

## **Рабочая программа по математике 2 класс. «Начальная школа 21 века»**

### **Пояснительная записка**

Программа рассчитана на 136 часов 4 ч в неделю .

Рабочая программа курса «Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики на основе авторской программы для 2 класса В. Н. Рудницкой – М.: Вентана-Граф, 2011.

### **Цели и задачи обучения математике**

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников;
- формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов, решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений;
- узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приёма решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

### **Общая характеристика курса математики.**

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения.

С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура. В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения. Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счет», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

Обучение письменным приемам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приемами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трехзначные числа (3 класс) и вообще на любые многозначные числа (4 класс). Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени.

Во втором классе вводится метр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины. Понятие площади фигуры — более сложное. Однако его усвоение удастся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приемы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счет дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путем (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

В курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий — переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курсе не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко», вместо которых подставляются те или иные числа. В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями.

Важное место в формировании умения работать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над

задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста задачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть данных представлена на рисунке, схеме или в таблице), Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

### **Планируемые результаты освоения курса математики.**

**Личностными результатами** обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными результатами** обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

**Предметными результатами** учащихся являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **Планируемые результаты обучения 2класс**

К концу обучения во *втором классе* ученик *научится*:

**называть:**

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

**сравнивать:**

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

**различать:**

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

**читать:**

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида  $5 \cdot 2 = 10$ ,  $12 : 4 = 3$ ;

**воспроизводить:**

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ .

**приводить примеры:**

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

**моделировать:**

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**распознавать:**

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

**упорядочивать:**

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать:**

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

**анализировать:**

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

**классифицировать:**

- углы (прямые, не прямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать:**

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать:**

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во *втором классе* ученик *может научиться:*

**формулировать:**

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;

— свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

— вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

— элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

— центр и радиус окружности;

— координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать:**

— обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать:**

— луч и отрезок

**характеризовать:**

— расположение чисел на числовом луче;

— взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

**решать учебные и практические задачи:**

— выбирать единицу длины при выполнении измерений;

— обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

— указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата),

— изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

— составлять несложные числовые выражения;

— выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

### **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

- Программа – Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа 21 века», М., Вентана-Граф, 2011г.
- Учебники – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., учебник 2 класс в двух частях, М., Вентана-Граф, 2012г.
- Учебные пособия – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., Рабочие тетради «Математика» 2 кл., М., Вентана-Граф, 2012г., Рудницкая В. Н. Дидактические материалы «Математика». 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2012г., Кочурова Е. Э. Рабочие тетради «Дружим с математикой». 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2012г.
- Методические пособия для педагогов - Беседы с учителем. Методика обучения: 2 класс / Под ред. Л. Е. Журовой. – М.: Вентана-Граф, 2007г., Математика: 2 класс: методическое пособие / Л. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. – М.: Вентана-Граф, 2012г., Оценка знаний. Математика. 1 – 4 класс. Автор: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., – М.: Вентана-Граф, 2008.

## Содержание курса.

Содержательная линия	Учебный материал	Кол-во часов	Требования ФГОС Планируемые результаты			Формы и вопросы контроля
			Универсальные учебные действия	Предметные		
				Знать	Уметь	
1. Число и счёт	Целые неотрицательные числа. Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел.	17ч	1) принятие и освоение социальной роли обучающегося, 2) развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, 4) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками 5) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; 6) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; 7) использование знаково-символических	Порядок чисел при счете (прямой и обратный)	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по рядам.</p>	<p><b>Арифметический диктант</b> по теме «Числа 10, 20, 30, ..., 100»; «Двузначные числа и их запись»;</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> по теме «Числа 10, 20, 30, ..., 100»;</p> <p><b>Тесты</b> по теме «Решение задач на сложение и вычитание»</p> <p><b>Входная контрольная работа</b> по курсу «Математика», 1 класс</p> <p><b>Практическая работа</b> по теме «Числовой луч»; «Многоугольник»;</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> по теме «Луч и его обозначение»;</p>

			средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; 8) овладение			<b>тесты</b> по теме «Прямоугольник. Квадрат»; <b>Творческая работа</b> «Окружность, её центр и радиус»
2. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	<b>Сложение и вычитание</b> Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений. <b>Умножение и деление</b> Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления.	27ч	логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации	Названия числовых выражений, устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления однозначных чисел. Свойства умножения и деления.	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора  <i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше	<b>Арифметически й диктант</b> по теме «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства»; <b>самостоятельная работа</b> по теме «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства»; <b>Тесты</b> по теме ««Решение задач на сложение и вычитание» <b>контрольная работа</b> по разделу «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства» <b>Проверочная работа</b> по теме «Решение задач на умножение и деление»; <b>Арифметически</b>
		18ч				
		32ч				
		14ч				



Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

**Свойства умножения и деления**

Умножение и деление с 0 и 1.

Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке.

Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.

**Числовые выражения**

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое,

на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».

*Называть* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз

*Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.

*Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств

*Различать* и *называть* компоненты арифметических действий.

*Различать* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».

*Отличать* числовое выражение от других математических записей.

*Вычислять* значения числовых выражений.

*Осуществлять действие взаимоконтроля* правильности вычислений.

*Характеризовать* числовое выражение

**й диктант**  
«Умножение и деление на 7.

Седьмая часть числа»,  
«Умножение и деление на 8.

Восьмая часть числа»,  
«Умножение и деление на 9.

Девятая часть числа»;

**Самостоятельная работа** по

темам «Сложение и вычитание вида

$26 + 2$ ;  $26 - 2$ ;  $26 + 10$ ;  $26 - 10$ »,

«Запись сложения столбиком»,

«Запись вычитания

столбиком»,

«Сложение двузначных чисел

(общий случай)»,

«Вычитание двузначных чисел

(общий случай),

«Таблица умножения и деления однозначных чисел»,

«Решение задач по теме «Во сколько раз

разность, делимое, делитель, частное).  
Понятие о числовом выражении и его значении.  
Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.  
Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.  
Чтение и составление несложных числовых выражений.

(название, как составлено).  
*Конструировать* числовое выражение, содержащее 1–2 действия

больше? Во сколько раз меньше?», «Повторение пройденного по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 100»», «Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость»;  
**Тесты** по теме «Сложение и вычитание вида  $26 + 2$ ;  $26 - 2$ ;  $26 + 10$ ;  $26 - 10$ », «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?», «Нахождение нескольких долей числа», «Нахождение нескольких долей числа»  
**Контрольная работа** по теме «Таблица умножения однозначных чисел»  
**Контрольная работа** по теме

					«Таблица умножения однозначных чисел» <b>Контрольная работа</b> по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»
3. Величины	<p><b>Цена, количество, стоимость</b> Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.</p> <p><b>Геометрические величины</b> Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин,</p>	28ч	Монеты и купюры разного достоинства. Единицы длины и площади.	<p><i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i></p>	<p><b>Проверочная работа</b> по теме «Составление числовых выражений»; <b>арифметический диктант</b> по теме «Названия чисел в записях действий»; <b>самостоятельная работа</b> по теме «Числовые выражения», «Составление числовых выражений» <b>Контрольная работа</b> по теме «Числовые выражения» <b>Практическая работа</b> ««Площадь фигуры. Единицы площади»»; <b>Самостоятельна</b></p>

	<p>пядь, маховая и косая сажень.  Периметр многоугольника.  Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).  Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>.  Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).  Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)</p>			<p>периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).  <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади.  <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p>	<p><b>я работа</b> по теме «Площадь фигуры. Единицы площади», «Площадь прямоугольника», «Повторение пройденного по теме «Фигуры и величины»»;  <b>Тесты</b> по теме «Единицы измерения»;  <b>Творческая работа</b> «Периметр многоугольника»</p>
4.Работа с текстовыми задачами	<p><b>Арифметическая задача и её решение</b>  Простые задачи, решаемые умножением или</p>	<p>В течение года</p>	<p>Алгоритм анализа и решения различных видов задач</p>	<p><i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи.  <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.</p>	

делением.  
Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.  
Задачи с недостающими или лишними данными.  
Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами.  
Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.  
Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами).  
Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой

*Планировать* алгоритм решения задачи.  
*Обосновывать* выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.  
*Воспроизводить* письменно или устно ход решения задачи.  
*Оценивать* готовое решение (верно, неверно).  
*Сравнивать* предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.  
*Анализировать* тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.  
*Конструировать* тексты несложных задач

	задачи				
5. Логико-математическая подготовка	<p><b>Закономерности</b>  Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.  Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.</p> <p><b>Доказательства</b>  Верные и неверные утверждения.  Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.</p> <p><b>Ситуация выбора</b>  Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.  Несложные логические (в том числе комбинаторные)</p>	В течение года	<p><i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности</p>	<p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения.</p> <p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.  <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p> <p><i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i></p>	

	<p>задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение</p>					
<p>6. Работа с информацией</p>	<p><b>Представление и сбор информации</b> Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения</p>	<p>В течение года</p>		<p>Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чисел Правило сравнения. Понятие: арифметическая операция, обратная данной</p>	<p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы</p>	