

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида «Сказка»

Принято на педагогическом
совете МБДОУ «Сказка»
протокол № 3
«31» августа 2021 г.

Утверждаю:
заведующий МБДОУ «Сказка»
Н.П. Додуева
«31» августа 2021 г.



Дополнительная общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
«Ментальная арифметика»

срок реализации программы: 1 год
возраст детей: 5-6 лет
составила: Вацик Г.В.,
воспитатель МБДОУ «Сказка»

г. Бородино

2021г.

Содержание

1. Целевой раздел

- 1.1. Пояснительная записка
 - 1.1.1. Цели и задачи реализации программы
 - 1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы
 - 1.1.3. Основания разработки программы
 - 1.1.4. Возрастные особенности детей
- 1.2. Целевые ориентиры (планируемые результаты освоения программы)

2. Содержательный раздел

- 2.1. Содержание совместной деятельности воспитателя с детьми
- 2.2. Примерный учебный план.
- 2.3. Методы и формы реализации программы
- 2.4. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

3. Организационный раздел

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Список литературы

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

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

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

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

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

Актуальность программы дополнительного образования детей старшего дошкольного возраста «Ментальная арифметика»:

Почему же столь древняя методика получает свое повсеместное распространение по всему миру именно сегодня? Это напрямую связано с развитием технологий и изменениями в связи с этим на рынке труда и в экономике в целом. Повсеместное использование машинного труда, гаджетов и роботов поставило ребром вопрос: зачем нужен человек, если его можно заменить? Более того приобрела широкую популярность фраза: «если человека можно заменить – его нужно заменить». Решение данной проблемы напрашивается само собой: человек имеет преимущество перед компьютером или роботом в одном главном аспекте. Творчество. Потому что только человек способен придумать решение задачи множеством разных, неизвестных ранее способов; потому что только человек обладает эмпатией и способен принимать во внимание объективные и субъективные факторы в принятии решений; и только человек способен творить и изобретать. И все эти умения необходимы человеку сегодня вне зависимости от его сферы деятельности. Вот почему так важно сегодня иметь гармонично развитое творческое и рациональное начало.

Другая причина «БУМа Ментальной Арифметики» сегодня кроется в простоте и технологичности ее программ. Наше время и особенно время наших детей – это время быстрых побед. Всем известен феномен Гарри Поттер, когда дети массово принялись читать книги. Вот, что об этом говорит российский психолог Катерина Поливанова (Доктор психологических наук, профессор НИУ ВШЭ, заместитель директора Центра развития лидерства в образовании при Институте образования НИУ ВШЭ):

«Это был ренессанс детского чтения в свое время, и дети вернулись к книге. Это удивляло всех. Соответственно, возникло несколько исследований: что это за текст, почему он оказался таким привлекательным? И я с моей коллегой тоже провела такое исследование. Что мы обнаружили? Ребенок идентифицирует себя с волшебником. Кто такой волшебник в отличие от обычного человека? Волшебник — это человек, который может что-то совершить и сразу увидеть

результат своего действия. Он махнул волшебной палочкой — все поменялось. Оказалось, что в реальной жизни нашим подросткам не хватает действий, которые дают результат».

И именно такой быстрый и в то же время важный, а также очень легко-технологичный результат дает Ментальная Арифметика. Можно с уверенностью говорить, что данная программа – волшебная палочка для родителей, детей и педагогов современного мира. Если хотите быть сильным, подкаченным, то, безусловно, Вам следует ежедневно уделять время на физическую активность. Так же как Вашему телу требуются тренировки, так и мозг Ваш нуждается в них. Один из методов тренировки мозга — ментальная арифметика.

Ментальная арифметика является новой, стремительно развивающейся методикой в детском обучении. Благодаря ей, без труда можно развить математические способности у любого ребенка.

Известно, что каждое полушарие мозга отвечает за свои направления: правое — за творчество и мышление, левое — за логику. Выполнение математических действий на абакусе позволяет равномерно развивать оба полушария.

Сначала дети овладевают техникой выполнения арифметических действий с косточками. А затем они учатся ментальному счету в уме. Дети перестают физически быть зависимыми от реального абакуса, представляя его в воображении. Левые полушария воспринимают цифры, правые образ костяшек. Мозг постепенно переключается на работу с воображаемыми счетами, а числа при этом воспринимаются в форме картинок.

Обучение ментальной арифметике на абакусе позволяет ребенку добиться потрясающих успехов в области математики. Прошедшие курс дети могут легко в уме вычислять двузначные числа и производить с ними любые действия. Однако даже не это основная цель ментальной математики. Счет — это лишь способ, при помощи которого развиваются способности человека. Освоение ментального счета способствует:

- активизации памяти;
- концентрации внимания;
- развитию креативного мышления;
- быстрому освоению иностранных языков;
- реализации в будущем способностей.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы: обучение ментальной арифметике в дошкольном возрасте, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, развитие системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Занятия по программе «Ментальная арифметика» также способствуют развитию таких навыков как:

- Ловкость (развитие мелкой моторики играет большое значение для поддержания работоспособности коры головного мозга и как следствие развитие речи, психического и физического развития)
- Логика (счёт на абакусе является сложной логической операцией, которая стимулирует активную работу левого полушария мозга)
- Память (выполнение упражнений в течении 15 минут достаточно для того, чтобы концентрация внимания повысилась, а процессы запоминания улучшились)
- Воображение (счёт на воображаемом абакусе стимулирует правое полушарие мозга, что способствует развитию творческого мышления, фантазии и креативности)
- Внимание (для того, чтобы выполнить счёт большого количества чисел, необходимо полностью сконцентрироваться — так развивается внимание).

1.1.1. Цели и задачи реализации программы:

Цель программы:

Целью программы «Ментальная арифметика» является максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Основные задачи:

- Формирование навыков устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
- Развитие памяти и внимания через выполнение заданий на абакусе;
- Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
- Развитие лидерских качеств.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы:

Рабочая программа базируется на основных принципах дошкольного образования:

- 1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- 5) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности; 6) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

1.1.3. Основания разработки программы:

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 - ФЗ.
- «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организациях». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 года № 26.
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2013г. №1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования».

· Уставом МБДОУ «Сказка».

1.2. Целевые ориентиры (планируемые результаты освоения программы):

Развитие левого полушария:

- стимуляция мелкой моторики;
- наглядное представление результата арифметических действий.

Развитие правого полушария:

- использование в равной степени правой и левой руки;
- работа в уме с воображаемыми счетами.

У детей, освоивших программу «Ментальная арифметика» происходит:

- концентрация внимания;
- появляется фотографическая память;
- точность и быстрота реакции;
- развитие творческое мышление;
- слух и наблюдательность;
- происходит разностороннее развитие от математики до музыки;
- уверенность в себе; $\square$ инициативность и самостоятельность;
- развивается воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

К концу освоения программы у детей сформированы умения:

- считать на абакусе и ментально;
- решать простейшие арифметические задачи;
- находить недостающий или «четвертый лишний» предмет;
- изменять геометрические фигуры по 1-2 признакам;
- подбирать и группировать предметы по 1-2 признакам;
- ориентироваться в тетради в клеточку ;
- ориентироваться в пространстве;
- ориентироваться во времени (утро, день, вечер, ночь, дни недели, месяцы, времена года);
- сравнивать предметы по различным признакам: размер, форма, цвет, высота, длина, ширина, толщина;
- использовать линейку для измерения длины, высоты, ширины предметов;
- измерять длину отрезков, сторон фигур, записывать их значение в сантиметрах;
- делить фигуры на 2-4 равные части и на 2-6 неравные;
- собирать фигуры из 4-8 частей;
- рисовать узоры (на слух) в тетрадах;
- рисовать по памяти;
- срисовывать и дорисовывать различные предметы по точкам и по клеточкам;
- собирать мозаики, кубики, конструкторы по образцу и по словесной инструкции;
- логически формулировать ответы;
- продолжать логический ряд фигур и предметов;
- решать математические загадки, ребусы, головоломки.

Способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, решения задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях.

Мониторинг проводится после каждого уровня в виде ментального счета на скорость.

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание совместной деятельности педагога с детьми:

Рабочая программа определяет содержание и организацию совместной деятельности педагога и детей при проведении занятий в подгруппе. Она направлена на формирование познавательных (интеллектуальных) способностей детей, конструктивного и абстрактного мышления, общей культуры детей 5-6 лет, формирование у них предпосылок учебной деятельности, обеспечение их дальнейшей социальной успешности. Содержание работы ориентировано на разностороннее развитие дошкольников с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

2.2. Учебный план. Календарно-тематическое планирование:

Срок реализации программы – 1 год, 2021-2022 учебный год. Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: дети старшего дошкольного возраста (5-6 лет). Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность занятия – 30 минут. Всего 50 занятий.

Примерный учебный план

№ п/п	Название разделы, темы	Количество занятий			Формы аттестации/
					контроля
		Всего	В том числе:		
			Теория	Практика	
1	Устройство абакуса	1	0,5	0,5	Выполнение задания в рабочей тетради.
	«Счет в воображении».				
2.	Набор чисел,	1	0,2	0,8	Выполнение задания в рабочей тетради.
	использование				
	пальцев, пятерка,				
	«птичка».				
3	Повторение набора	1			Выполнение задания на
	чисел.Знакомство с				
	флеш-картами.				абакусе , ментальной
					карте и в рабочей
					тетради.

4	Простое сложение: сложение и вычитание $\pm 1, 2 \pm 4$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе , ментальной карте и в рабочей тетради.
5	Простое сложение: сложение и вычитание $\pm 1, 2, 3 \pm 4$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради
6	Простое сложение $\pm 1, 2, 3, 4 \pm 4$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе, ментальной карте и в рабочей тетради
7	Состав числа 5. Формулы 5	1	0,3	0,7	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей Тетради.
8	Правило: $+4 = +5 - 1$.	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей Тетради. Ментальный счёт на тренажёре.
9	Правило: $+3 = +5 - 2$.	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради. Ментальный счёт на тренажёре.
10	Правило: $+2 = +5 - 3$.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
11	Правило: $+1 = +5 - 4$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
12	Решение примеров с применением известных правил.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради. Ментальный Счёт на тренажёре.
13	Состав числа 10. Формулы 10	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей

					тетради.
14	Правило: $+1 = -9+10$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
15	Правило: $+2 = -8+10$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
16	Правило: $+3 = -7+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
17	Правило: $+4 = -6+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради. Ментальный счёт.
18	Правило: $+5 = -5+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради. Ментальный счёт.
19	Правило: $+6 = -4+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
20	Правило: $+7 = -3+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
21	Правило: $+8 = -2+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте
22	Правило: $+9 = -1+10$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт.

23	Повторение и закрепление пройденного		0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт на тренажёре.
24	Контрольные задания		0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради. Ментальный Счёт на тренажёре.
25	Микс формулы, сложение +6 (-5,+11)	1	0,4	0,6	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
26	Микс формулы, сложение +7 (-5,+12)	1	0,4	0,6	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
27	Микс формулы, +8 (-5,+13)	1	0,4	0,6	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
28	Микс формулы, сложение +9 (-5,+14)	1	0,4	0,6	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
29	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
30	Вычитание Правило: $-1 = -10+9$	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
31	Вычитание	2	0,8	1,2	Выполнение задания на

	Правило: $-2 = -10+8$				
					абакусе и в рабочей
					тетради. Ментальный
					счёт на тренажёре.
32	Вычитание Правило: $-3 = -10+7$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте
33	Вычитание Правило: $-4 = -10+6$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте
34	Вычитание Правило: $-5 = -10+5$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради. Ментальный
					счёт на тренажёре.
35	Вычитание Правило: $-6 = -10+4$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте
36	Вычитание Правило: $-7 = -10+3$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте
37	Вычитание Правило: $-8 = -10+2$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте. Ментальный
					счёт на тренажёре.
38	Вычитание Правило: $-9 = -10+1$	1	0,3	0,7	Выполнение задания на
					абакусе и в рабочей
					тетради, ментальной
					карте. Ментальный
					счёт на тренажёре.

39	Повторение правил. Упражнения на все правила.	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
40	Микс формулы , вычитание правило	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
41	Микс формулы , вычитание	1	0,2	0,8	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте
42	Микс формулы вычитание	1	0,2	0,8	Простое контрольное задание на абакусе. Ментальный счёт.
43	Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
44	Сложение с двухзначных чисел	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
45	Сложение с двухзначных чисел	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
46	Вычитание двухзначных чисел	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной

					карте
47	Вычитание двухзначных чисел	1	0,3	0,7	Выполнение задания на абакусе и в рабочей тетради, ментальной карте.
48	Повторение и закрепление пройденного.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради. Ментальный счёт на тренажере
50	Итоговое занятие.	1	0,2	0,8	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради. Вычисления на тренажёре.

Начиная с 5-ти летнего возраста, ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10, начинает использовать абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и арифметические действия в виде определенного положения косточек на спицах абакуса. Со временем постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты в уме, лишь представляя абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами).

Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Развитие арифметических навыков при обучении действиям с абакусом – это не является самоцель ментальной арифметики. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать.

Немаловажный фактор эффективности программы ментальной арифметики в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе. Дошкольник становится менее зависимым от педагога.

2.3. Методы и формы реализации программы:

Для успешной организации занятий с детьми по программе «Ментальная арифметика» используются:

1. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- рассказ или беседа;
- наглядный — демонстрационный материал;
- индуктивный — от частного к общему;
- дедуктивный — от общего к частному;
- аналитический — решение логических задач;
- работа под руководством педагога;
- самостоятельная работа дошкольников.

Методы контроля и самоконтроля:

- устные;
- письменные;
- индивидуальные;
- фронтальные.

3. Методы стимулирования учебной деятельности:

- занимательные задания;
- математические конкурсы, соревнования;
- мотивация и поощрение.

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

В данной программе используются следующие **формы обучения**:

- Занятие — основная форма обучения.
 - Дополнительные формы работы (конкурсы, соревнования). Дети показывают знания, умения, навыки, которые они получили на занятиях.
 - Индивидуальные формы работы.

Используются следующие **виды занятий**:

- Ознакомление с новым материалом.
- Комбинирование (повторение ранее изученного материала и знакомство с новой темой).
- Закрепление.
 - Контроль и учет знаний, умений и навыков дошкольников (задания в рабочих тетрадях, счёт).

2.4. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников:

В ходе дополнительного образования по программе ментальной арифметики особое значение уделяется работе с родителями.

Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой.

Задача педагога:

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания).
- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике.
- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

- поддержать своего ребенка в обучении,
- проконтролировать выполнение домашнего задания,
- создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**3.1. Материально-техническое обеспечение программы: Методическое обеспечение:**

Материалы, оборудование	Учебно-наглядное пособие	Информационные и технические средства обучения
● абакус (демонстрационный и для каждого ребенка), ● набор геометрических фигур и тел, ● набор счетных палочек, ● карточки с цифрами, ● линейки, ● карточки с изображением символов, обозначающих цвет, форму, размер; ● предметные картинки, мячи, счетный материал, часы	● таблицы для закрепления состава числа, ● таблицы с формулами ментальной арифметики, ● числовой отрезок, ● флеш – карты, ментальные карты.	Ноутбук, проектор.

3.2. Литература

1. Шевелев К. В. «Дошкольная математика в играх» — М.: Мозаика-синтез, 2005. — 80 с. 3. Шевелев К.В. Авторская образовательная программа «Математика для дошкольников». — М.: Издательство «Ювента», 2006. — 32 с.
2. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет – М.:ТЦ Сфера, 2014 – 64с.
3. Колесникова Е.В. Обучение решению арифметических задач. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2012.
4. Новикова В.П. Математические игры в детском саду и начальной школе. Рабочие тетради

5. Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи. Рабочая тетрадь для дошкольников 5-7 лет