

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №6  
им. Героя РФ Морева И.А.

Принята на заседании  
педагогического совета  
От «30» августа 2022 г.  
Протокол № 1 \_\_\_\_\_

Утверждено директором  
МБОУ школы №6  
Степшиной Л.Н.



Дополнительная общеобразовательная  
(дополнительная) программа  
«Занимательная математика»

Возраст обучающихся : с 7 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Педагог дополнительного образования  
Мочалова Елена Васильевна

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты.
3. Учебный план.
4. Содержание учебного плана.
5. Календарный учебный график.
6. Рабочая программа.
7. Формы аттестации.
8. Оценочные материалы.
9. Методическое обеспечение программы.
10. Условия реализации программы.
11. Список литературы.
12. Приложения.

## **Пояснительная записка.**

Познание - увлекательная вещь, независимо от того, что думают учителя, а все маленькие дети это знают.

Дети очень любопытны, они хотят знать обо всём, они хотят знать прямо сейчас, и, совсем не имея своего суждения, они хотят знать обо всём без исключения. И часть этого всего - математика.

Существуют две жизненно важные причины, по которым маленькие дети должны заниматься математикой. Первая причина очевидна и менее важна: занятия математикой связаны с высочайшими функциями человеческого мозга, т.к. ни одно живое существо, кроме человека, не может обучаться математике.

Занятия математикой - одна из наиболее жизненно важных функций человека, поскольку в наше время она крайне необходима для существования в цивилизованном человеческом обществе. С раннего детства и до самой старости мы связаны с математикой.

Вторая причина более важна. Дети должны обучаться 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.

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.

## **Направленность программы**

Программа направлена на всестороннее гармоничное развитие личности детей через развитие интеллектуальной активности.

### **Актуальность, 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, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

**Новизна** заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает латентное, реальное и опосредованное обучение.

*Латентное (скрытое) обучение* обеспечивается накоплением чувственного и информационного опыта. Оно организуется через обогащенную предметную среду, специально продуманную и мотивированную самостоятельную деятельность (бытовую, трудовую, конструктивную, учебную нематематическую), продуктивную деятельность, интеллектуальное общение со взрослыми, знакомство с художественной и познавательной литературой, наблюдении за явлениями окружающей действительности и деятельностью взрослых.

*Реальное (прямое) обучение* происходит как специально организованная познавательная деятельность группы детей. Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им устанавливаются важнейшие закономерности.

*Опосредованное обучение* предполагает включение широко организованной педагогики сотрудничества, игровых проблемных ситуаций (деловых игр), совместного выполнения заданий, взаимоконтроля, взаимообучения в созданной детьми игротке, использование различных праздников и досугов. При этом легко достигается индивидуальная дозировка в выборе содержания и повторяемости дидактических воздействий.

**Актуальность.** В отечественной и зарубежной педагогической теории и практике накоплен определённый опыт по обучению детей элементарным математическим представлениям. Но, несмотря на наличие обширной литературы по проблемам воспитания и развития младших школьников, недостаточно обоснованы возможности обучения школьников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности, самобытности и самоценности каждого ребенка. Поэтому создание программы обучения детей элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления является актуальным.

## Содержание программы

Занятия по программе "Занимательная математика" способствуют воспитанию у младшего школьника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Этому способствует интегрированный подход, направленный не только на появление у детей математических представлений, но и на развитие ребенка в целом. Познавательная деятельность по математике организуется с учетом индивидуального темпа продвижения ребенка.

### **Цель:**

формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования.

### **Задачи:**

- формирование пространственного воображения;
- развитие творческих способностей;
- развитие образного и логического мышления и воображения;
- формирование положительной мотивации к изучаемому предмету;
- формирование математической речи;
- развитие глазомера;
- формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, модель, таблица, диаграмма)
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Возраст детей:** программа "Занимательная математика" рассчитана на детей 7 лет.

**Срок реализации** рассчитан на 1 года обучения.

### **Формы и режим занятий**

Обучение ведется на занятиях, которые продолжительность которых составляет 1 час в неделю.

Процесс обучения предполагает применение различных **форм** (фронтальная, групповая, индивидуальная) **организации обучения**.

### **Методы и приемы работы**

На занятиях используются следующие **методы организации педагогической** деятельности:

- наглядные (демонстрация наглядных пособий);
- практические (упражнение, экспериментирование, моделирование);
- игровые (дидактические игры, развивающие игры, соревнования, конкурсы, развлечения, досуги);
- словесные (рассказ педагога, беседа, чтение художественной литературы).:
- поисковые (моделирование, опыты, эксперименты)
- информационно - компьютерные технологии (электронные пособия, презентации)
- интегрированный метод (проектная деятельность)
- использование занимательного материала (ребусы, лабиринты, логические задачи).

## **Планируемые результаты и способы их проверки.**

Система **диагностики** рассчитана на получение необходимой психолого-педагогической информации с целью решения в дальнейшем конкретных практических задач:

- формирование и развитие отсутствующих или недостаточно развитых математических способностей;
- целенаправленная деятельность в работе со способными детьми.

**Диагностика** проходит в два этапа: сентябрь и май. Результаты позволяют определить степень усвоения ребенком программных требований, предъявляемым к детям.

Для проверки знаний ребенка используются следующие методы: беседа, игра, игровые ситуации, анализ продуктов деятельности. Большое значение при проведении диагностики имеет наблюдение за ребенком на занятии: проявление им интереса к математике, желания заниматься.

**Формы подведения итогов:** конкурсы, соревнования, олимпиады, викторины, кроссворды, конкурсно-игровые программы, тесты, КВН и др.



## **Планируемые результаты:**

### ***Учащиеся будут знать:***

- названия и последовательность чисел от 1 до 20 и обратно;
- названия и обозначение действий сложения и вычитания;
- наизусть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- названия единиц величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

### ***Учащиеся будут уметь:***

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 20;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- находить значение числового выражения в 1, 2 действия на сложение и вычитание (без скобок);
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- практически измерять величины: длину, массу, вместимость;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка.
- оформлять свою мысль в устной и письменной форме (доказывать свою точку зрения, объяснять процесс решения, записывать решение);
  - вступать в диалог (задавать вопросы учителю, одноклассникам, отвечать на вопросы);
  - договариваться, находить общее решение (работа в парах, группах);

### ***Учащиеся будут владеть:***

- организовывать своей деятельности (самостоятельное составление плана выполнения заданий);
  - способностью принимать, сохранять и следовать учебным целям;
  - умением действовать по плану (решение задачи, вычисление выражений в два и более действий);
  - поиском и выделением необходимой информации (анализ задачи, нахождение заданной информации, проектная деятельность)
  - знаково-символическое моделированием (построение чертежей, схем, создание краткой записи к задаче, выведение и запись формул)
  - умением структурировать знания (создание кластеров, методика «фишбоун, «ЗХУ» - знаю, хочу, умею. )

## Учебный план

Модуль	Год обучения	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	1 год обучения	38	18	20	Педагогическое наблюдение Решение практических задач. Защита проекта Составление задач Творческая работа
	<b>ИТОГО</b>	38	18	20	

## Календарный учебный график

Год обучения	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	Всего учебных часов/недель
	29.08-4.09												
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
	11												
	12												
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19												
	20												
	21												
	22												
	23												
	24												
	25												
	26												
	27												
	28												
	29												
	30												
	31												
	32												
	33												
	34												
	35												
	36												
	37												
	38												
	39												
	40												
	41												
	42												
	43												
	44												
	45												
	46												
	47												
	48												
	49												
	50												
	51												
	52												
	53												
1 год обучения 1 группа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38/38

### Условные обозначения:

- Аттестация учащихся
- Ведение занятий по расписанию
- Каникулярный период
- 1 Общая нагрузка в часах в неделю
- Комплектование учебных групп

# Содержание учебного плана

## **1 Введение. Обсуждение плана работы.**

Знакомство с целью и задачами программы объединения «Занимательная математика». Беседа «Математика - царица наук». Входящая диагностика. Инструктаж по технике безопасности.

Подведение итогов: Опрос.

## **2 Из истории математики. Системы счислений.**

Знакомство с жизнью и деятельностью самых выдающихся ученых-математиков России и их задачами, со старинными методами арифметических действий, со старинными российскими денежными единицами, мерами длины, веса.

Практическая работа: Викторина «Что? Где? Когда?»

Подведение итогов: опрос по теме.

## **3 Расстояние до Солнца. Большие числа.**

Знакомство с большими числами, применение рациональных способов решения математических выражений.

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: практическое задание

## **4 Интересные действия над числами**

Знакомство с интересными приемами устного счета, применение рациональных способов решения математических выражений.

Практическая работа: Составление задач

Подведение итогов: практическое задание

## **5 Весёлая геометрия**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: опрос.

### **6 Занимательные задачи**

Решение старинных задач, задач в стихах, отгадывание и составление ребусов, кроссвордов, шарад, метаграмм

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: практическое задание

### **7 Занимательные фигуры**

Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: мини-соревнование

### **8 Задачи-смекалки**

Решение текстовых задач на смекалку и сообразительность, задачи на перекладывание спичек, на переливание, математические ребусы и т.д.

Практическая работа: Защита проекта

Подведение итогов: опрос

### **9 Занимательные квадраты**

Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур.

Практическая работа: Составление задач. Математическое творчество

Подведение итогов: практическое задание

### **10 Играем с Кенгуру**

Подготовка к олимпиаде по математике. Решение задач международной игры «Кенгуру». Этот блок содержит различные задачи, при решении которых учащиеся будут развивать логическое мышление.

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: практическое задание

### **11 Задумывание и угадывание чисел**

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: мини-соревнование .

### **12 Математические игры**

Решение старинных задач, задач в стихах, отгадывание и составление ребусов, кроссвордов, шарад, метаграмм.

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: практическое задание

### **13 Фигуры из элементов**

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Практическая работа: Творческая работа . Составление задач

Подведение итогов: опрос

### **14 Головоломки**

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Практическая работа: Решение практических задач

Подведение итогов: практическое задание

### **15 Числа в устном народном творчестве.**

Числа в скороговорках и загадках, пословицах и поговорках.

Подведение итогов: защита проектно-исследовательских работ по выбору учащихся.

Подведение итогов: практическое задание

### **16 Подготовка и проведение мероприятия «Праздник числа»**

Обобщение изученного. Подведение итогов. Анализ проделанной работы. Поощрение лучших учащихся. Дискуссия с учащимися об их возможном дальнейшем обучении в данном направлении.

Практическая работа: Творческая работа. Защита проекта.

Подведение итогов: опрос

## **Рабочая программа учебного модуля, 38 часов**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>дата</b>
1	Введение. Обсуждение плана работы.	1	1.09
2	Из истории математики. Системы счислений.	1	8.09
3-4	Расстояние до Солнца. Большие числа.	2	15-22.09
5-7	Интересные действия над числами	3	29.09 6-13.10
8-9	Весёлая геометрия	2	20-27.10
10-13	Занимательные задачи	4	3, 10, 17, 24.11
14-15	Занимательные фигуры	2	1-8.12

16-18	Задачи-смекалки	3	15, 22, 29.12
19-21	Занимательные квадраты	3	5,12,19.01
22-25	Играем с Кенгуру	4	26.01, 2,9,16.02
26-27	Задумывание и угадывание чисел	2	2-9.03
28-30	Математические игры	3	16, 23, 30.03
31-32	Фигуры из элементов	2	6-13.04
33-34	Головоломки	2	20-27.04
35-36	Числа в устном народном творчестве.	2	4-11.05
37-38	Подготовка и проведение мероприятия «Праздник числа»	2	18-25.05

### **Формы аттестации**

В ходе реализации программы ведется систематический учет знаний и умений учащихся, их личностное развитие. Для оценки результативности применяется аттестация (входящая диагностика, промежуточная аттестация) и текущий контроль.

*Входящая диагностика* проводится в начале первого года обучения на вводном занятии с целью выявления у ребят склонностей, интересов, ожиданий от программы, имеющих у них знаний, умений и опыта деятельности по данному направлению деятельности.



**Текущий контроль** – систематическая проверка учебных достижений, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

**Промежуточная аттестация** – это оценка качества усвоения обучающимися содержания конкретной общеобразовательной программы по итогам учебного периода (определенного этапа обучения-модуля программы).

**Формы аттестации:** опрос, наблюдение, специально подготовленные задания, контрольные вопросы, участие в викторинах, а также участие в мероприятиях, конкурсах разного уровня и другие на усмотрение педагога. Также отслеживается творческий рост каждого ребенка. Заполняются карточки «Учет творческого роста, результатов обучения и личностного развития учащихся».

Если обучающийся в течение учебного года добивается успехов на мероприятиях (соревнованиях, конкурсах, фестивалях и др.) различного уровня, то он считается аттестованным и освобождается от процедуры промежуточной аттестации.

## **Оценочные материалы**

### **Критерии уровней сформированности образовательной деятельности учащихся.**

- **Высокий уровень** – учащийся освоил практически весь объем знаний и овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период. Способен самостоятельно организовать рабочее место, соблюдает правила техники безопасности в течение работы, аккуратно оформляет работу. Терпелив, активен, постоянно проявляет интерес к творчеству.
  
- **Средний уровень** - учащийся освоил половину объема знаний и овладел половиной умений и навыков, предусмотренных программой за конкретный период, выполняет задания на основе образца. Ему необходимо побуждение извне для приобщения к делам Центра.
  
- **Низкий уровень** - учащийся освоил менее половины объема знаний и овладел менее половины умений и навыков, чем предусмотрено программой за конкретный период, в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога.

Программное обеспечение предполагает собственную систему оценки. Педагог ведет оценку с использованием таблиц мониторингов «Показатели успешности освоения образовательной программы» и «Показатели успешности личностного роста» (приложение), содержание которого определяется дополнительной общеобразовательной программой.

## Протокол промежуточной аттестации

Дата

проведения \_\_\_\_\_ педагог \_\_\_\_\_

Название творческого объединения (№ группы, год обучения)

\_\_\_\_\_

Всего учащихся \_\_\_\_\_, присутствуют \_\_\_\_\_, отсутствуют \_\_\_\_\_

Результаты:

	<b>Кол-во учащихся в группе</b>	<b>% от общего кол-ва учащихся в группе</b>
Всего детей		
Высокий уровень		
Средний уровень		
Низкий уровень		

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Какая помощь необходима:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение. Обсуждение плана работы.	лекция	Словесный, наглядный, практический, комбинированный,	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	опрос
2	Из истории математики. Системы счислений.	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, практический, комбинированный, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература, видеофильмы	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач
3-4	Расстояние до Солнца. Большие числа.	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная мультимедийное оборудование, компьютерное	Решение практических задач

					обеспечение, интерактивная доска доска	
5-7	Интересные действия над числами	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Составление задач
8-9	Весёлая геометрия	Беседа, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический,	презентация, учебная литература, видеофильмы,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Творческая работа
10-13	Занимательные задачи	практическое занятие	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска Танграм	Решение практических задач
14-15	Занимательные фигуры	практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые,	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач

			исследовательские			
16 - 18	Задачи-смекалки	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература, видеофильмы	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Защита проекта
19 - 21	Занимательные квадраты	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Составление задач. Тест
22 - 25	Играем с Кенгуру	Практическое занятие	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач
26 - 27	Задумывание и угадывание чисел	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично-поисковые,	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач

			исследовательские			
28 - 30	Математические игры	практическое занятие	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично- поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Составление задач
31 - 32	Фигуры из элементов	Беседа, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический, частично- поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Творческая работа
33 - 34	Головоломки	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично- поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач
35 - 36	Числа в устном народном творчестве.	Беседа, практическое занятие, мультимедийные презентации по теме.	Словесный, наглядный, практический, комбинированный, частично- поисковые, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Решение практических задач

37 - 38	Подготовка проведение мероприятия «Праздник числа»	и	Мультимедийные презентации по теме.	Наглядный, практический, исследовательские	презентация, учебная литература,	мультимедийное оборудование, компьютерное обеспечение, интерактивная доска	Творческая работа. Защита проекта.
---------------	--	---	---	--	-------------------------------------	---	--



### **Условия реализации программы.**

Программа является инструментом целевого развития математических способностей детей. Занятия по дополнительному образованию проводятся в отдельном помещении. Рабочее место педагога оснащено современными техническими средствами обучения (компьютер, проектор). Предметно развивающая среда соответствует интересам и потребностям детей, целям и задачам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. В процессе обучения дети и педагог должны строго соблюдать правила техники безопасности труда. На занятиях используются материалы, безопасность которых подтверждена санитарно-эпидемиологическим заключением.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Занятия по Программе должны осуществляться в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14. Помещение для проведения занятий должно быть светлым. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание помещения. Мебель (учебные столы и стулья) должны быть стандартными, комплектными и иметь маркировку, соответствующую ростовой группе. Для успешной реализации Программы необходимо материально техническое обеспечение: персональный компьютер, принтер и мультимедийный проектор. Методические особенности (механизм) реализации программы Методическое обеспечение Программы включает в себя дидактические принципы и методы, техническое оснащение, организационные формы работы, формы подведения итогов. При подготовке к занятиям большое внимание уделяется нормам организации учебного процесса и дидактическим принципам. Прежде всего, это принцип наглядности, так как психофизическое развитие обучающихся, на которое рассчитана данная программа, характеризуется конкретно-образным мышлением. Следовательно, учащиеся способны полностью усвоить

материал при осуществлении практической деятельности с применением предметной 13 (практические упражнения), изобразительной (учебно-наглядные пособия) и словесной (образная речь педагога) наглядности. Естественно, что достижение поставленной цели в учебно-воспитательной деятельности во многом зависит от системности и последовательности в обучении. При строгом соблюдении логики учащиеся постепенно овладевают знаниями, умениями и навыками. Ориентируясь на этот принцип, педагог составляет учебно-тематическое планирование все же с учетом возможности его изменения. Большое внимание также уделяется принципам доступности в обучении, методу активности, связи теории с практикой, прочности овладения знаниями и умениями.

### **Список литературы**

1. Есенина С.А Как научить Вашего ребёнка быстро считать «Грамотей» 2005
2. Федорова Т.Л. Итоговые тесты по математике за курс начальной школы ЛадКом 2006
3. Волина В. Праздник числа Дрофа Москва 1996
4. Сорокин П.И. Занимательные задачи Просвещение 1967
5. Белицкая Н.Г., Орг А.О Школьные олимпиады начальная школа Айриспресс 2006
6. Узорова О.В., Нефедова Е.А. 3000 примеров по математике Астрель 2000
7. Л.П. Николаева, И.В. Иванова 5000 заданий по математике Экзамен 2009

## **Медиатека**

1. Академия младшего школьника 1-4 класс.
2. Математика. Тесты . 1-4 класс
3. Игры и задачи 1-4 класс
4. Тайны времени и пространства
5. Интерактивные карты для начальной школы.