

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ АООП НИ (ВАРИАНТ 1)

2.1. Программы учебных предметов, учебных курсов

2.1.22. Рабочая программа учебного курса «Математическая грамотность»

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математическая грамотность» разработана для обучающихся по АООП с нарушениями интеллекта, вариант 1 в соответствии с федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1 и на основе авторских курсов «Занимательная математика» (автор Е.Э. Кочурова) и «Математическая шкатулка» (автор И.Н. Коровина).

Цель курса: создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

Общая характеристика учебного предмета

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Математическая грамотность» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить

самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Программа разработана с учетом возрастных и интеллектуальных особенностей младших школьников с нарушениями интеллекта и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе.

С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математическая грамотность» относится к предметной области «Математика» и является частью, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Выбор обусловлен с учётом особых образовательных потребностей, интересов школьников и с целью повышения мотивации к изучению математики у обучающихся с нарушениями интеллекта. На изучение учебного предмета «Математическая грамотность» в 1 классе отводится 33 часа в год (33 учебные недели), 1 час в неделю, во 2-6 классах отводится 34 часа в год (34 учебные недели), 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности; качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Предметными результатами изучения предмета являются формирование следующих умений:

1. Числа. Арифметические действия. Величины:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм 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, действовать в соответствии с заданными правилами;
— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

2. Мир занимательных задач:

— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;

— воспроизводить способ решения задачи;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; — конструировать несложные задачи.

3. Геометрическая мозаика

— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;

— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;

— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);

— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;

— 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;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;

— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;

— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;

— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Содержание учебного предмета «Математическая грамотность»

Содержание предмета отвечает требованию к организации урочной деятельности и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению. С учетом индивидуальных психофизиологических и интеллектуальных особенностей формами занятий для обучающихся с нарушениями интеллекта являются: игра, конкурсы, олимпиады, викторины.

Числа. Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

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. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

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.

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»¹.

Мир занимательных задач

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). 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. 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. 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.

Геометрическая мозаика

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. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). 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.

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 и вычерчивание орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

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).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

—моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»1. «Спичечный» конструктор2;

—конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики»,

«Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

**Тематическое планирование
1 класс**

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1	Математика вокруг нас.	1	Выполняют инструкции учителя, слушают, наблюдают, читают задания, проверяют результаты вычислений в парах, рисуют, выполняют задания по инструкции, алгоритм, по показу и образцу. Работают в группах, в парах. Инсценируют загадки. Решают задачи в одно действие, головоломки, играют с числами, конструкторские задачи. Выполняют задания, решают и составляют кроссворды, математические ребусы, шарады, загадки, требующие математического решения. Выполняют практические работы на измерение длины отрезка, сложение и вычитание отрезков. Выполняют творческие работы по различным темам, связанные с математическими понятиями. Считают, соотносят количество предметов с числом, устанавливают числовую последовательность, сравнивают числа, выполняют математические действия с числами. Решают логические задачи, нестандартные задачи, инсценируют задачи. Играют с числами, рисуют и раскрашивают. Сравнивают, рисуют геометрические фигуры, находят предметы по указанным признакам.
2	Старинные системы записи чисел.	1	
3	Из истории чисел цифр. Как люди учились считать.	1	
4	Удивительное рядом или старинные меры длины.	1	
5	Веселый счет	1	
6	Математические лабиринты	1	
7	Кроссворды	1	
8	Стихи, задачи – смекалки.	1	
9	Логические математические задачи-шутки	1	
10	Занимательные квадраты	1	
11	Развитие пространственного воображения. Конструирование фигур из счётных палочек	1	
12	Ребусы	1	
13	Задачи – игры, Шарады	1	
14	Кроссворды	1	
15	Построение конструкции по заданному образцу	1	
16	Геометрические фигуры и их использование. Учимся чертить.	1	
17	Игры с геометрическими материалами	1	
18	Аппликация из геометрических фигур.	1	
19	Танграмм	1	
20	Тренировка внимания. Логические задачи.	1	
21	Игровые логические задачи.	1	
22	Развитие концентрации внимания. Логические задачи	1	
23	Поиск закономерностей.	1	
24	Задачи на упорядочивание множеств	1	

25	Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.	1	
26	Задачи на сравнения	1	
27	Задачи повышенной трудности	1	
28	Блиц - турнир по решению задач	1	
29	Познавательная конкурсno-игровая программа «Весёлый интеллектuaл». <i>Презентация</i>	1	
30-31	Математический КВН	2	
32	Подведение итогов работы кружка	1	
33	Резервный час	1	

2 класс

№ п\п	Наименование темы	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1	Математика вокруг нас.	1	Выполняют инструкции учителя, слушают, наблюдают, читают задания, проверяют результаты вычислений в парах, рисуют, выполняют задания по инструкции, алгоритм, по показу и образцу. Работают в группах, в парах. Инсценируют загадки. Решают задачи в одно-два действия, головоломки, играют с числами, конструкторские задачи. Выбирают способ записи условия задач. Выполняют задания, решают и составляют кроссворды, математические ребусы, шарады, загадки, требующие математического решения. Выполняют практические работы на измерение длины отрезка, сложение и вычитание отрезков. Выполняют творческие работы по различным темам, связанные с математическими понятиями. Считают, соотносят количество
2	Из истории чисел и цифр. Как люди учились считать. <i>Презентация «Как люди научились считать»</i>	1	
3	Удивительное рядом или старинные меры длины.	1	
4	Из истории математических открытий. Архимед – гений математики и изобретений. Научный мир Пифагора.	1	
5	Экскурсия в компьютерный класс. Знакомство с программой Paint.	1	
6	Развитие концентрации внимания. Решение логических упражнений и задач.	1	
7	Тренировка внимания. Логические задачи. <i>Применение ИКТ.</i>	1	
8	Развитие концентрации внимания. Логические задачи.	1	
9	Тренировка внимания. Логические задачи.	1	
10	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Логические задачи.	1	
11	Тренировка слуховой памяти	1	
12	Логические задачи.	1	

13	Тренировка зрительной памяти.	1	предметов с числом, устанавливают числовую последовательность, сравнивают числа, выполняют математические действия с числами. Решают логические задачи, нестандартные задачи, инсценируют задачи. Игрывают с числами, рисуют и раскрашивают. Сравнивают, рисуют геометрические фигуры, находят предметы по указанным признакам. Участвуют в экскурсиях, работают со словарями, энциклопедиями, справочной литературой. Решают задачи на установление причинно-следственных отношений, работают над ошибками.
14	Логически – поисковые задания.	1	
15	Тренировка зрительной памяти. Логически – поисковые задания.	1	
16	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1	
17	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1	
18	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы.	1	
19	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1	
20	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы. <i>Применение ИКТ.</i>	1	
21	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания.	1	
22	Логически-поисковые задания.	1	
23	Занимательная геометрия.	1	
24	Турнир по геометрии	1	
25	Занимательные задачи.	1	
26	Логические задачи для юных математиков.	1	
27	Задачи повышенной трудности.	1	
28	Решение нестандартных задач.	1	
29	Математические тренажёры.	1	
30	Блиц - турнир по решению задач	1	
31	Игровой математический практикум	1	
32	Задачи в стихах. Логические математические задачки-шутки.	1	
33	Блицтурнир «Решай, отгадывай, считай»	1	
34	Сочинение «Место математики в моей жизни».	1	

3 класс

№ п\п	Наименование темы	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	Выполняют инструкции учителя, слушают, наблюдают, читают задания, проверяют результаты вычислений в парах, рисуют,
2	Интересные приемы устного счёта.	1	
3	Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	

4	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1	<p>выполняют задания по инструкции, алгоритм, по показу и образцу. Работают в группах, в парах. Инсценируют загадки. Решают задачи в одно-два действия, головоломки, играют с числами, конструкторские задачи. Выбирают способ записи условия задач. Выполняют задания, решают и составляют кроссворды, математические ребусы, шарады, загадки, требующие математического решения.</p> <p>Выполняют практические работы на измерение длины отрезка, сложение и вычитание отрезков.</p> <p>Выполняют творческие работы по различным темам, связанные с математическими понятиями. Считают, сравнивают числа, выполняют математические действия с числами. Решают логические задачи, нестандартные задачи, инсценируют задачи. Игрывают с числами, рисуют и раскрашивают. Сравнивают, рисуют геометрические фигуры, находят предметы по указанным признакам. Участвуют в экскурсиях, работают со словарями, энциклопедиями, справочной литературой. Решают задачи на установление причинно-следственных отношений, работают над ошибками. Работают по алгоритмам, составляют закономерности, схемы, диаграммы, выполняют мини-проекты. Работают с таблицей разрядов, решают задачи на преобразование неравенств.</p> <p>Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе.</p>
5	Решение занимательных задач в стихах.	1	
6	Упражнения с многозначными числами. Закономерность	1	
7	Отгадываем ребусы.	1	
8	Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1	
9-10	Решение олимпиадных задач. <i>Применение ИКТ.</i>	2	
11	Задачи с неполными данными, лишними	1	
12-13	Площадь и периметр.	2	
14-15	Бумажные макеты транспорта (самолеты, корабли, машины).	2	
16	Загадки- смекалки.	1	
17	Игра «Знай свой разряд».	1	
18	Обратные задачи.	1	
19	Практикум «Подумай и реши».	1	
20	Задачи с изменением вопроса.	1	
21-23	«Газета любознательных». <i>Применение ИКТ.</i>	3	
24-25	Математические горки.	2	
26	Решение логических задач.	1	
27	Игра «У кого какая цифра»	1	
28-29	Задачи с многовариантными решениями. <i>Применение ИКТ.</i>	2	
30	Задачи на движение. Олимпиадные задачи	1	
31	Занимательная геометрия. Нахождение площади фигур	1	
32-33	Математический КВН.	2	
34	Круглый стол «Подведем итоги»	1	

4-5 класс

№ п\п	Наименование темы	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1	Вводное занятие «Математика – точная наука»	1	Выполняют инструкции учителя, слушают, наблюдают, читают задания, проверяют результаты вычислений в парах, рисуют, выполняют задания по инструкции, алгоритм, по показу и образцу. Работают в группах, в парах. Инсценируют загадки. Решают задачи в два-три действия, головоломки, играют с числами, конструкторские задачи. Выбирают способ записи условия задач. Решают уравнения. Выполняют задания, решают и составляют кроссворды, математические ребусы, шарады, загадки, требующие математического решения. Определяют направления движения, местоположение предметов и точек на плоскости. Выполняют практические работы на измерение длины отрезка, сложение и вычитание отрезков. Выполняют творческие работы по различным темам, связанные с математическими понятиями. Считают, сравнивают числа, выполняют математические действия с числами. Решают логические задачи, нестандартные задачи, инсценируют задачи.
2	Математические загадки и шутки	1	
3	Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	1	
4	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	
5	Задания на отработку вычислительных навыков	1	
6	Решение нестандартных задач. Применение ИКТ.	1	
7-8	Знакомство с комбинаторными задачами	2	
9	Решение олимпиадных задач.	1	
10	Решение олимпиадных задач	1	
11-12	Занимательная геометрия. Применение ИКТ.	2	
13	Графики. Диаграммы. Таблицы.	1	
14	Объём и его измерение	1	
15	Объёмные и плоские фигуры	1	
16	Игровые задачи «Математические фокусы»	1	
17-18	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	2	
19-20	Задачи с многовариантными решениями.	2	
21	Знакомьтесь: Архимед!	1	
22	Математические кроссворды	1	
23	Олимпиадные задания «Числовые головоломки»	1	
24	Дробные числа. Презентация	1	
25	Задачи с дробными числами.	1	
26-27	Решение задач международной игры «Кенгуру»	2	
28-29	Страничка из энциклопедии. Применение ИКТ.	2	

30	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.	1	Играют с числами, рисуют и раскрашивают. Сравнивают, рисуют геометрические фигуры, находят предметы по указанным признакам. Участвуют в экскурсиях, работают со словарями, энциклопедиями, справочной литературой. Решают задачи на установление причинно-следственных отношений, на движение, работают над ошибками. Работают по алгоритмам, составляют закономерности, схемы, диаграммы, выполняют мини-проекты. Работают с таблицей разрядов, решают задачи на преобразование неравенств. Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе.
31	Игра «Морской бой». Координаты точек на плоскости.	1	
32-33	Математика вокруг нас. Применение ИКТ.	2	
34	Круглый стол «Подведем итоги»	1	

Материально-техническое обеспечение

1. Ноутбук
2. Медиaproектор
3. Школьная доска
4. Раздаточный счетный материал
5. Таблицы, плакаты, презентации
6. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
7. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996.
8. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997.
9. В. Волина. «Праздник числа», Издательство Москва 1993.
10. Лавриненко Г.А.. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей» 2002.
11. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006.
12. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002.