

Администрация городского округа Тольятти
Департамент образования
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Гуманитарный центр интеллектуального развития»
городского округа Тольятти

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО ГЦИР
городского округа Тольятти
_____ А.В. Хаирова
« 22 » мая 2018 г.

Программа принята к реализации на
основании решения методического совета
МБОУ ДО ГЦИР.
Протокол № 6 от 21 мая 2018 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«МАТЕМАТИКА – ЭТО ПРОСТО»**

Направленность естественнонаучная
Возраст детей – 9-11 лет
Срок реализации – 1 год

Разработчик:
Хаирова Олеся Олеговна,
педагог дополнительного образования

Тольятти
2018

Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика - это просто»
Учреждение, реализующее программу	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Гуманитарный центр интеллектуального развития» г.о.Тольятти Адрес: 445045, Тольятти, ул. Л. Чайкиной, 87, т. 37-94-99
Автор программы	Хаирова Олеся Олеговна, педагог дополнительного образования
Аннотация	Программа «Математика – это просто» поможет учащимся 3-4 классов, испытывающим трудности в изучении математики в школе, отработать навыки и углубить знания по математике
Год разработки программы	2016
Где, когда и кем утверждена программа	Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР. Протокол № 4 от 23 мая 2016 г.
Программа принята в новой редакции	Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР. Протокол № 6 от 21 мая 2018 г.
Тип программы по функциональному назначению	общеразвивающая
Направленность программы	естественнонаучная
Направление (вид) деятельности	математика
Форма обучения по программе	очная
Вид программы по уровню организации деятельности учащихся	Репродуктивный уровень
Охват детей по возрастам	9-11 лет (3-4 класс)
Вид программы по разнообразию тематической направленности и способам организации содержания	предметная
Срок реализации программы	1 год
Степень реализации программы	Программа реализована полностью
Взаимодействие программы с различными учреждениями и профессиональными сообществами	
Финансирование программы	Реализуется в рамках платной услуги
Вид программы по степени авторства	авторская
Рецензенты программы	

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

Введение.....	3
Актуальность и педагогическая целесообразность программы..	3
Новизна, отличительные особенности программы	3
Цель и задачи программы.....	3
Организационно-педагогические основы обучения.....	4
Ожидаемые результаты освоения программы.....	5
Мониторинг результатов образовательного процесса.....	6
Учебно-тематический план программы.....	7
Содержание программы.....	7
Методическое обеспечение программы.....	11
Список литературы, использованной при разработке программы.....	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика – это просто» является неотъемлемой частью образовательной программы МБОУ ДО «Гуманитарный центр интеллектуального развития» городского округа Тольятти и предлагается учащимся в качестве платной образовательной услуги.

По своему функциональному предназначению программа является общеразвивающей. Она рассчитана на учащихся 9-11 лет (3-4 классы) и дает возможность младшим школьникам систематизировать знания по отдельным темам по математике и отработать математические навыки на практике.

Дополнительная программа «Математика – это просто» естественнонаучной направленности, так как её содержание и направлено на развитие математических навыков.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Данная программа может способствовать развитию сознательных мотивов обучения математики. Особое внимание в программе уделяется темам, вызывающим наибольшие затруднения у обучающихся. Работая по программе, обучающиеся смогут обобщить ранее полученные знания, что подготовит их к дальнейшим этапам обучения и обеспечит требуемый уровень подготовки.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что сочетает в себе учебный и воспитательный аспекты. Включение в данную программу примеров и задач, относящихся к вопросам техники, производства, сельского хозяйства, домашнего применения, убеждают учащихся в значении математики для различных сфер человеческой деятельности, способны создавать уверенность в полезности и практической значимости математики, ее роли в современной культуре. Такие задачи вызывают интерес у обучающихся, пробуждают любознательность.

Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ

Дополнительная программа «Математика – это просто» является авторской.

Новизна данной программы заключается в том, что она создаёт условия для совершенствования умения обучающихся решать математические задачи, представленные в курсе начальной школы посредством активной игровой и творческой деятельности.

Отличительная особенность данной программы в том, что решение выделенных в программе задач станет дополнительным фактором формирования положительной мотивации в изучении математики, понимании единства мира, осознании положения об универсальности математических знаний.

Данная программа имеет прикладное значение, способствует развитию логического мышления обучающихся, намечает и использует целый ряд межпредметных связей.

Цель и задачи образовательной программы

Цель программы - повысить уровень познавательной активности обучающихся, развитие элементарных математических представлений в соответствии с повышенными требованиями к ним в школе.

Задачи программы:

Обучающие:

- повышение уровня знаний по математике;
- углубление представлений учащихся о числах и операциях с ними, о величинах и их измерении, об элементах алгебры и геометрии, о дробях;

- расширить знания учащихся о методах и способах решения математических задач;
- повышать интеллектуальный уровень учащихся, математическую культуру речи.

Развивающие:

- развивать интерес к предмету;
- развивать умение анализировать, синтезировать, обобщать и делать выводы;
- развивать способность применять полученные знания и умения при самостоятельной работе.

Воспитательные:

- воспитывать математическую культуру;
- воспитывать усидчивость, трудолюбие, терпение, инициативу при решении различных задач;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

Организационно-педагогические основы обучения

Педагогические принципы, лежащие в основе образовательного процесса

В основу работы по программе положены следующие принципы:

- 1) Принцип природосообразности - учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки.
- 2) Принцип проблемности – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;
- 3) Индивидуализация – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания. Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях активно используются задачи-шутки, загадки, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.
- 4) Принцип адаптивности – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника.

Основные характеристики образовательной программы

Возраст обучающихся по программе 9-11 лет (3-4 класс).

Набор детей осуществляется на основе потребностей детей. Принцип набора в объединение свободный. Но предполагается, что программу выберут учащиеся, испытывающие трудности в освоении математики или имеющие пробелы в знаниях. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка. Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

Срок реализации программы – 1 год.

Количество учащихся в группе 10-12 человек.

В соответствии с нормами САНПиН продолжительность занятия для младших школьников составляет 45 минут.

Режим работы: одно занятие в неделю по 2 учебных часа или два занятия в неделю по одному учебному часу. Недельная нагрузка на ребенка - 2 часа.

Форма организации деятельности по программе – групповая.

Продолжительность образовательного процесса составляет 34 учебные недели. Начало занятий 15 сентября, завершение 15 мая.

Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса

Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учетом выше обозначенных принципов и основных направлений модернизации образования.

Предлагаемая программа призвана ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в примерной программе по математике в рамках начального общего образования.

Основными разделами программы являются:

1. Числа и операции с ними
2. Величины и их измерение
3. Решение задач
4. Элементы алгебры
5. Элементы геометрии
6. Дроби

Программа предусматривает теоретические и практические занятия: проведение практикумов, индивидуальных консультаций. Итогом работы по отдельной теме является выполнение самостоятельной работы.

Структура занятий:

1. Разминка – создание рабочего настроения на продуктивную деятельность, выполнение упражнений на развитие когнитивных процессов.
2. Основное содержание занятий – работа по теме, взаимодействие с участниками группы, отработка навыков, закрепление полученных навыков.
3. Рефлексия – получение обратной связи от детей по теме.

В занятия встраиваются элементы групповой работы, работы по поиску информации, её анализу, применению, которые позволяют решить не только задачу обучения, но и сформировать у обучающихся ключевые жизненные компетенции.

Также в течение года с обучающимися на занятиях организованы элементы игр, направленных на развитие когнитивных процессов (память, внимание, восприятие).

Ожидаемые результаты освоения программы

По окончании изучения программы обучающиеся должны знать:

- название и последовательность чисел в натуральном ряду(с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- названия и последовательность разрядов;
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий(переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и д.р.
- определение прямоугольника(квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника;
- названия и обозначения единиц важнейших величин: длины(км, м, дм, см, мм), массы(кг, г), площади(кв. м, кв. см, кв. дм), скорости(км/ч, м/сек), времени(ч, мин, с).

Должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения,
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия(со скобками и без них);
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами;
- выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа, проверку вычислений;
- решать уравнения вида

- называть компоненты арифметических действий и читать простейшие числовые выражения(сумма, разность, произведение, частное);
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия, на основе знания правила порядка выполнения действий;
- решать простые текстовые задачи, раскрывающие смысл отношений «меньше на», «больше на», «меньше в», «больше в»;
- решать составные задачи;
- решать задачи типа цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, работа, производительность;
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника(квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.
- распознавать и изображать на клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки геометрические фигуры.

Мониторинг результатов образовательного процесса

Контроль за освоением программного содержания проводится по следующим этапам.

Входная диагностика знаний. В начале учебных занятий педагогом проводится вводное тестирование для определения начального уровня знаний.

Текущий контроль уровня знаний осуществляется по результатам выполнения обучающимися письменных контрольных работ, тестовых заданий, проведением интеллектуальных игр.

Промежуточный контроль усвоения материала осуществляется по завершению изучения отдельной темы с помощью итоговой самостоятельной работы или тестирования.

Итоговая работа (мониторинг обученности) обучающихся проходит в форме самостоятельной/контрольной работы, тестирования.

Итоговый мониторинг проводится по следующим параметрам:

- усвоение обучающимися предметных знаний и умений;
- качество и способность обучающегося работать самостоятельно

Подведение итогов реализации программы

Подведение итогов реализации программы осуществляется в форме интеллектуальной игры «Математика – это просто», на которую приглашаются родители обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Раздел 1. Числа и операции с ними	10	3	7
2.	Раздел 2. Величины и их измерение	15	4	11
3.	Раздел 3. Решение задач	22	6	16
4.	Раздел 4. Элементы алгебры	8	2	6
5.	Раздел 5. Элементы геометрии	8	2	6
6.	Раздел 6. Дроби	5	1	4
	Всего часов по программе:	68	18	50

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Числа и операции с ними

Тема 1.1. Входной контроль. Нумерация в пределах от 1 до 1000. Разряды.

Теория: Многочисленные числа, разряды и классы.

Практика: Умение записывать многочисленные числа и определять разряд и класс единиц. Входной контроль.

Тема 1.2. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах от 1 до 1000.

Теория: Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многочисленных чисел.

Практика: Сложение и вычитание удобным способом. Различные виды сложения и вычитания «столбиком».

Тема 1.3. Устное и письменное умножение и деление чисел в пределах от 1 до 1000. Табличное и внетабличное умножение и деление. Деление с остатком.

Теория: Алгоритмы умножения и деления «столбиком». Переместительное свойство умножения.

Практика: Табличное умножение и деление. Умножение многочисленного на однозначное число. Умножение многочисленного числа на многочисленное. Деление с остатком. Сложные случаи умножения и деления.

Тема 1.4. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.

Теория: Алгоритм выполнения действий в числовых выражениях.

Практика: Вычисление значений числовых выражений с многочисленными числами, содержащих все четыре арифметических действий. Выполнение итоговой работы в рамках пройденных тем.

Раздел 2. Величины и их измерение

Тема 2.1. Единицы длины. Километр, сантиметр, миллиметр. Скорость, расстояние.

Теория: Единицы длины (км, см, мм). Соотношение между единицами длины.

Практика: Умение записывать, различать единицы длины. Переводить меньшую единицу в большую и наоборот.

Тема 2.2. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр, ар, гектар.

Теория: Единицы площади (км^2 , см^2 , мм^2 , а, га). Соотношение между единицами площади.

Практика: Умение записывать, различать единицы площади. Переводить меньшую единицу в большую и наоборот.

Тема 2.3. Единицы массы (кг, г, т, ц). Соотношение между единицами массы.

Теория: Единицы массы (кг, г, т, ц). Соотношение между единицами массы.

Практика: Умение записывать, различать единицы массы. Переводить меньшую единицу в большую и наоборот.

Тема 2.4. Единицы времени. Сутки, час, минута, секунда, век, год.

Теория: Единицы времени (сут, ч, мин, сек, год, век). Соотношение между единицами времени.

Практика: Умение записывать, различать единицы времени. Переводить меньшую единицу в большую и наоборот.

Тема 2.5. Сравнение величин.

Теория: Единицы массы (кг, г, т, ц). Соотношение между единицами массы.

Практика: Умение записывать, различать единицы массы. Переводить меньшую единицу в большую и наоборот.

Тема 2.6. Решение примеров с величинами. Итоговая работа по темам.

Теория: Алгоритм решения примеров с различными величинами.

Практика: Решение равенств и неравенств с различными величинами в рамках одной единицы. Выполнение итоговой работы в рамках пройденных тем.

Раздел 3. Решение задач

Тема 3.1. Решение текстовых задач.

Теория: Предварительный анализ текстов. Текстовая задача и ее строение.

Практика: Построение схем и чертежей, оформление краткой записи. Решение задач по действиям. Составление математических выражений по чертежам. Решение составных задач. Решение задач с недостающими данными.

Тема 3.2. Задачи на вычисление начала, продолжительности и конца события.

Теория: Понятие начала, продолжительности и конца события.

Практика: Построение схемы по данным понятиям. Составление выражения или решение задачи по действиям.

Тема 3.3. Нахождение площади и периметра геометрических фигур.

Теория: Формула площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Практика: Измерение и вычисление площади и периметра геометрических фигур, с помощью формул. Связь единиц длины с единицами площади.

Тема 3.4. Решение простых задач на движение. Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположных направлениях.

Теория: Знакомство с понятием скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между понятиями.

Практика: Решение арифметических задач содержащих зависимость, характеризующую движение. Задачи на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу.

Тема 3.5. Решение задач типа цена, количество, стоимость.

Теория: Знакомство с понятием цена, количество, стоимость. Взаимосвязь между понятиями.

Практика: Решение арифметических задач содержащих зависимость, характеризующую расчет стоимости.

Тема 3.6. Решение задач типа производительность труда, время работы, работа.

Теория: Знакомство с понятием производительность, время, работа. Взаимосвязь между понятиями.

Практика: Решение арифметических задач содержащих зависимость, характеризующую процесс работы. Выполнение итоговой работы по заданным темам.

Раздел 4. Элементы алгебры

Тема 4.1. Решение простых уравнений. Нахождение одного из слагаемых, неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.

Теория: Понятие о решении уравнения. Уравнение как равенство с переменной. Знакомство с понятиями слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность. Связь понятий.

Практика: Решение уравнений следующих видов: $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$, $c - b = a$.

Тема 4.2. Нахождение одного из множителей, неизвестного делимого, делителя.

Теория: Знакомство с понятиями множитель, произведение, делимое, делитель, частное. Связь понятий.

Практика: Решение уравнений следующих видов: $a \times b = c$, $b \times a = c$, $c \div a = b$, $c \div b = a$.

Тема 4.3. Решение сложных уравнений в несколько действий.

Теория: Алгоритм выполнения действий в уравнениях.

Практика: Решение уравнений в несколько действий.

Тема 4.4. Неравенства.

Теория: Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными).

Практика: Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Выполнение итоговой работы по заданным темам.

Раздел 5. Элементы геометрии

Тема 5.1. Луч. Координатная прямая.

Теория: Знакомство с понятием луч, координатная прямая.

Практика: Построение луча заданной длины. Построение координатной прямой, откладывание на ней точки до получения законченного рисунка. Игра морской бой

Тема 5.2. Виды углов. Виды треугольников. Умение строить их с помощью линейки.

Теория: Знакомство с видами углов (острый, тупой, прямой). Умение различать их. Знакомство с видами треугольников (равносторонний, равнобедренный, разносторонний). Умение различать их.

Практика: Построение на плоскости углов и треугольников с помощью линейки. Задачи на разрезание и составления геометрических фигур.

Тема 5.3. Многогранники. Умение строить их с помощью линейки.

Теория: Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, пирамида, куб, призма).

Практика: Умение строить многогранники на плоскости. Способность различать многогранники.

Тема 5.4. Транспортер. Циркуль. Итоговая работа по темам.

Теория: Знакомство с транспортером, циркулем. Знакомство с понятием радиус, диаметр окружности.

Практика: Умение строить фигуры с помощью инструментов. Определение вида угла с помощью транспортера. Измерение радиуса и диаметра окружности. Выполнение итоговой работы по заданным темам.

Раздел 6. Дроби

Тема 6.1. Дробные числа. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.

Теория: Знакомство с понятиями обыкновенная дробь, знаменатель, числитель.

Практика: Сравнительные операции с дробями.

Тема 6.2. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Теория: Формулы нахождения дроби от числа и числа по дроби.

Практика: Отработка навыков нахождения дроби от числа и числа по дроби, используя формулы. Арифметические действия с дробями с одинаковыми знаменателями (сложение, вычитание). Написание итоговой контрольной работы.

Итоговая интеллектуальная игра «Математика – это просто».

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Реализовать образовательную программу «Математика – это просто» может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, обладающие достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности в области преподавания математики.

Педагогические технологии, методы, приемы и формы организации образовательного процесса

Для более успешной реализации программы необходимо чтобы ребенок учился в полную силу своих способностей, необходимо вызвать у него желание к учебе, к знаниям, помочь обучающемуся поверить в себя, в свои способности, т.е. развить положительную учебную мотивацию.

Методы развития мотивации обучающегося

С первых дней работы с группой создается атмосфера общей работы, сотрудничества, взаимопонимания. Используются групповые, парные, коллективные формы работы, которые способствуют развитию общения детей на занятии, устанавливают отношения взаимопомощи в группе, формируют групповую сплоченность, принятию сверстника вне зависимости от его учебных успехов.

Для создания условий развития каждого обучающегося во время занятий используются игровые технологии. Использование игровых форм занятий ведет к повышению творческого потенциала обучаемых и, таким образом, к более глубокому, осмысленному и быстрому освоению изучаемой дисциплины.

Чтобы сохранить интерес к предмету и сделать качественным учебно-воспитательный процесс на занятии активно используются информационные технологии. Использование яркой и красивой презентации при объяснение нового материала, способствуют лучшему усвоению материала, и возникновению желания разобраться и хорошо усвоить данный материал. Использование на занятии интерактивных пособий также способствует повышению интереса к предмету.

Упражнения на развитие когнитивных процессов, используемые на занятиях

Ниже представлен список упражнений, которые выполняются в начале или в конце каждого занятия в течение всего учебного года, длительность упражнений 5-7 минут. Данные упражнения направлены на развитие памяти, внимания, мышления. Выбор упражнений осуществляет педагог, это зависит от уровня развития когнитивных процессов обучающихся.

Упражнение «Графический диктант» - развитие концентрации внимания, ориентировка в пространстве, понимание инструкции.

Упражнение «Узор»/ «Сделай по образцу» - развитие концентрации внимания, ориентировка в пространстве.

Упражнение «Корректирующие задания» - развитие концентрации внимания, развитие памяти, понимание инструкции.

Упражнение «Повтори цифру»/ «Запомни и передай другому» - развитие памяти.

Упражнение «Лабиринт» - развитие устойчивости внимания, ориентации, развитие способности анализировать несколько вариантов решения задачи.

Упражнение «Поиск аналогов» - развитие мышления, понимание инструкции.

Упражнение «Подбери пару» - развитие мышления, понимание инструкции.

Упражнение «Сложи фигуру» - развитие мышления.

Упражнение «Рисование в масштабе» - развитие мышления, понимание инструкции.

Упражнения со спичками (перекладывание спичек, складывание фигуры) – понимание инструкции, умение работать по инструкции другого человека.

Упражнение «Геометрические фигуры» - развитие восприятия.

Упражнение «Делим на части» - развитие восприятия.

Список литературы для педагога

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей. Психодиагностические таблицы. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения. – М.: Издательство «Ось-89», 2005
3. Баталова В.К. Тестовые материалы для оценки качества обучения. Математика 4 класс. – М.: Интеллект-Центр, 2015
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008
5. Высоцкий И.Р. Начальная школа. Математика. Диагностические работы для проверки образовательных достижений школьников, 4 класс. - М.: АСТ Астрель, 2010
6. Ефимова А.В., Гринштейн М.Р. Решаем уравнения. 2-5 классы. – СПб.: Издательский дом «Литера», 2008
7. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки./ Сост. Калугин М.А. – Ярославль: Академия развития, 2007.
8. Иляшенко Л.А. Математика: итоговая аттестация за курс начальной школы. Типовые тестовые задания. ФГОС/Л.А. Иляшенко - М. : Экзамен, 2013. – 44с. – (ЕГЭ. Начальная школа).
9. Кузнецова М.И. 500 задач по математике. 4 класс / - М: Издательство «Экзамен», 2013
10. Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике. – Саратов ОАО Издательство “Лицей”, 2003
11. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс / Е.В. Языканова. – М.: Издательство «Экзамен», 2013
12. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс / Е.В. Языканова. – М.: Издательство «Экзамен», 2013
13. Узорова О.В. Летние задания по математике для повторения и закрепления учебного материала: 3 класс. - М.: АСТ Астрель, 2015
14. Узорова О.В. Летние задания по математике для повторения и закрепления учебного материала: 4 класс. - М.: АСТ Астрель, 2015
15. Узорова О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике. – М.: АСТ Астрель, 2003
16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. Полный курс математики: все типы заданий, все виды задач, примеров, уравнений, неравенств, все контрольные работы, все виды тестов: 4 класс.- М.: АСТ Астрель, 2015
17. Ушакова О.Д Математика. 3 класс. Серия «Проверялочка». – СПб.: Издательский дом «Литера», 2013
18. Шклярова Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
19. Шклярова, Т. В. Как я учила мою девочку таблице умножения. / Т.В. Шклярова – СПб. : Грамотей, 2015. – 112с. – (Математика. Начальная школа).

Дидактические материалы для детей

- 1) Мишакина Т.Л., Новикова С.Н., Ульянова Е.Б. Тетрадь-практикум по математике для 4 класса. Разноуровневые проверочные работы. – М.: Издательство «Ювента», 2010.

Интернет-ресурсы

- 1) <http://easymath.com.ua> - "Математика - это просто!" - обучающий сайт.

Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы необходимо следующее:

- 1) учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 7 – 10 человек (парты, стулья, доска, интерактивная доска, ноутбук);
- 2) Принтер черно-белый, цветной;
- 3) Сканер;
- 4) Ксерокс;
- 5) Канцелярские принадлежности: ручки цветные, цветные карандаши.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, использованной при разработке программы

- 1) Белошистая, А.В. Все виды задач по математике. 1-4 классы. / А.В. Белошистая. – М. : Эксмо, 2012. – 224с. – (В помощь младшему школьнику).
- 2) Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе. Курс лекций. / А.В. Белошистая. – М. : Владос, 2007. – 456с. – (Начальное образование).
- 3) Белошистая, А.В. Обучение решению задач в начальной школе. Методическое пособие. / А.В. Белошистая. – М. : Инфра-М, 2016. – 281с. – (Практическая педагогика).
- 4) Буйлова, Л.Н. Методические рекомендации по подготовке авторских программ дополнительного образования детей / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова, А.С. Постников [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. В помощь педагогу. – Режим доступа : <http://doto.ucoz.ru/metod/>.
- 5) Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ, 26.12.2012 г. [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа : http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_РФ
- 6) Иляшенко Л.А. Математика: итоговая аттестация за курс начальной школы. Типовые тестовые задания. ФГОС / Л.А. Иляшенко - М. : Экзамен, 2016. – 44с. – (ЕГЭ. Начальная школа).
- 7) Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/poslednie-novosti/kontseptsiya>.
- 8) Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 г. № МО-16-09-01/826-ту [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. - Режим доступа: <http://pioner-samara.ru/content/metodicheskaya-deyatelnost> .
- 9) Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения дополнительной общеобразовательной программы МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Cherkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsIR_o_programmah.pdf
- 10) Положение об оказании платных дополнительных образовательных услуг МБОУ ДО ГЦИР [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/DOCUMENTY/Cherkasova/Polojenie_ob_okazanii_platnih_uslug_2016.pdf
- 11) Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/normativno-pravovoe-obespechenie/normativno-pravovie-dokumenty-i-materialy-po-organizatsii-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey>.
- 12) Приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/documents/922>.
- 13) Приложение к письму Министерства образования РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О требованиях к программам дополнительного образования детей» [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. – В помощь педагогу. – Режим доступа : <http://doto.ucoz.ru/load/7-1-0-13>.