

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КИРОВСКАЯ ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СУЛТАНА БАЙМАГАМБЕТОВА»**

Юридический адрес: Российская Федерация, 187342, Ленинградская обл., г.Кировск, ул.Горького, д.16
Телефон/факс: (881362) 21-948. E-mail: gimn-keg@yandex.ru. Адрес сайта: <http://www.gimn-keg.ru/>
ИНН/КПП 4706014323/470601001

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗОМ ПО МБОУ «КИРОВСКАЯ ГИМНАЗИЯ»
№ 90 – О ОТ 01.09.2024 Г.
ДИРЕКТОР:  ДАНЕЕВА М.Р.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ «РАЗ - СТУПЕНЬКА, ДВА - СТУПЕНЬКА»**

Наименование программы (услуги)	Раз - ступенька, два - ступенька
Полное наименование образовательной программы, в рамках которой реализуется данная программа (услуга)	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Направленность дополнительного образования	Социально-гуманитарная
Вид деятельности по программе	Кружок
Указание на уровень сложности содержания программы (вводный/ознакомительный/ базовый / углубленный)	Углубленный
Форма обучения по программе (очная, заочная, очно-заочная)	Очная
Возрастная категория обучающихся	6 – 11 лет
Указание на адаптированность программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (включая указание на вид ограничений)	Для детей с ОВЗ
Нормативный срок освоения программы (продолжительность обучения)	5 лет
Аннотация (краткое описание содержания и иная информация, необходимая для заказчиков и получателей образовательных услуг)	Курс предназначен для развития математических представлений детей старшего дошкольного возраста и подготовки к школе, а также для учащихся начального общего образования. Он представляет собой составную часть непрерывного курса математики для дошкольников и учащихся с 1-4 классов с позиций комплексного развития ребенка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил, качеств личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными

	вопросами математики на данном 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.
Цель программы	Развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.
Задачи программы	Обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе; Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; Расширять математические знания в области чисел; Содействовать умелому использованию символики; Правильно применять математическую терминологию; Развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах; Уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, Развивать краткости речи.
Планируемые результаты программы	1-й год обучения Личностные результаты обеспечат мотивационные и коммуникативные, формирование Я - концепции и самооценки при подготовке к обучению в школе, положительное отношение к школьному обучению. Метапредметные результаты обеспечат умение: ориентироваться в своей системе знаний; делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи; добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы; доносить свою позицию до других; оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; вступать в беседу на занятии и в жизни; совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им; учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика); выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей; объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым; находить части целого и целое по известным частям; сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами; считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10; называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа; определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий; соотносить цифру с количеством предметов; измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке их уменьшения длины, ширины, высоты; узнавать и называть квадрат, круг, треугольник; разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из частей; выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа,

	слева, посередине); называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году. 2-й год обучения Личностные результаты обеспечат осознание роли математики в жизни людей; внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе. Метапредметные результаты обеспечат умение: сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; анализировать правила игры, умение действовать в соответствии с заданными правилами; осознавать познавательную задачу; уметь слушать, извлекая нужную информацию; осуществлять поиск и выделение необходимой информации; умение высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы; умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; понимать как люди учились считать; работать с пословицами, в которых встречаются числа; выполнять интересные приёмы устного счёта; находить суммы ряда чисел; решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах; выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; проводить линии по заданному маршруту (алгоритму); ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз», анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции; составлять фигуры из частей; определять место заданной детали в конструкции; выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. 3-й год обучения Личностные результаты обеспечат учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; чувство сопричастности и гордости за свою Родину, язык, историю; внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе Метапредметные результаты обеспечат умение принимать и сохранять учебную задачу; различать способ и результат действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; оценивать правильность выполнения действия; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; понимать нумерацию древних римлян; знать некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; выделять простейшие математические софизмы; пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннесса»; понимать некоторые секреты математических фокусов; использовать интересные приёмы устного счёта; применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; находить периметр составных фигур.
--	--

	4-й год обучения Личностные результаты обеспечат осознание необходимости самосовершенствования; стремление к самоизменению - приобретению новых знаний и умений. Метапредметные результаты обеспечат умение: работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему); различать имена и высказывания великих математиков; работать с числами – великанами; пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; понимать «секреты» некоторых математических фокусов; преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр; решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи; использовать особые случаи быстрого умножения на практике; находить периметр и площадь окружающих предметов; разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы; моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи; моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток. 5-й год обучения Личностные результаты обеспечат развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Метапредметные результаты обеспечат умение: составлять план решения учебной проблемы, работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия; строить рассуждения в форме связей простых суждений об объекте, его строении и свойствах; проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур; конструировать предметы из геометрических фигур; разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; применять приёмы, упрощающие вычисления; выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге; решать задачи на противоречия; анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах; работать над проектами; моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток		
Объем программы общий и отдельно по формам обучения (очная/заочная), по использованию дистанционных технологий (с использованием /без использования), формам организации образовательной деятельности (групповая/индивидуальная)	64 часа в год 1-й год обучения, без использования дистанционных технологий, групповая форма 66 часов во 2-й год обучения, с использованием дистанционных технологий, групповая форма 34 часа в год 3-5 -й год обучения, с использованием дистанционных технологий, групповых форм		
Учебный (тематический) план	№	Раздел	1 год обучения
	1.	Подготовка к сравнению предметов и совокупностей.	20
	2.	Подготовка к изучению чисел 1-10	24
	3.	Подготовка к формированию пространственно-временным представлений	10
	4.	Знакомство с геометрическими фигурами	10

	Итого					64
	№	Разделы	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения	5 год обучения
	1.	Числа. Арифметические действия. Величины	28	12	14	10
	2.	Мир занимательных задач	12	10	14	18
	3.	Геометрическая мозаика	26	12	8	6
	Итого		66	34	34	34
Содержание учебного (тематического) плана		1 год обучения <u>Подготовка к сравнению предметов и совокупностей</u> Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др. Выделение признаков сходства и различия. Непосредственное сравнение по длине, ширине, высоте, объему (вместимости). Объединение предметов в совокупность по общему признаку. Выделение части совокупности, нахождение "лишних" элементов. Сравнение совокупностей по количеству предметов путем составления пар. Равенство совокупностей. Поиск и составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности. <u>Подготовка к изучению чисел 1-10</u> Знакомство с понятиями "один" и "много". Образование последующего числа путем прибавления единицы. Формирование представлений о сохранении количества. Количественный и порядковый счет от 1 до 10. Знакомство с наглядным изображением чисел 1—10, формирование умения соотносить цифру с количеством. <u>Подготовка к формированию пространственно-временных представлений</u> Формирование пространственных отношений: на — над — под, слева — справа - посередине, вверху - внизу, снаружи - внутри, за - перед и др. Ориентировка в пространстве с помощью элементарного плана. Временные отношения: раньше — позже, вчера — сегодня — завтра. Установление последовательности событий. <u>Знакомство с геометрическими фигурами</u> Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб. 2 год обучения				

	Числа. Арифметические действия. Величины. Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. <u>Мир занимательных задач.</u> Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). <u>Геометрическая мозаика.</u> Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. 3 год обучения Числа. Арифметические действия. Величины. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. <u>Мир занимательных задач.</u> Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. <u>Геометрическая мозаика.</u> Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. 4 год обучения Числа. Арифметические действия. Величины. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. <u>Мир занимательных задач.</u> Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. <u>Геометрическая мозаика.</u> Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на
--	---

	орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). 5 год обучения <u>Числа. Арифметические действия. Величины.</u> Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. <u>Мир занимательных задач.</u> Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. <u>Геометрическая мозаика.</u> Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. 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, икосаэдр (по выбору учащихся).	
Формы контроля и оценочные материалы (<i>формы (зачёты, проекты, конкурсы, выставки и т.п.) и средства контроля (тесты, творческие задания, контрольные работы и т. п.)</i>)	1 год обучения Диагностика обученности, беседа, игра. Форма фиксации результатов - диагностическая карта. см. Приложение 6. 2 - 5 –й год обучения Диагностика обученности, тест, опрос, игра. Оценочные критерии: см. Приложение 7	
Организационно-педагогические условия реализации Программы		
Сведения о педагогических работниках, реализующих программу (фамилия, имя, отчество, квалификационная категория, регалии)	Руководитель	Категория
	Балабан Е. В	высшая
	Крылова А. В.	высшая
	Терентьева С.В.	первая
Место реализации программы (фактический адрес оказания услуги; при реализации программы в сетевой форме в разных местах, указываются все адреса)	187342, РФ, Ленинградская обл., Кировский р – н, г. Кировск, ул. Кирова, д.8	
Материально-технические условия	Для занятий используется учебный класс, интерактивная доска (экран), специализированная мебель (парта школьная, регулируемая по высоте; стул ученический, регулируемый по высоте), компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации)	
Учебно-методическое и информационное обеспечение	1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007 2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996 3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995	

	4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008. 5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2009. — № 7. 6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000. 7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001. 8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993. 9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002 10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006. 11. Петерсон Л.Г., Н.С. Холина Учебное пособие. « Раз – ступенька, два – ступенька». Части 1 – 2. Методические рекомендации : «Раз – ступенька, два – ступенька». Части 1 – 2. Авторы Л.Г. Петерсон, Н.С. Холина;Тетрадь : « Раз – ступенька, два – ступенька». Часть 1- 2. Авторы Л.Г. Петерсон, Н.С. Холина; 12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004 13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001. 14. Сухин И.Г.Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках длядетей. — М. : АСТ, 2006. 15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975. 16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004 17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004 18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006 19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал. 2. Печатные пособия Демонстрационные таблицы по темам. 1.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, 2010. 2.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, 2010.
Особенности организации образовательного процесса	
Число занятий в неделю	1-й год обучения 1 раз в неделю по 2 часа 2-й год 2 ч в неделю 3-5 год 1 ч в неделю
Число и продолжительность занятий в день	1 занятие по 45 минут
Минимальное и максимальное число детей, обучающихся в одной группе	2/35
Вид документа (при наличии), выдаваемого обучающемуся после	Не предусмотрено

успешного освоения им соответствующей программы	
Календарный учебный график	Приложение 1, 2, 3, 4, 5

Приложение 1

№	Количество часов занятия	Тема	Форма занятия	Форма контроля
1-5	5 часов	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
6-9	4 часа	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
10	1 час	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
11	1 час	Пространственные отношения: на, над, под.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
12	1 час	Пространственные отношения: справа, слева.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
13	1 час	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
14	1 час	Пространственные отношения: между, посередине.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
15	1 час	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один - много.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
16	1 час	Число 1 и цифра 1	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
17	1 час	Пространственные отношения: внутри, снаружи.	Игровой тренинг	Наблюдение. Игра
18	1 час	Число 2 и цифра 2.	Игровой тренинг	Беседа, игра
19	1 час	Представления о точке и линии.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
20	1 час	Представление об отрезке и луче.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
21	1 час	Число и цифра 3.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
22	1 час	Представления о замкнутой и незамкнутой линиях	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
23	1 час	Представления о ломаной линии и многоугольнике.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
24	1 час	Число 4 и цифра 4.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
25	1 час	Представления об углах и видов углов.	Игровой тренинг	Наблюдение.

				Беседа, игра
26	1 час	Представление о числовом отрезке.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
27	1 час	Число 5 и цифра 5.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
28	1 час	Пространственные отношения: впереди, сзади.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
29-30	2 часа	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
31	1 час	Временные отношения: раньше, позже.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
32-33	2 часа	Числа 1-5. Повторение.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
34	1 час	Число 6 и цифра 6.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
35-38	4 часа	Пространственные отношения: длиннее, короче. Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
39-41	4 часа	Число 7 и цифра 7.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
42-44	3 часа	Отношения: тяжелее, легче. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
45-47	3 часа	Число 8 и цифра 8.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
48-49	2 часа	Представления об объёме (вместимости). Сравнение объёма (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
50-52	3 часа	Число 9 и цифра 9.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
53-54	2 часа	Представления о площади. Сравнения площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка – мелкая клетка).	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
55-56	2 часа	Число 0 и цифра 0.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
57-58	2 часа	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
59	1 час	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
60	1 час	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их	Игровой тренинг	Наблюдение.

		распознавание.		Беседа, игра
61	1 час	Символы.	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
62	1 час	Повторение. Игра «Скоро в школу».	Игровой тренинг	Наблюдение. Беседа, игра
63	1 час	Диагностика.	Диагностическое занятие	Наблюдение. Беседа, игра
64	1 час	Итоговое занятие. Игра – путешествие в страну Математику.	Творческая мастерская	Наблюдение. Игра

Приложение 2

№	Количество часов занятия	Тема	Форма занятия	Форма контроля
1-2	2 часа	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i> <i>Входная диагностика</i>	Диагностика. Тренинг по решению нестандартных задач.	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх, «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).
2-4	3 часа	Танграм: древняя китайская головоломка	Тренинг	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.
5-6	2 часа	Путешествие точки.	Тренинг по построению рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму).	Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
7-8	2 часа	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	Тренинг	Построение конструкции по заданному образцу.
9-10	2 часа	Танграм: древняя китайская головоломка	Тренинг по составлению картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.	Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.
11-12	2 часа	Волшебная линейка	Тренинг	Взаимоконтроль
13-14	2 часа	Праздник числа 10	Тренинг	Восстановление выражений: поиск цифры, которая скрыта.
15-16	2 часа	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Игровой тренинг	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с

				частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.
17-18	2 часа	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Игровой тренинг	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
19-20	2 часа	Игры с кубиками	Игровой тренинг	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимоконтроль.
21-24	4 часа	Конструкторы	Игровой тренинг	Выполнение постройки по собственному замыслу.
25-26	2 часа	Весёлая геометрия	Игровой тренинг	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
27-28	2 часа	Математические игры	Игровой тренинг	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».
29-32	4 часа	«Спичечный» конструктор	Игровой тренинг	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
33-34	2 часа	Задачи-смекалки	Тренинг	Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи.
35-36	2 часа	Прятки с фигурами. Промежуточная диагностика	Игровой тренинг. Диагностика	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
37-38	2 часа	Математические игры	Игровой тренинг	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
39-40	2 часа	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Заполнение числового кроссворда
41-44	4 часа	Математическая карусель	Игровой тренинг	Наблюдение
45-46	2 часа	Уголки	Игровой тренинг	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
47-48	2 часа	Игра в магазин. Монеты	Игровой тренинг	Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом

				через десяток в пределах 20
49-50	2 часа	Конструирование фигур из деталей танграма	Игровой тренинг	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.
51-52	2 часа	Игры с кубиками	Игровой тренинг	Выполнение заданий по образцу, использование метода от обратного.
53-54	2 часа	Математическое путешествие	Игровой тренинг	Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5.
55-56	2 часа	Математические игры	Игровой тренинг	Построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях.
57-58	2 часа	Секреты задач	Игровой тренинг	Решение нестандартных задач.
59-60	2 часа	Математическая карусель	Игровой тренинг	Решение нестандартных задач.
61-62	2 часа	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение нестандартных задач.
63-64	2 часа	Математические игры. Итоговая диагностика	Диагностика	Решение нестандартных задач.
65-66	2 часа	Итоговое занятие. КВН	Игровой тренинг	Наблюдение

Приложение 3

№	Количество часов занятия	Тема	Форма занятия	Форма контроля
1	1 час	«Удивительная снежинка». Входная диагностика	Игровой тренинг	Диагностика
2	1 час	Крестики-нолики	Игровой тренинг	Практическая работа с линейкой
3	1 час	Математические игры	Игровой тренинг	Построение математических пирамид
4	1 час	Прятки с фигурами	Игровой тренинг	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части
5	1 час	Секреты задач	Игровой тренинг	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах
6-7	2 часа	«Спичечный» конструктор	Игровой тренинг	Построение конструкции по

				заданному образцу.
8	1 час	Геометрический калейдоскоп	Игровой тренинг	Конструирование многоугольников из заданных элементов.
9	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Заполнение числового кроссворда
10	1 час	«Шаг в будущее»	Игровой тренинг	Наблюдение
11	1 час	Геометрия вокруг нас	Игровой тренинг	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
12	1 час	Путешествие точки	Игровой тренинг	Построение собственного рисунка и описание его шагов.
13	1 час	«Шаг в будущее»	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
14	1 час	Тайны окружности	Игровой тренинг	Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
15	1 час	Математическое путешествие. Промежуточная диагностика	Игровой тренинг	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.
16-17	2 часа	«Новогодний серпантин»	Игровой тренинг	Наблюдение. Взаимоконтроль
18	1 час	Математические игры	Игровой тренинг	Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100»
19	1 час	«Часы нас будят по утрам...»	Игровой тренинг	Определение времени по часам с точностью до часа. Решение задач по «Ленте времени»
20	1 час	Геометрический калейдоскоп	Игровой тренинг	Задания на разрезание и составление фигур
21	1 час	Головоломки	Игровой тренинг	Расшифровка

				закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.
22	1 час	Секреты задач	Игровой тренинг	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
23	1 час	«Что скрывает сорока?»	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л,про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
24	1 час	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
25	1 час	Дважды два — четыре	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
26-27	2 часа	Дважды два — четыре	Игровой тренинг	Составление математических пирамид
28	1 час	В царстве смекалки	Игровой тренинг	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
29	1 час	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
30	1 час	Составь квадрат	Игровой тренинг	Задания на составление прямоугольников(квадратов) из заданных частей.
31-32	2 часа	Мир занимательных задач	Игровой тренинг	Наблюдение. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения.
33	1 час	Математические фокусы. Итоговая диагностика	Игровой тренинг	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). Диагностика
34	1 час	Итоговое занятие. Математическая эстафета	Игровой тренинг	Наблюдение

№	Количество часов занятия	Тема	Форма занятия	Форма контроля
1	1 час	Интеллектуальная разминка. Входная диагностика	Игровой тренинг	Диагностика. Наблюдение
2	1 час	«Числовой» конструктор	Игровой тренинг	Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... ,90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.
3	1 час	Геометрия вокруг нас	Игровой тренинг	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
4	1 час	Волшебные переливания	Игровой тренинг	Задачи на переливание.
5-6	2 часа	В царстве смекалки	Игровой тренинг	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
7	1 час	«Шаг в будущее»	Игровой тренинг	Взамоконтроль
8-9	2 часа	«Спичечный» конструктор	Игровой тренинг	Построение конструкции по заданному образцу.
10	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа.
11-12	2 часа	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Наблюдение. Взамоконтроль
13	1 час	Математические фокусы	Игровой тренинг	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками).
14	1 час	Математические игры	Игровой тренинг	Построение математических пирамид
15	1 час	Секреты чисел. Промежуточная диагностика	Игровой тренинг	Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми

				цифрами. Диагностика
16	1 час	Математическая копилка	Игровой тренинг	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
17	1 час	Математическое путешествие	Игровой тренинг	Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150.
18	1 час	Выбери маршрут	Игровой тренинг	Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту
19	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа.
20-21	2 часа	В царстве смекалки	Игровой тренинг	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
22	1 час	Мир занимательных задач	Игровой тренинг	Задачи со многими возможными решениями.
23	1 час	Геометрический калейдоскоп	Игровой тренинг	Конструирование многоугольников из заданных элементов.
24	1 час	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
25	1 час	Разверни листок	Игровой тренинг	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
26-27	2 часа	От секунды до столетия	Игровой тренинг	Составление различных задач, используя данные о возрасте своих

				родственников.
28	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).
29	1 час	Конкурс смекалки	Игровой тренинг	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.
30	1 час	Это было в старину	Игровой тренинг	Решение старинных задач.
31	1 час	Математические фокусы	Игровой тренинг	Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
32-33	2 часа	Энциклопедия математических развлечений. Итоговая диагностика	Игровой тренинг	Диагностика. Наблюдение
34	1 час	Итоговое занятие. Математический лабиринт	Игровой тренинг	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Приложение 5

№	Количество часов занятия	Тема	Форма занятия	Форма контроля
1	1 час	Интеллектуальная разминка. Входная диагностика	Игровой тренинг	Диагностика. Наблюдение
2	1 час	Числа-великаны	Игровой тренинг	Наблюдение. Взаимоконтроль
3	1 час	Мир занимательных задач	Игровой тренинг	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.
4	1 час	Кто что увидит?	Игровой тренинг	Задачи и задания на развитие

				пространственных представлений.
5	1 час	Римские цифры	Игровой тренинг	Занимательные задания с римскими цифрами.
6	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа.
7	1 час	Секреты задач	Игровой тренинг	Задачи в стихах повышенной сложности
8	1 час	В царстве смекалки	Игровой тренинг	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах)
9	1 час	Математический марафон	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
10-11	2 часа	«Спичечный» конструктор	Игровой тренинг	Построение конструкции по заданному образцу
12	1 час	Выбери маршрут	Игровой тренинг	Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.
13	1 час	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
14	1 час	Математические фокусы. Промежуточная диагностика	Игровой тренинг	Способ быстрого поиска суммы.
15-17	2 часа	Занимательное моделирование	Игровой тренинг	Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток.
18	1 час	Математическая копилка	Игровой тренинг	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
19	1 час	Какие слова спрятаны в таблице?	Игровой тренинг	Поиск слов, связанных с математикой.

20	1 час	«Математика — наш друг!»	Игровой тренинг	«Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них).
21	1 час	Решай, отгадывай, считай	Игровой тренинг	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.
22-23	2 часа	В царстве смекалки	Игровой тренинг	Сбор информации и выпуск математической газеты (работав группах).
24	1 час	Числовые головоломки	Игровой тренинг	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
25-26	2 часа	Мир занимательных задач	Игровой тренинг	Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.
27	1 час	Математические фокусы	Игровой тренинг	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.
28-29	2 часа	Интеллектуальная разминка	Игровой тренинг	Решение задач, имеющих несколько решений.
30	1 час	Блиц-турнир по решению задач	Игровой тренинг	Взаимоконтроль
31	1 час	Математическая копилка	Игровой тренинг	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач
32	1 час	Геометрические фигуры вокруг нас	Игровой тренинг	Составление и зарисовка геометрической фигуры
33	1 час	Математический лабиринт. Итоговая диагностика	Игровой тренинг	Диагностика

34	1 час	Итоговое занятие. Математический праздник	Игровой тренинг	Наблюдение
----	-------	---	-----------------	------------

Приложение 6

Контрольно-измерительные материалы

1-й год обучения		
Раздел	Критерии оценивания	Методика обследования
<i>Сохранение количества и величины</i>	Высокий - Ребёнок владеет навыками счёта предметов (до 8-10), обнаруживает зависимости и отношения между числами. Владеет навыками наложения и приложения предметов с целью доказательства их равенства и неравенства. Устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве путём сопоставления, счёта предметов (на одном и том же количестве предметов). Осмысленно отвечает на вопросы, поясняет способ сопоставления, обнаружения соответствия. Средний - Ребёнок в достаточной степени владеет навыками счёта предметов (до 4-7), пользуясь при этом приёмами наложения и приложения с целью доказательства равенства и неравенства. С помощью взрослого устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. Низкий - Допускает ошибки при счёте предметов (до 3-5)	Сосчитай, сколько здесь кругов (5 кругов расположены в беспорядке). Сосчитай, сколько здесь квадратов (4 квадрата расположены в ряд). Где фигур больше: там, где 5, или там, где 4? Что можно сосчитать в группе? Сосчитай. а дома что у тебя можно сосчитать? Вспомни, сосчитай и скажи сколько? Возьми круги (4) и квадраты (5). Как узнать, поровну ли их? Или квадратов больше, чем кругов? Какое число больше: 4 или 5? Какое число меньше: 5 или 4? Ребёнку предлагается посчитать (5) маленьких матрёшек и (5) больших мишек. Каких предметов больше: маленьких матрёшек или больших мишек; Как проверить? Ребёнку предлагается посчитать квадраты (4), расположенные по кругу и в линию. Где меньше квадратов: там, где они расположены в линию или по кругу? Как проверить? Ребёнку предлагается посчитать грибы (5), расположенные близко и далеко друг к другу. Где грибов больше: там, где они стоят близко или далеко друг от друга?
Свойства предметов	<i>Высокий</i> - Ребёнок оперирует свойствами предметов. Группирует предметы по одному, двум, трём свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства. Различает геометрические фигуры и тела. Называет и показывает структурные элементы фигур: сторона, угол, их количество. В речи пользуется соответствующей терминологией. <i>Средний</i> - Ребёнок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия по группировке фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. <i>Низкий</i> - Ребёнок различает предметы по форме, размерам, называет их, группирует с помощью взрослого.	Д/упр. "Найди самую длинную (короткую) ленточку; широкий (узкий) ручеёк; высокое (низкое) дерево; толстый (тонкий) карандаш; тяжёлый (лёгкий) шарик; глубокий (мелкий) стакан; большой (маленький) гриб". Д/упр. "Найди прямоугольник, квадрат, треугольник, овал, круг". Сколько сторон у квадрата? Треугольника? Прямоугольника? Сколько у них сторон? Чем они отличаются друг от друга? Найди в группе и назови предметы круглой, овальной, прямоугольной, треугольной, квадратной формы. Д/упр. с блоками Дьенеша. Найди все фигуры (блоки) как эта по цвету (форме, размеру). Найди не такую, как эта по цвету (форме, размеру). Найди все такие фигуры, как эта по цвету и форме (по форме и размеру, по размеру и цвету). Найди не такие фигуры, как эта по цвету и размеру (по цвету и форме, по форме и размеру; по цвету, размеру и форме)
Отношения между предметами		Д/упр. "Разложи ленточки от самой длинной до самой

	<i>Высокий</i> - Ребёнок самостоятельно устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров предметов по длине, толщине, высоте, толщине, весу, объёму, ориентируется в парных направлениях от себя, от других объектов, в движении в указанном направлении. Имеет представления о временных отношениях - в последовательности частей суток, протяжённости во времени: вчера, сегодня, завтра. <i>Средний</i> - С небольшой помощью взрослого ребёнок устанавливает некоторые отношения групп предметов (длине, ширине, весу); пространственные и временные отношения. <i>Низкий</i> - Ребёнок устанавливает некоторые отношения между предметами, пространственные и временные отношения только по подсказке взрослого	короткой; поставь дома от самого низкого до самого высокого" и т. д. Д/упр. "Что где?" (Ребёнку предлагается назвать, что находится впереди от него (сзади, сверху, внизу, слева, справа). Д/игра на наглядном материале "Что сначала, что потом" (Ребёнку предлагается разложить картинки с изображением частей суток и деятельности людей, соответствующей этим отрезкам времени). Беседа "Вчера, сегодня, завтра". Д/упр. "Пойдёшь-найдёшь" (Ребёнку предлагается идти в заданном направлении и найти предмет. Например: "Сделай два шага вперёд, повернись налево, сделай три шага вперёд, повернись направо. Протяни руку. Что ты нашёл?")
Числа и цифры	<i>Высокий</i> - Ребёнок самостоятельно устанавливает связи между числом, цифрой и количеством. <i>Средний</i> - Допускает ошибки при установлении связей между числом, цифрой и количеством, но при помощи взрослого устраняет их. <i>Низкий</i> - Не устанавливает связей между числом, цифрой и количеством	Посчитай матрёшек (5). Сколько их? Поставь на стол столько же грибочков, сколько матрёшек. Что надо сделать, чтобы матрёшек стало больше? Сколько матрёшек получилось? Найди цифру, которая обозначает это число. Д/упр. "Кому какая цифра?". (Ребёнку предлагается к картинкам из игры "Лото" найти и подложить соответствующие цифры")
Преобразование, воображение, комбинаторские способности	<i>Высокий</i> - Ребёнок проявляет интерес к играм на видоизменение фигур, составление силуэтов, комбинирование. Ориентируется на результат. Легко справляется с заданием на допридумывание, дорисовывание изображений. <i>Средний</i> - Ребёнок с помощью воспитателя выполняет задания на преобразование фигур и комбинирование. С помощью наводящих вопросов взрослого додумывает, дорисовывает изображённые фигуры. <i>Низкий</i> - Ребёнок равнодушен к заданиям на преобразование, комбинирование, проявление творчества и фантазии	Наблюдения за ребёнком в повседневной жизни. Ребёнку предлагается рассмотреть изображения предметов, выложенные из счётных палочек: телевизор, бантик, конверт, лодка и т. д. (каждый предмет выложен из 6-ти палочек). Затем ребёнку предлагается видоизменить фигуры так, чтобы получилось что-то новое. (Можно переложить палочки по - другому, а можно изменить количество палочек). Ребёнку предлагается из плоскостных геометрических фигур выложить изображения и назвать их. Д/игра "Дорисуй и назови предмет"
Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач и установлении последовательности действий	<i>Высокий</i> - Пытается размышлять, доказывает ход своих мыслей. Поясняет последовательность действий. <i>Средний</i> - Проявляет догадку, но допускает ошибки при решении задач на логику. Осуществляя заданную последовательность действий, допускает ошибки. <i>Низкий</i> - Не пытается подумать, не принимает условий задачи	Наблюдения за ребёнком в повседневной жизни. Д/игра "Какая фигура следующая?" Ди/игра "Собери цепочку"

Приложение 7

2-й год обучения		
Входная диагностика	Промежуточная диагностика	Итоговая диагностика

Нарисуй круг Нарисуй треугольник Нарисуй квадрат Нарисуй столько синих овалов, сколько пальцев на одной руке. Нарисуй столько красных палочек, сколько лап у собаки. Нарисуй 4 зеленых квадрата. Желтым карандашом нарисуй над квадратами столько кругов, чтобы их было больше, чем квадратов. Напиши цифры, которые ты знаешь и можешь написать	1. Подчеркни правильный ответ на вопрос: “Что служит для счета предметов?” а) цифры б) числа 2. Среди данных чисел подчеркни наименьшее число. 8, 5, 2, 6, 9, 10 3. Среди данных чисел подчеркни наибольшее число. 4, 2, 3, 1, 7, 5 4. Летела стая гусей, а на встречу им гусак. - Здравствуйте, десять гусей! - Нас не десять. Если бы ты был с нами, да еще двое гусей, то тогда бы было десять. Сколько в стае гусей?..... 5. На плетень взлетел петух, Повстречал ещё там двух. Сколько стало петухов? У кого ответ готов? 6. В класс вошла Маринка, А за ней – Аринка, А потом пришёл Игнат. Сколько стало всех ребят? 7. Взял девять вишенок Сергей И угостил своих друзей. Четыре вишни дал он Вите, А остальные все – Никите. Сколько вишен дал Никите? Сосчитайте и скажите.	1. Сколько: Пальцев на двух руках? (10) Дней в неделе? (7) Из них выходных? (2) Какое число идёт при счёте девятым?(9) Глаз и бровей у человека? (по 2) Сколько хвостов у восьми кошек? (8) Когда козе исполнится семь лет. Что будет дальше? (Пойдёт восьмой). 2. Ноль подставил спинку брату, Тот взобрался не спеша – Стали новой цифрой братцы, Не найти нам в ней конца. Повернуть её ты сможешь, Головой поставить вниз. Цифра будет всё такой же. Ну, подумай, разберись! (Цифра 8) Отгадайте-ка ребята, Что за цифра – акробатка? Если на голову встанет, Ровно на три меньше станет. (Цифра 9) Вид её - как запятая, Хвост крючком и не секрет: Любит всех она лентяев, А лентяи её – нет. (Цифра 2) 3. Реши правильно числовые выражения 5+2 3+3 7-2 8-3 9-4 6+3 4. Реши ребус
Критерии оценивания. Курс освоен: 4-7 правильных ответов. Курс не освоен: менее 2 правильных ответов	Критерии оценивания. Курс освоен: 4-7 правильных ответов. Курс не освоен: менее 2 правильных ответов.	Критерии оценивания. Курс освоен: 8-17 правильных ответов. Курс не освоен: менее 8 правильных ответов.
3-й год обучения		

<i>Входная диагностика</i>	<i>Промежуточная диагностика</i>	<i>Итоговая диагностика</i>
1. Коле подарили столько значков, сколько у него было. Он пересчитал все значки, их оказалось 18. Сколько значков было у Коли вначале? 2. В зоопарке он стоял, Обезьянок все считал: Две играли на песке, Три уселись на доске, А двенадцать спинки грели. Сосчитать вы всех успели? 3. Скопируй рисунок по точкам. 4. Работы предстоит немало. Каким рисунок был сначала. В каком порядке возникли едва заметные детали? Расставь номера карточек по порядку и собери картинку.	1. Ваня живет выше Пети, Петя-выше Сережи. Кто из них живет ниже всех? 2. Слон, слониха и слонёнок Шли толпой на водопой. А навстречу им тигрёнок Возвращается домой. Сколько, думай поскорей, К водопою шло зверей? 3. Перерисуй по клеточкам, но в зеркальном отражении. 4. Общая стоимость фруктов по вертикали и горизонтали указана в таблице. Найди цену клубники.	1. Шестиметровое бревно надо распилить на части, длина которых по 1м. На отпиливание одной части тратится 2 мин. За сколько минут будет распилено все бревно? Было книжек 25, Да доставили к ним 5. А потом 2 книжки взяли И учащимся отдали. Думать надо очень мало Отвечайте: Сколько стало? 2. Из песка можно построить огромный замок. Помогите ребятам достроить вторую половину. Не забывая считать клетки. 3. Перед тобой фигура из кубиков. Определи, как увидит эту фигуру девочка, если посмотрит на неё сверху?
Критерии оценивания. Курс освоен: 2-4 правильных ответов. Курс не освоен: менее 2 правильных ответов.	Критерии оценивания. Курс освоен: 2-4 правильных ответов. Курс не освоен: менее 2 правильных ответов.	Критерии оценивания. Курс освоен: 2-4 правильных ответов. Курс не освоен: менее 2 правильных ответов.
<u>4-й год обучения</u>		
<i>Входная диагностика</i>	<i>Промежуточная диагностика</i>	<i>Итоговая диагностика</i>
1. Гном Загадалка опаздывал на встречу с друзьями. На конечной станции метро он, запыхавшись, вбежал в первый вагон. На второй станции он пересел во второй вагон, на третьей – в третий и затем на каждой станции переходил в следующий вагон. Из какого вагона Загадалка вышел на седьмой станции? Ответ: 2. Гном Путалка переписывал решённые примеры и снова ошибся: вместо знаков арифметических действий вписал цифры. Замени некоторые цифры знаками. 1 2 3 = 4 3. Продолжи ряд: 10, 20, ..., ..., ..., ..., ..., 100, ..., ..., ..., ..., 150, ..., ..., ..., ..., 200.	1. Собаку привязали к забору верёвкой. Длина верёвки составляет 10 метров, а собака прошла за день 100 метров. Как ей это удалось? Ответ: 2. Сколько раз из числа 10 можно отнять число 2? Ответ: 3. Продолжи ряд: 100, 120, 140, ..., ..., ..., 220, ..., ..., ..., ..., 320, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., 500. 4. Впиши в пустые квадраты числа от 1 до 4 так, чтобы их сумма в каждом горизонтальном, вертикальном и четырёх клеточном диагональном ряду равнялась 10, причём ни в	1. В кастрюле налита вода до самого верха. Как отмерить жидкость, не используя никаких мерительных приспособлений, чтобы в кастрюле осталась только половина жидкости. Ответ: 2. За 10 часов 10 человек могут выкопать траншею длиной в 10 метров. Сколько нужно человек, чтобы они выкопали траншею длиной в 100 метров за 100 часов? Ответ: 3. Продолжи ряд: 100, 200, ..., ..., ..., ..., ..., 800, ..., ..., 1100, ..., ..., ..., ..., 2000. 4. Заполни пустые клетки квадрата числами от 1

4. Сообрази, какое число надо изменить, чтобы математический пример был решён правильно. При этом в каждой клетке должна оставаться одна цифра. Менять можно только одну цифру на другую. $8 + 7 = 7$ 5. Впиши в свободные клетки цифры 0,1,2 так, чтобы сумма чисел в каждом горизонтальном, вертикальном и трёх клеточном диагональном ряду была равна 3. 6. Разгадай ребусы. Ответ: Ответ:	одном из этих рядов не должно быть одинаковых цифр. 5. Установи закономерность в расположении следующих чисел и определи, какие числа должны находиться в пустых квадратах. 6. Разгадай ребусы.	до 4 так, чтобы ни в одном вертикальном, горизонтальном и четырёх клеточном диагональном ряду не было одинаковых цифр. 5. Установи закономерность в расположении следующих чисел и определи, какие числа должны находиться в пустых квадратах. 6. Разгадай ребусы
Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов.	Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов.	Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов.
<u>5-й год обучения</u>		
<i>Входная диагностика</i>	<i>Промежуточная диагностика</i>	<i>Итоговая диагностика</i>
1. Цифра десятков в двузначном числе на три больше цифры единиц и равна 7. Какое это число? Ответ: 2. Заполни все пустые клетки числами таким образом, чтобы сумма, расположенных в соседних клетках, каждый раз равнялась последующему числу. 6 1 99 3. Продолжи ряд: 100, 200, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., 1000. 4. Расставьте между числами 1,2,3,4,5 знаки арифметических действий таким образом, чтобы в результате получилось 300. Ответ: 5. Заполни пустые клетки квадрата числами 5,6,7,8 таким образом, чтобы ни в одном вертикальном, горизонтальном и четырёх клеточном диагональном ряду не оказалось одинаковых цифр. 6. Разгадай ребусы.	1. Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему однозначному числу, а число десятков на два меньше этой суммы. Какое это число? 2. Заполни все пустые клетки числами таким образом, чтобы сумма чисел, расположенных в соседних клетках, каждый раз равнялась последующему числу. 12 5 100 3. Продолжи ряд. 100, 150, ..., ..., ..., ..., ..., ..., 500, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., 1000. 4. Расставьте между числами 1,2,3,4,5 знаки арифметических действий таким образом, чтобы в результате получилось 460. Ответ: 5. Заполни пустые клетки квадрата однозначными чётными числами таким образом, чтобы ни	1. Сумма двух чисел равна 330. Когда в большем числе отбросили справа один нуль, то числа оказались равными. Какие это числа? Ответ: 2. Заполни все пустые клетки числами таким образом, чтобы сумма чисел, расположенных в соседних клетках, каждый раз равнялась последующему числу, при этом первое число ряда должно быть меньше второго. 4 10 100 3. Продолжи ряд: 150, 300, ..., ..., ..., ..., 1050, ..., ..., 1500, ..., ..., 1950. 4. Расставьте между числами 1,2,3,4,5 знаки арифметических действий таким образом, чтобы в результате получилось 635. Ответ: 5. Заполни пустые клетки квадрата цифрами от 1

	в одном горизонтальном, вертикальном и четырёх клеточном диагональном ряду не оказалось одинаковых цифр. 6. Разгадай ребусы.	до 5 так, чтобы сумма цифр в горизонтальных, вертикальных и пяти клеточных диагональных рядах была равна 15, при этом ни в одном ряду по вертикали или горизонтали не должно быть одинаковых цифр. 6. Разгадай ребусы.
Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов	Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов	Критерии оценивания. Курс освоен: 3-6 правильных ответов. Курс не освоен: менее 3 правильных ответов