

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ «МИР ЛАБЫ»
ИМЕНИ НИКОЛАЯ ИГНАТОВИЧА КОНДРАТЕНКО ГОРОДА ЛАБИНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического/методического совета
от «31» мая 2023 года
Протокол № 4



Утверждаю
Директор МБУ ДО ЦВР «Мир Лабы»
имени Н.И. Кондратенко г. Лабинска
Крюкова Е.Е. Крюкова
«31» мая 2023 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Занимательная математика»

Уровень программы: стартовый (ознакомительный)
(ознакомительный, базовый, углубленный)

Срок реализации программы: 72 часа
(общее количество часов, количество часов по годам)

Возрастная категория: от 7 до 10 лет

Состав группы: до 15 человек,
(количество учащихся)

Форма обучения: очная,
(очная, очно-заочная, дистанционная)

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе.

ID - номер Программы в Навигаторе: 3033

Составители:
Черникова Светлана Александровна,
методист

г. Лабинск, 2023

Структура дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная математика»

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»:

- пояснительная записка;
- цель и задачи программы;
- содержание программы;
- планируемые результаты.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»:

- календарный учебный график;
- условия реализации программы;
- формы аттестации;
- оценочные материалы;
- методические материалы;
- список литературы.

3. Приложения к программе.

- Диагностические материалы.
- Инструктажи по ТБ (в отдельной папке)
- УМК (в отдельной папке).

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

Пояснительная записка.

Программа "Занимательная математика" - *модифицированная*, предназначена для учащихся 7-10 лет. За основу была взята авторская программа «Занимательная математика» Ахметзяновой Р.Р., республика Татарстан, 2012 г.

Программа разрабатывалась в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Приказ Минпросвещения России от 30.09.2020 N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

4. Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р

6. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4 3646-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

8. Федеральный проект "Успех каждого ребенка" от 07 декабря 2018 г.

9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. N ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей"

10. Краевые методические рекомендации по организации образовательного процесса в организациях, реализующих дополнительные

общеобразовательные программы, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период режима «повышенной готовности», Краснодар, 2020 г.

11. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, 2020 г. Уставом и локальными актами МБУ ДО ЦВР «Мир Лабы» имени Н.И. Кондратенко г. Лабинска

Направленность программы «"Занимательная математика"» по содержанию является социально - педагогической; по функциональному предназначению – познавательной; по форме организации – кружковой.

Новизна программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Актуальность программы определена тем, что учащиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа **педагогически целесообразна**, позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на каждом этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий объединения представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы объединения, должны быть основаны на любознательность детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно участвовать в олимпиадах и различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности, работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Адресат программы:

Программа рассчитана на детей начальных классов 7 – 10 лет.

Данная программа может быть вариативной и предполагает возможность работы, как с обычными детьми, так и с детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми инвалидами, которым рекомендовано заниматься в группах с обычными детьми. В объединение принимаются все желающие дети, соответствующие возрастным параметрам, по заявлению родителей.

Рекомендуемый состав группы: от 10 до 15 человек.

Форма обучения: очная, дистанционная.

Режим занятий: программа "Занимательная математика" ознакомительного уровня. Рассчитана на 1 год обучения (72 часа) 1 раз в неделю по 2 учебных часа с перерывом 10 минут, продолжительность учебного часа – 40 минут.

Дистанционная форма обучения- 1 раз в неделю два занятия с перерывом 10 минут продолжительность 15 – 20 минут.

Сокращение режима занятий с учетом использования технических средств обучения (при необходимости) согласно рекомендациям СанПин.

Особенности организации образовательного процесса:

Занятия проходят в группах с ярко выраженным индивидуальным подходом. При проведении практических работ проводится инструктаж по технике безопасности. Педагогу необходимо стараться вовлекать детей в обсуждение, нельзя перегружать, торопить детей и сразу стремиться на помощь.

На занятиях применяются образовательные технологии, направленные на формирование у учащихся мотивации к познанию: игровые, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, диалогового обучения и др.

Программа предусматривает различные методы работы:

- теоретическое обсуждение вопросов;
- практическое использование полученных знаний;
- работа с учебной литературой;
- работа с наглядными пособиями и наглядным материалом.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- *индивидуальная* (учащемуся дается самостоятельное задание, с учетом его возможностей);
- *групповая* (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- *коллективная* (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Виды занятий: практические занятия, самостоятельная работа, творческие работы, участие в математической олимпиаде, викторины, конкурсы, КВНы и т.д.

Цель и задачи программы.

Цель: привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике.

Задачи:

Для учащихся 7-8 лет.

Предметные:

- научить правильно выполнять арифметические действия;
- сравнивать и анализировать;
- решать занимательные задачи;
- решать олимпиадные задачи математического конкурса «Кенгуру»;
- решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- заполнять числовой кроссворд;
- строить геометрические фигуры по заданному алгоритму;
- пользоваться карандашом, линейкой, циркулем;
- отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Метапредметные:

- научить определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать своё предположение (версию) на основе работы;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- слушать и понимать речь других.

Личностные:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

Для учащихся 9 лет.

Предметные:

- познакомить с единицей длины – километр;
- познакомить с единицами времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век;
- научить выполнять арифметические действия;
- решать задачи со многими возможными решениями, задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия, на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.;
- решать олимпиадные задачи математического конкурса «Кенгуру»;
- конструировать многоугольники из одинаковых треугольников;
- решать и составлять ребусы, заполнять числовой кроссворд (судоку);

- решать задачи на развитие пространственных представлений;
- собирать информацию и оформлять газету.

Метапредметные:

- научить добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других.

Личностные:

- развивать моторику руки, зрительная память, глазомер;
- стремиться к самообразованию.

Для учащихся 10 лет.

Предметные:

- познакомить с числом - великаном – миллион;
- познакомить с единицей длины - километр;
- научить выполнять арифметические действия;
- решать задачи и задания на развитие пространственных представлений;
- решать задачи в стихах повышенной сложности; задачи, решаемые перебором различных вариантов, «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них), задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных;
- выполнять занимательные задания с римскими цифрами;
- строить конструкции по заданному образцу;
- познакомить с названиями объемных фигур, и что они из себя представляют: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб;
- создавать объемные фигуры из разверток;
- собирать информацию и оформлять газету.

Метапредметные:

- научить совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Личностные:

- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Содержание программы

Учебный план Для учащихся 7-8 лет (1-2 кл)

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации /контроля/
			теория	практика	
1	Организационные занятия	2	2		
2	Математика – это интересно.	8	4	4	Входной контроль. тестирование
3	Весёлая нумерация.	15	7	8	
4	Отгадай-ка!	13	6	7	Промежуточный контроль тестирование
5	Математические конкурсы.	4	2	2	
6	Геометрические фигуры.	12	6	6	
7	Составление и отгадывание математических ребусов.	12	6	6	
8	Организационно-воспитательные мероприятия	4	4		
9	Итоговое занятие	2		2	Итоговый контроль собеседование, тестирование
	Всего:	72	37	35	

Содержание учебного плана

Для учащихся 7-8 лет (1-2 класс)

Организационные занятия – 2 часа

Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.

Математика – это интересно - 8 часов

Вводное занятие «Математика — это интересно». Из истории математических открытий. Занимательные задачи на сложение. Игра «Весёлый счёт». Игра «Путешествие по стране Математика». Задачи - смекалки. Задачи – шутки. Занимательные задачи в стихах. Решение кроссворда.

Практическая работа: занимательные задачи на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации. Объяснение игры «Весёлый счёт». Решение кроссворда. Вводный контроль.

Весёлая нумерация. 15 часов

Упражнения на проверку знания нумерации. Задачи, связанные с нумерацией, на вычисление. Задачи - смекалки. Задачи – шутки. Задачи повышенной трудности. Загадки. Игры: «Весёлый счёт», «Волшебный циферблат». Логическая игра «Узнай, какой значок на твоей шапочке».

Практическая работа: задачи, связанные с нумерацией. Задача на вычисление. Задачи повышенной трудности. Упражнения на знания нумерации. Объяснение игры «Волшебный циферблат». Разучивание игры «Узнай, какой значок на твоей шапочке» (развивает логику, внимание, мышление, память).

Отгадай-ка! 13 часов

Отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Загадки. Задачи - смекалки. Задачи – шутки. Весёлые задачки. Задача на вычисление времени. Задачи повышенной трудности. Решение олимпиадных задач. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!». Игра «Задумай число». Игра «Таблицу знаю». Экскурсия в парк.

Практическая работа: отгадывание ребусов. Задачи повышенной трудности. Решение олимпиадных задач. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!». Игра «Задумай число». Игра «Таблицу знаю». Промежуточный контроль.

Математические конкурсы. 4 часа

Практическая работа: викторина. Турнир «смекалистых». Математический КВН.

Геометрические фигуры. 12 часов

Составление геометрических фигур из частей. Задачи – смекалки. Загадки. Решение задач международной математической игры «Кенгуру». Задачи геометрического содержания. Логические упражнения на сравнение фигур. Лабиринты. Проект «Придумай фигуру». Отгадывание ребусов.

Практическая работа: разрезание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи геометрического содержания. Решение задач международной математической игры «Кенгуру». Логические упражнения на сравнение фигур. Лабиринты. Проект «Придумай фигуру».

Составление и отгадывание математических ребусов. 12 часов

Составление и отгадывание ребусов. Занимательные задачи в стихах. Задачи - шутки. Задачи-смекалки. Решение занимательных задач. Числовые головоломки. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

Практическая работа: занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Решение занимательных задач. Задачи - смекалки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

Организационно-воспитательные мероприятия – 4 часа

Викторина «Великая Россия (Древние города России)». Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», приуроченный ко Дню Неизвестного солдата. Викторина «Непостижимый космос», приуроченная ко Дню Космонавтики. Беседа «Путь к Великой Победе».

Итоговое занятие. 2 часа

Итоговый контроль. Проведение итогов. Собеседование, тестирование.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать таблицу умножения однозначных чисел;
- уметь правильно выполнять арифметические действия;
- уметь сравнивать и анализировать;
- решать занимательные задачи;
- решать олимпиадные задачи математического конкурса «Кенгуру»;
- решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- заполнять числовой кроссворд;
- строить геометрические фигуры по заданному алгоритму;
- пользоваться карандашом, линейкой, циркулем;
- отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

Метапредметные результаты:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы
- учиться отличать, верно, выполненное задание от неверного;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- слушать и понимать речь других.

Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

Учебный план

Для учащихся 9 лет (3 кл)

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации /контроля/
			теория	практика	
1	Организационные занятия	2	2		
2	Числа. Арифметические действия. Величины.	15	7	8	Входной контроль. Тестирование
3	Секреты задач.	15	7	8	Промежуточный контроль. Тестирование
4	Конструирование.	16	8	8	
5	Математические игры, конкурсы, головоломки	18	9	9	
6	Организационно-воспитательные мероприятия	4	4		
7	Итоговое занятие	2		2	Итоговый контроль

					Тестирование
	Всего:	72	37	35	

Содержание учебного плана

Для учащихся 9 лет (3 класс)

Организационные занятия – 2 часа

Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.

Числа. Арифметические действия. Величины. 15 часов

Вводный контроль. Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9; 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число.

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например, «Золотое кольцо» России, города-герои и др. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успеет сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины».

Секреты задач. 15 часов

Задачи на переливание. Решение нестандартных задач (на «отношения»). Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Задачи и задания на развитие пространственных представлений. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки и т.д. Промежуточный контроль

Конструирование. 16 часов

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе. Использование конструкторов «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Математические игры, конкурсы, головоломки. 18 часов

Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся) и др. Математический КВН «Лучший знаток математики». Конкурс знатоков. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами. Заполнение числового кроссворда (какуро). Итоговый контроль.

Организационно-воспитательные мероприятия – 4 часа

Викторина «Великая Россия (Древние города России)». Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», приуроченный ко Дню Неизвестного солдата. Викторина «Непостижимый космос», приуроченная ко Дню Космонавтики. Беседа «Путь к Великой Победе».

Итоговое занятие 2 часа

Подведение итогов. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать единицу длины – километр;
- знать единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век;
- выполнять арифметические действия;
- решать задачи со многими возможными решениями, задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия, на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.;
- решать олимпиадные задачи математического конкурса «Кенгуру»;
- конструировать многоугольники из одинаковых треугольников;
- решать и составлять ребусы, заполнять числовой кроссворд (судоку);
- решать задачи на развитие пространственных представлений;
- собирать информацию и оформлять газету.

Метапредметные результаты:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других.

Личностные результаты:

- развивать моторику руки, зрительная память, глазомер;
- стремиться к самообразованию.

Учебный план

Для учащихся 10 лет (4 класс)

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации /контроля/
			теория	практика	
1	Организационное занятие	2	2		
2	Числа. Арифметические действия. Величины.	14	7	7	Вводный контроль тестирование
3	Секреты задач.	22	11	11	Промежуточный контроль. тестирование
4	Геометрия вокруг нас. Конструирование	16	8	8	
5	Математические конкурсы, головоломки,	12	6	6	Итоговый контроль тестирование
6	Организационно-воспитательные мероприятия	4	4		
7	Итоговое занятие.	2		2	
	Всего:	72	38	34	

Содержание учебного плана Для учащихся 10 лет (4 класс)

Организационные занятия – 2 часа

Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.

Числа. Арифметические действия. Величины. – 12 часов

Вводный контроль. «Открыть» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др. Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки. Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Числа-великаны. Как велик миллион? Что такое гугол? Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Секреты задач. – 22 часа

Промежуточный контроль. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: $СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ$ и др. Задачи и задания на развитие пространственных представлений. Решение задач международного конкурса «Кенгуру». Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров). Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде

таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи. Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах.

Геометрия вокруг нас. Конструирование – 16 часов

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида. Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

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

Математические конкурсы – 12 часов

Проведение математического КВН-а «Лучший знаток математики» и конкурса знатоков. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Организационно-воспитательные мероприятия – 4 часа

Викторина «Великая Россия (Древние города России)». Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», приуроченный ко Дню Неизвестного солдата. Викторина «Непостижимый космос», приуроченная ко Дню Космонавтики. Беседа «Путь к Великой Победе».

Итоговое занятие – 2 часа

Итоговый контроль. Тестирование.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать числа великаны – миллион;
- знать единицу длины - километр;
- выполнять арифметические действия;
- решать задачи и задания на развитие пространственных представлений;
- решать задачи в стихах повышенной сложности; задачи, решаемые перебором различных вариантов, «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них), задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных;
- выполнять занимательные задания с римскими цифрами;
- строить конструкции по заданному образцу;
- знать названия объёмных фигур и что они из себя представляют: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб;
- уметь создавать объёмные фигуры из разверток;
- собирать информацию и оформлять газету.

Метапредметные результаты:

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Личностные результаты:

- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком, Санитарно-эпидемиологическими требованиями, Уставом и локальными нормативными актами учреждения.

Учебный год начинается 1 сентября, заканчивается 31 мая (36 учебных недель):

- 1 полугодие – 17 учебных недель;
- 2 полугодие – 19 учебных недель.

В каникулярное время занятия проводятся в соответствии с календарным учебным графиком допускаются изменения форм занятий, могут проводиться мероприятия по специальному расписанию, организовываться экскурсии, поездки и др.

Сроки контрольных процедур:

Контроль учащихся

Сроки контроля	Вид контроля	Форма контроля
Сентябрь	Входной/вводный	Опрос, собеседование, беседа, тестирование, просмотр, прослушивание, педагогическое наблюдение, анализ, сравнение, и др.
В течение года	Текущий (по окончании тем, разделов)	Опрос, просмотр, прослушивание, проверочное задание, викторина и др.
Декабрь	Промежуточный (промежуточная аттестация)	- контрольный опрос; - тестирование;
Апрель/май	Промежуточная/итоговая аттестация (отчётные занятия, мероприятия)	- зачет; - тематическое задание; - итоговая работа;

Календарный учебный график (7-8 лет, 1- 2 класс)

Объединение «Занимательная математика»

Группа _____

День недели _____

Время проведения _____

Место проведения _____

№	Дата		Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Примечание
	по плану	по факту			
1 полугодие – 17 недель (с 1 сентября по 30 декабря)					
Организационные занятия – 2 часа					
1			Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.	2	
Математика – это интересно -8 часов					
2			Математика – это интересно. Входной контроль.	2	собеседование
3			Из истории математических открытий.	2	
4			Занимательные задачи на сложение. Игра «Весёлый счёт».	2	
5			Игра «Путешествие по стране Математика. Задачи-смекалки. Задачи-шутки.	2	
Весёлая нумерация. 15 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 1 час					
6			Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 100). Задачи, связанные с нумерацией, на вычисление.	2	
7			Задачи – смекалки. Задачи – шутки.	2	
8			Викторина. Решение задач со сказочным сюжетом.	2	
9			Задачи повышенной трудности. Загадки. Викторина «Великая Россия (Древние города России)».	1 1	Орг.вос. мероприятие
10			Игры: «Весёлый счёт», «Волшебный циферблат». Логическая игра «Узнай, какой значок на твоей шапочке».	2	
11			Решение нестандартных задач.	2	
12			Турнир «смекалистых».	2	
13			Задачи с неполными данными, лишними и нереальными.	2	
Отгадай-ка! 13 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 1 час					
14			Отгадывание ребусов.	2	

			Задачи в стихах на сложение.		
15			Загадки. Задачи-смекалки. Задачи-шутки.	2	
16			Весёлые задачки. Промежуточный контроль	2	тестирование
17			Задачи на вычисление времени Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», посвящённая ко Дню Неизвестного солдата.	1 1	Орг.вос. мероприятие
11 полугодие – 19 недель (с 9 января по 31 мая)					
17			Задачи повышенной трудности.	2	
18			Решение олимпиадных задач.	2	
19			Игры: «Число дополняй, а сам не зевай!», «Задумай число», «Таблицу знаю».	2	
Математические конкурсы. 4 часа					
20			Задачи с многовариантными решениями	2	
21			Математический КВН.	2	
Геометрические фигуры. 12 часов					
22			Составление геометрических фигур из частей.	2	
23			Загадки. Задачи – смекалки.	2	
24			Решение задач международной математической игры «Кенгуру».	2	
25			Задачи геометрического содержания.	2	
26			Логические упражнения на сравнение фигур. Лабиринты.	2	
27			Проект «Придумай фигуру».	2	
Составление и отгадывание математических ребусов. 12 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 2 час					
28			Составление и отгадывание ребусов.	2	
29			Занимательные задачи в стихах.	2	
30			Задачи – шутки. Викторина «Непостижимый космос», посвящённая ко Дню Космонавтики.	1 1	Орг.вос. мероприятие
31			Задачи – смекалки.	2	
32			Числовые головоломки.	2	
33			Решение занимательных задач. Беседа «Путь к Великой Победе».	1 1	Орг.вос. мероприятие
34			Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).	2	
35			Упражнения на проверку знания нумерации.	2	
Итоговое занятие – 2 часа					
36			Подведение итогов. Итоговый контроль.	2	тестирование
			Итого:	72	

Календарный учебный график

Объединение «Занимательная математика» (9 лет, 3 класс)

Группа _____

День недели _____

Время проведения _____

Место проведения _____

№	Дата		Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Примечание
	по плану	по факту			
1 полугодие – 17 недель (с 1 сентября по 30 декабря)					
Организационные занятия – 2 часа					
1			Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.	2	
Числа. Арифметические действия. Величины. 15 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 1 час					
2			Числа от одного до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек.	2	
3			Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Вводный контроль.	2	тестирование
4			Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000»	2	
5			Построение математических пирамид: «Умножение», «Деление». Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число.	2	
6			Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?	2	
7			Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	2	
8			Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины».	2	
9			Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например, «Золотое кольцо» России, города-герои и др. Викторина «Великая Россия (Древние города России)».	1 1	Орг.вос. мероприятие
Секреты задач – 15 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 1 час					

10			Решение нестандартных задач (на «отношения»). Задачи со многими возможными решениями	2	
11			Решение занимательных задач. Работа с конструкторами.	2	
12			Решение олимпиадных задач. Работа с конструкторами.	2	
13			Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	2	
14			Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.	2	
15			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда(судоку).	2	
16			Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки и т.д Промежуточный контроль	2	Тестирование
17			Задачи и задания на развитие пространственных представлений. Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», посвящённая ко Дню Неизвестного солдата.	1 1	Орг.вос. мероприятие
11 полугодие – 19 недель (с 9 января по 31 мая)					
Конструирование. 16 часов					
18			«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	2	
19			Логические задачи. Задачи в стихах. Работа с конструкторами.	2	
20			Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. Построение конструкции по заданному образцу.	2	
21			Конструирование многоугольников из заданных элементов.	2	
22			Конструирование из деталей танграма.	2	
23			Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	2	
24			Использование конструкторов «Монтажник», «Строитель» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	2	
25			Задачи и задания на развитие пространственных представлений. Конкурс знатоков.	2	
Математические игры, конкурсы, головоломки. 18 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 2 часа					
26			Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся) и др.	2	
27			Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся) и др	2	
28			Решение и составление ребусов, содержащих	2	

			числа. Заполнение числового кроссворда (судоку)..		
29			Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами. Заполнение числового кроссворда (какуро).	2	
30			Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево Викторина «Непостижимый космос», посвящённая ко Дню Космонавтики.	1 1	Орг.вос. мероприятие
31			Открытый интеллектуальный марафон. Решение задач международной математической игры «Кенгуру».	2	
32			Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки	2	
33			Конкурс знатоков. Беседа «Путь к Великой Победе».	1 1	Орг.вос. мероприятие
34			Открытый интеллектуальный марафон. Решение задач международной математической игры «Кенгуру».	2	
35			Итоговый контроль	2	тестирование
Итоговое занятие – 2 часа					
36			Подведение итогов. Математический КВН «Лучший знаток математики».	2	
			Итого:	72	

Календарный учебный график

Объединение «Занимательная математика» (10 лет, 4 класс)

Группа _____

День недели _____

Время проведения _____

Место проведения _____

№	Дата		Наименование разделов, тем	Кол-во часов	примечание
	по плану	по факту			
1 полугодие – 17 недель (с 1 сентября по 30 декабря)					
Организационные занятия – 2 часа					
1			Организационные встречи с детьми родителями. Знакомство с деятельностью ЦВР «Мир Лабы» и объединения. Проведение инструктажей по ТБ.	2	
Числа. Арифметические действия. Величины – 14 часов					
2			Вводное занятие. Числа-великаны. Как велик миллион? Что такое гугол?	2	
3			Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение, деление. Вводный контроль.	2	тестирование
4			«Открыть» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных	2	

			чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.		
5			Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100 и др.	2	
6			Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту.	2	
7			Единица длины. Сравнение величин.	2	
8			Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».	2	
Секреты задач – 22 часа					
Организационно-воспитательное мероприятие – 2 часа					
9			Решение задач международной математической игры «Кенгуру». Викторина «Великая Россия (Древние города России)».	1 1	Орг.вос. мероприятие
10			Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др.	2	
11			Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	2	
12			Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др	2	
13			Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них).	2	
14			Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.	2	
15			Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы.	2	
16			Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Решение логических, нестандартных задач	2	
17			Решение занимательных задач. Беседа «Помнить всех, защищавших Родину!», посвящённая ко Дню Неизвестного солдата.	1 1	Орг.вос. мероприятие
11 полугодие 19 недель (с 9 января по 31 мая)					
18			Задачи со многими возможными решениями. Промежуточный контроль.	2	тестирование
19			Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.	2	
20			. Решение задач, имеющих несколько решений. Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах.	2	
Геометрия вокруг нас. Конструирование. – 16 часов					
21			Набор «Геометрические тела». Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	2	
22			Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из	2	

			провода		
23			Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, куб, конус и др.	2	
24			Поиск квадратов в прямоугольнике. (Работа с набором «Танграм».)	2	
25			Построение конструкции по заданному образцу	2	
26			Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	2	
27			Решение занимательных задач. Работа с конструкторами.	2	
28			Интеллектуальный марафон. Решение задач международной математической игры «Кенгуру».	2	
Математические конкурсы – 12 часов					
Организационно-воспитательное мероприятие – 2 часа					
29			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	2	
30			Викторина «Непостижимый космос», посвящённая ко Дню Космонавтики	2	Орг.вос. мероприятие
31			Проведение математического КВН-а «Лучший знаток математики» и конкурса знатоков.	2	
32			Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.	2	
33			Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Беседа «Путь к Великой Победе».	2	Орг.вос. мероприятие
34			Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	2	
35			Итоговый контроль.	2	тестирование
			Задачи-шутки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	2	
			Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	2	
Итоговое занятие - 2 часа					
36			Круглый стол «Подведём итоги».	2	
			Итого:	72	

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации данной программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- кабинет для занятий, подготовленный к учебному процессу в соответствии с требованиями САНПиНа, видеопроектор; компьютер или телефон с выходом в интернет
- рабочая папка ребенка, в которую входят следующие материалы: шариковая ручка, простой карандаш, цветные карандаши или фломастеры, линейка миллиметровая, ластик, ножницы, клей - карандаш, кисточка для клея, циркуль и другие предметы, необходимые для реализации программы на каждом этапе обучения;
- 1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.

2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);
 - 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;
 - 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
7. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
8. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
9. Набор «Геометрические тела».
10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.
11. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.
12. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.
13. *Кочурова Е.Э.* Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Вентана-Граф, 2011.
14. Плакат «Говорящая таблица умножения» / *А.А. Бахметьев* и др. — М.: Знatok, 2012.
15. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М.: ВАРСОН, 2013.
16. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М.: ВАРСОН, 2013.

Формы аттестации

В процессе освоения учебной программы предусмотрена система контроля, подведения итогов и определение результативности знаний и умений учащихся (вводный, промежуточный и итоговый контроль). Контроль может быть в очной и дистанционной форме.

Вводный контроль проводится в начале учебного года, промежуточный - за полугодие и итоговый контроль – в конце учебного года. Форма проведения аттестации – собеседование, тестирование.

Кадровое обеспечение.

Для реализации данной программы необходим педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование.

Оценочные материалы

1. Диагностическая карта
2. Зачётная ведомость итоговой аттестации

3. Примерные вопросы тестирования вводного, промежуточного и итогового контроля (приложение 1)

В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются три вида результатов:

- *вводные* (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся);
- *промежуточные* (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие);
- *итоговые* (определяется уровень результатов по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Отслеживание **личностного развития** детей осуществляется методом наблюдения и фиксируется в мониторинге педагога (приложение к программе).

Методические материалы

Занятия проводятся в разнообразных формах, с использованием различных методов: словесный (беседа, рассказ, обсуждение, игра), наглядный (демонстрация иллюстраций, презентаций, образцов и т.п.). Практическая работа является основной формой проведения занятия.

В проведении занятий используются групповые, индивидуальные и коллективные формы работы. Групповая используется на практических занятиях, в самостоятельной работе учащихся; индивидуальная - при подготовке и выполнении творческих работ; коллективная - на общих занятиях.

Теоретическая часть даётся в форме бесед с просмотром иллюстративного и наглядного материалов и закрепляется практическим.

Список литературы.

Литература для учителя.

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2012. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —СПб. Кристалл; М.: ОНИКС, 2012.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. Кристалл, 2001.
4. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2012.
5. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. Союз, 2013.
6. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2009.
7. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 2009.
8. Графические диктанты: 1 класс/ Голубь В. Т. – М.: ВАКО, 2010
9. Жильцова Т. В., Обухова Л. А. Поурочные разработки по наглядной геометрии. - М.: ВАКО, 2011
10. Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011

11. Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2011
12. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
13. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи - М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2009

Литература для учащихся.

1. Кубики (игральные) с точками и цифрами.
2. Комплекты карточек с числами.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки).
7. Измерительные приборы: весы, часы.
8. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
9. Набор «Геометрические тела».

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы

**Приложение
к программе
«Занимательная математика»**

Диагностическая карта

Название объединения: "Занимательная математика"

Группа № ____

№ п/п	Ф.И. учащегося	Вводный контроль (тест)	Промежуточный контроль (тест)	Итоговый контроль (тест)	Примечание
1					
2					