили насыщенность учебного материала игровыми заданиями. «Стихия ребенка – игра», поэтому основной принцип программы – играя обучать. Обучая дошкольников при помощи игры, необходимо стремиться к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно переросла в радость учения.

Многие задания даются в игровой форме, включая в себя элементы соревнования.

На занятиях используются загадки, считалки, ребусы, головоломки, занимательные задачи математического содержания.

На изучение каждой темы отводится количество занятий, необходимое для ее полного усвоения, при этом учитывается содержание и степень сложности материала.

Наглядные пособия, раздаточный материал, рабочие тетради служат как для объяснения нового материала, так и для контроля, за пониманием детьми всех тем программы. Такие задания, как срисовывание, дорисовывание, сравнение предметов по признакам выполняются по образцу.

Основными методами, используемыми в период подготовки детей к обучению математике в школе, являются практический метод, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, но ведущим остается практический метод, позволяющий дошкольникам усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперименты, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т.д.

Под руководством педагога дети применяют те или иные способы наглядного доказательства: метод сопоставления, сравнения, приемы наложения, измерения.

Кроме того, дошкольники учатся обобщать, конкретизировать, использовать индуктивный и дедуктивный методы доказательства какого – либо положения.

Большое внимание уделяется формированию умений общаться с учителем, с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью.

Использование специально отобранного материала и методов работы с ним поможет и позволит детям успешно подготовиться к изучению математики в школе.

В ходе реализации программы предусматривается совместная деятельность взрослых и детей в процессе занятий, игре, общении, самостоятельной деятельности.

Основное усилие направлено на то, чтобы воспитать у дошкольников интерес к математике, научить преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Для этого используется сочетание разных методов, направляется внимание не только на появление математических представлений, но и на развитие ребенка в целом.

Все выше изложенное говорит о значимости и актуальности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Цель программы: всестороннее развитие личности ребенка, его ценностных представлений об окружающем мире, кругозора, интеллекта, личностных качеств.

Задачи:

- Приобщение к математическим знаниям с учетом возрастных особенностей детей;
- Создание благоприятных условий для формирования математических представлений с целью развития предпосылок к учебным действиям, теоретического мышления, развития математических способностей;
- Введение ребенка в мир математики через решения проблемно-поисковых задач, ознакомление с окружающим. Игровую деятельность, художественное слово, экспериментирование, метод проекта;
- Формирование основ математической культуры.

Программа ориентирована на дошкольников 5-7 летнего возраста. Занятия проводятся в малых группах от 7 до 8 человек, что позволяет уделить особое внимание каждому обучающемуся. Общий объем учебной нагрузки 36 часов, реализуемые в течение учебного года по 1 занятию в неделю, продолжительностью 1 академический час.

Организационно-педагогические условия образовательного процесса

В программе определены содержание, система и объем знаний, которыми должны овладеть обучающиеся в течение каждого учебного года.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей обучающихся. Одна из задач состоит в том, чтобы создать условия, при которых каждый из обучающихся смог бы добиться наилучших собственных результатов, поэтому при организации и проведении занятий необходимо придерживаться следующих принципов:

- принципа сознательности и активности, который предусматривает воспитание осмысленного овладения техникой движений и упражнений;
- принципа наглядности, который предусматривает использование при обучении комплекса средств и приемов: личная демонстрация приемов, видео и фотоматериалы, словесное описание нового приема и т.д.
- принципа доступности, который требует, чтобы перед обучающимся ставились посильные задачи, то есть соответствующие возрасту и уровню физической подготовленности
- принцип систематичности, который предусматривает разучивание элементов, регулярное совершенствование техники элементов и освоение новых элементов для расширения активного арсенала приемов, чередование работы и отдыха в процессе обучения с целью сохранения работоспособности и активности обучающихся.

2. Учебно-тематический план
2.1. Учебно-тематический план (первая ступень)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Устный счет	2
2.	Знакомство с числом и цифрой	10
3.	Ориентировка в пространстве. Знакомство с геометрическими фигурами	4
4.	Ориентировка в пространстве. Знакомство с геометрическими фигурами. Сравнение объемных фигур с плоскостными	6
5.	Решение задач на сложение и вычитание, логические задачи на анализ, синтез, четырехугольник, шестиугольник	10
6.	Ориентирование во времени	4
Всего		36

2.2. Учебно-тематический план (вторая ступень)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
	Количество и счет	6
	Величина	6
	Геометрические фигуры	4
	Ориентировка во времени	6
	Ориентировка в пространстве	6
	Логические задачи	8
Всего		36

3. Содержание программы

3.1. Содержание программы (первая ступень)

Количество и счет

Дать представление о цифрах от 1 до 10 на основе сравнения двух множеств.

Учить:

- Считать по образцу и названному числу;
- Понимать независимость числа от величин, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета.
- Воспроизводить количество движений по названному числу;
- Писать цифры от 0 до 9 и число 10;
- Отгадывать математические загадки;
- Записывать решение задачи с помощью математических знаков и цифр;
- Составлять числа от 2 до 10 из двух меньших на наглядном материале;
- Из неравенства делать равенство;
- Различать количественный и порядковый счет в пределах 10;
- Устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой;
- Решать логические задачи на основе зрительного воспринимаемой информации.

Познакомить:

- Со стихами, загадками, считалками, пословицами, в которых упоминается числа, части суток, дни недели, времена года.
- Математическими знаками $+$, $-$, $=$
- С числовым лучом и понятием соседи числа.

Величина

Учить:

- Располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения (больше, меньше, еще меньше, самый маленький; широкий, уже, еще уже, самый узкий; высокий, низкий, еще ниже самый низкий.)
- Делить предметы на 2, 4 и более частей;
- Понимать, что часть меньше целого, а целое больше части.
- Развивать глазомер.

Геометрические фигуры

Закрепить:

- Знания о плоскостных геометрических фигурах: *круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.*
- *Умение видеть геометрические фигуры в формах окружающих предметов.*

Познакомить: С геометрической фигурой трапеция, ромб, многоугольник, куб, цилиндр, конус, пирамида.

- Тетрадь в клетку.

Учить:

- Преобразовывать фигуры (путем складывания, разрезания, выкладывания из палочек);
- Рисовать в тетради в клетку. Рисовать в тетради в клетку геометрические фигуры, символические изображения предметов из геометрических фигур.

Ориентировка в пространстве.

Учить:

- Обозначать словами положение предмета по отношению к себе, другому лицу;
- Ориентировка в тетради в клетку.

Ориентировка во времени.

Учить:

- Называть последовательно дни недели, сутки, месяцы.

Логические задачи.

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

3.2. Содержание программы (вторая ступень)

Количество и счет.

- Умение писать цифры от 1 до 20.
- Представление о цифрах от 0 до 10 на основе сравнения двух множеств.
- Умение делать из неравенства равенство.
- Считать по образцу и названному числу в пределах 10
- Понимать независимость числа от величины, расстояния, пространства расположения предметов, направления счета.
- Сравнить группы разнородных предметов.
- Записывать решения задач, загадок с помощью математических знаков, цифр.
- Правильно использовать и писать математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$, \neq .
- Сравнить количества предметов.
- Решать арифметические задачи, примеры на сложение и вычитание.
- Решать логические задачи.
- *Учить:*
- Считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке.
- Определять место того или иного числа в ряду по отношению к предыдущему, последующему.
- Различать количественный и порядковый счет в пределах 10, 20.
- Правильно отвечать на вопросы сколько? Который? Какой по счету?
- *Познакомить:*
- Стихам, считалкам, загадкам, пословицам, в которых присутствуют числа и другие математические понятия.
- С числами от 11 до 20 и новой счетной единицей – десятком.
- С числами второго десятка и их записью.
- **Величина.**
- *Учить:*
- Раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, массы употреблять сравнения.
- Делить предметы на 2 и 4 части. Дать понимание, что часть меньше целого, а целое больше части.
- Измерять линейкой, определять результат измерения в сантиметрах.

- Изображать отрезки заданной длины с помощью линейки. Развивать глазомер.
- **Геометрические фигуры.**
 - *Закрепить:*
 - Знание о геометрических фигурах: круг, овал, квадрат, треугольник, прямоугольник, трапеция.
 - Умение дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.
 - *Учить:*
 - Рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку
 - Преобразовывать одни фигуры в другие
 - Классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям
 - Познакомиться с геометрическими фигурами: ромб, пятиугольник, шестиугольник.
- **Ориентировка во времени.**
 - *Учить:*
 - Устанавливать различные временные отношения.
 - *Познакомить:*
 - С часами (стрелка, циферблат.)
- **Ориентировка в пространстве.**
 - *Учить:*
 - Умение ориентироваться на листе бумаги
 - Определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.
 - Пользоваться тетрадью в клетку.
 - **Логические задачи.**
 - Учить решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, синтез и анализ.
 - Устанавливать конкретные связи и зависимости.

4. Ожидаемые результаты

Первая ступень

К концу занятий основным результатом должно стать формирование у детей интереса к познанию, представлений о геометрических объектах и свойствах предметов, ориентировки во времени и пространстве, развитие у них внимания, памяти, воображения, восприятия, речи, мелкой моторики, мыслительных операций. При этом у них должны сформироваться следующие основные знания, умения и навыки:

К концу года дети должны:

- Считать по образцу и названному числу в пределах 10;
- Понимать независимость числа от пространственного расположения предметов;
- Писать цифры от 1 до 10; пользоваться математическими знаками;
- Записывать решения математических задач (загадок) с помощью математических знаков, цифр;
- Соотносить количество предметов с соответствующей цифрой;
- Различать количественный и порядковый счет в пределах 10;
- Составлять числа от 2 до 10 из двух меньших;
- Знать геометрические фигуры;
- Рисовать в тетради в клетку геометрические фигуры, символические изображения предметов из геометрических фигур;
- Выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры;
- Располагать предметы в убывающем и возрастающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, используя соответствующие определения;
- Называть последовательно дни недели, сутки, месяцы. Делить предметы на 2, 4 и более частей;
- Решать логические задачи;
- Понимать задания и выполнять их самостоятельно.

Вторая ступень

К концу занятий основным результатом должно стать формирование у детей интереса к познанию, представлений о геометрических объектах и свойствах предметов, ориентировки во времени и пространстве, развитие у них внимания, памяти, воображения, восприятия, речи, мелкой моторики, мыслительных операций. При этом у них должны сформироваться следующие основные знания, умения и навыки:

К концу обучения дети должны

- знать числа второго десятка и записывать их;
- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- использовать и писать математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$;
- решать арифметические задачи и записывать решение;
- сравнивать группы одно- и разнородных предметов по количеству;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов;
- различать и называть ромб, пятиугольник, шестиугольник;

- рисовать символические изображения предметов в тетради
- в клетку;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие (путем складывания, разрезания);
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
- измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
- изображать отрезки заданной длины с помощью линейки;
- определять время с точностью до получаса;
- ориентироваться на листе бумаги;
- определять положение предмета по отношению к другому;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;
- самостоятельно формулировать учебные задачи.

5. Обеспечение программы

5.1. Методическое обеспечение

На занятиях используются практический метод, метод дидактических игр, метод моделирования. Для активизации мыслительной деятельности детей на занятиях используются: чередование видов деятельности; задания на развитие творческого воображения; решение логических ошибок, проблемных ситуаций, кроссвордов, ребусов; различные виды игр: словесные, грамматические, математические и логические, тренирующие, настольно-печатные, подвижные, народные игры и т.д.

Игра является одной из форм организации занятий. В игровой форме может быть организовано как само занятие в целом (занятие-игра, игра-путешествие, занятие-сказка и т.д.), так и структурная часть занятия (например, формирование в игровой форме учебной задачи, задания, проблемной ситуации; использование элементов игры-драматизации с участием различных персонажей; организация объяснения, закрепления, контроля через дидактические, сюжетно-ролевые игры).

Программа также включает в себя широкое использование различного словесного и иллюстративного материала: стихи, потешки, загадки, пословицы, поговорки, словесные игры и упражнения, веселые рисунки, создающие эмоциональный фон.

5.2. Материально-техническое оснащение

Для реализации программы необходимо следующее оборудование и материалы (на каждую группу обучающихся на учебный год):

- мебель (столы – 6 шт., стулья – 12 шт., стеллаж – 1 шт.);
- доска – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- планшеты – 8-9 шт.;
- обучающие компьютерные игры;
- цветной принтер – 1 шт.;
- ламинатор;
- рабочие тетради – 8-9 шт.;
- простые карандаши – 20 шт.;
- цветные карандаши – 8-9 наборов;
- механическая точилка для карандашей – 1 шт.;
- офисная бумага;
- карточки с цифрами;
- наборы дидактических (в том числе настольно-печатных) игр;
- демонстрационный материал;
- раздаточный материал;
- мяч – 2-3 шт.;
- шнурочки – 8-9 наборов;
- альбомы – 2 шт. по 20 листов;
- пластилин – 2 коробки по 12 цветов;
- предметные картинки по темам – 10-15 наборов, репродукции, иллюстрации, предметы народного быта, образцы народных игрушек;
- игрушки, муляжи и прочие наглядные пособия;
- шапочки героев сказок, костюмы, театральные реквизиты, настольный театр.

6. Контрольно-измерительные материалы

Результат работы с детьми отслеживается через:

- наблюдение;
- игровые задания;
- выполнение творческих заданий;
- открытые занятия, во время которых дети показывают полученные знания через выполнение игровых заданий.

1. Уровень сформированности у обучающихся представлений о геометрических фигурах, цифрах, составе чисел в пределах 5: низкий, средний, высокий
2. Уровень развития мыслительных операций у обучающихся (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия): низкий, средний, высокий
3. Уровень сформированности самоконтроля у обучающихся: низкий, средний, высокий
4. Уровень развития усидчивости, аккуратности, внимательности: низкий, средний, высокий

№	ФИО	Уровень сформированности у обучающихся представлений о геометрических фигурах, цифрах, составе чисел в пределах 5		
		низкий	средний	высокий
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Низкий – обучающийся выполняет задание с помощью педагога, допускает более 3 ошибок

Средний – обучающийся выполняет задание самостоятельно, допускает 2-3 ошибки

Высокий – обучающийся выполняет задание самостоятельно, без ошибок

№	ФИО	Уровень развития мыслительных операций у обучающихся (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия)		
		низкий	средний	высокий
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Низкий – обучающийся выполняет задание с помощью педагога, допускает более 3 ошибок

Средний – обучающийся выполняет задание самостоятельно, допускает 2-3 ошибки

Высокий – обучающийся выполняет задание самостоятельно, без ошибок

№	ФИО	Уровень сформированности самоконтроля у обучающихся		
		низкий	средний	высокий
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Низкий – обучающийся часто проявляет неуважение по отношению к сверстникам и педагога

Средний – обучающийся иногда проявляет неуважение по отношению к сверстникам и педагога

Высокий – обучающийся обычно доброжелателен со сверстниками и педагогом

№	ФИО	Уровень развития усидчивости, аккуратности, внимательности		
		низкий	средний	высокий
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Низкий – обучающийся часто проявляет не уважение по отношению к сверстникам и педагога

Средний – обучающийся иногда проявляет не уважение по отношению к сверстникам и педагога

Высокий – обучающийся обычно доброжелателен со сверстниками и педагогом

7. Список информационных источников

Список нормативно-правовых документов:

1. Концепция развития дополнительного образования детей, утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/ajax/4429> (официальный сайт Министерства образования и науки РФ).
2. Концепция персонифицированного дополнительного образования детей в Ярославской области, утв. постановлением Правительства области от 17.07.2018 года № 527-п. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gcro.ru/pfdo-doc> (официальный сайт МОУ «ГЦРО»).
3. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sudact.ru/law/pismo-minobrnauki-rossii-ot-18112015-n-09-3242/>
4. Положение о персонифицированном дополнительном образовании детей в городе Ярославле, утв. постановлением мэрии города Ярославля от 11.04.2019 года № 428. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://yarlad.edu.yar.ru/dokumenti/polozh_pers_dop_obr.pdf.
5. Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области, утв. приказом департамента образования Ярославской области от 07.08.2018 года № 19-нп. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gcro.ru/pfdo-doc> (официальный сайт МОУ «ГЦРО»).
6. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72116730/> (информационно-правовой портал «Гарант»).
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05 мая 2018 г. № 298н 2 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71932204/> (информационно-правовой портал «Гарант»).
8. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28; <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74993644/> (информационно-правовой портал «Гарант»).
9. Сборник нормативно-правовых и информационно-методических материалов по организации внутреннего контроля образовательной деятельности в учреждениях дополнительного образования муниципальной системы образования г. Ярославля [Текст] / под редакцией Е.Г. Абрамовой, И.В. Лаврентьевой. – Ярославль: МОУ ДО Детский центр «Восхождение», 2017. – 44 с.
10. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/> (информационно-правовой портал «Гарант»).

Список литературы для педагогов:

1. Бортникова, Е.Ф. Учимся решать задачи [Текст] / Е. Ф. Бортникова. – Екатеринбург: ООО «Издательский дом литур»2016. – 32с. – (серия «Рабочая тетрадь»).
2. Жиренко, О.Е. Счет от 1 до 10 Формирование математических представлений: Рабочая тетрадь для занятий с детьми [Текст] / О.Е. Жиренко, У.В. Фурсова, О.В. Горлова. – М.: ВАКО 2015 – 48с.
3. Колесникова, Е. В. Математика для детей 6 – 7 лет. Учеб. Метод. Пособие к раб. тетради «Я считаю до 10» [Текст] / Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера 2015. – 96с.
4. Колесникова, Е.В. Математика для детей 5 – 6 лет. Учеб. Метод. Пособие к раб. тетради «Я считаю до 10» [Текст] / Е.В. Колесникова – М.: ТЦ Сфера 2015. – 96с.
5. Л. Г. Питерсон, Н. П. Холина «Игралочка». Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: Баласс, 2003 г. – 256 с.
6. Михайлова, З.А. «Игровые занимательные задачи для дошкольников. Кн. Для воспитателей д/с. [Текст] / З. А. Михайлова. – М.: Просвещение, 1990 г. – 94 с.
7. Питерсон, Л. Г. «Игралочка». Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации [Текст] / Л. Г. Питерсон, Н. П. Холина. – М.: Баласс, 2003 г. – 256 с.
8. Под редакцией А. А. Столяра «Давайте поиграем». Математические игры для детей 5 – 6 лет. – М.: Просвещение, 1991. – 80с.
9. Сычева, Г.Е. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. Рабочая тетрадь [Текст] / Г.Е. Сычева. – М.: Национальный книжный центр, 2013.
10. Фалькович, Т. А., Барылкина, Л. П. «Формирование математических представлений»: Занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования. [Текст] / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. – М.: ВАКО, 2005 г. – 208 с.