

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей №5»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ «Лицей №5»  
  
Шишкова Г.В.

Приказ №133 от 30.08.2017

Рабочая программа по математике

(базовый уровень)

4 А класс

Составитель: Сергеева Нонна Викторовна,

учитель начальных классов

высшей квалификационной категории

2017 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с ООП НОО МБОУ «Лицей №5» реализует содержание образования по предмету, предусмотренному для обучающихся 4 класса. Программа разработана на основе авторской программы А.Л. Чекина, Р.Г. Чураковой «Математика» (Сборник программ для четырёхлетней начальной школы. УМК «Перспективная начальная школа» -Москва. Академкнига/Учебник, 2013 г.), в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Рабочая программа по математике, составленная на основе авторской программы реализуется в полном объеме и является логическим продолжением курса математики 1,2,3 класса.

### Цели и задачи курса:

Изучение математики в начальной школе имеет следующие цели:

- Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), а также аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.
- Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
- Освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;
- Формирование идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Таким образом, предлагаемый начальный курс математики призван ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в примерной программе по математике в рамках Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения. Дать ему

первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов равночисленных множеств и т.п. А также предложить ребёнку соответствующие способы познания окружающей действительности.

**Количество часов в авторской программе соответствует часам, предусмотренным в учебном плане МБОУ «Лицей №5».**

Учебный план предусматривает на изучение математики в 4 классе 4 ч в неделю, **136 ч (34 учебные недели) в год.**

Изучение математики через содержание каждого из разделов обеспечивает достижение четвероклассниками личностных, метапредметных и предметных результатов обучения предусмотренных ООП НОО МБОУ «Лицей №5» и программой автора.

Планируемые результаты по математике будут соответствовать результатам, предусмотренным в ООП НОО МБОУ «Лицей №5» и в авторской программе.

### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа и величины	12
2	Арифметические действия	50
3	Текстовые задачи	26
4	Геометрические фигуры	12
5	Геометрические величины	14
6	Работа с данными	22
<b>ИТОГО часов</b>		<b>136 ч</b>

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

**Личностными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе является формирования следующих умений:

*Ученик научится:*

- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам;
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

*Ученик получит возможность для формирования:*

- гуманистического сознания;
- социальной компетентности как готовности к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам;
- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся мире.

**В области регулятивных УУД:**

*Ученик научится:*

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;
- формулировать учебную проблему;

- составлять план решения проблемы (задачи);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

*Ученик получит возможность научиться:*

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### В области познавательных УУД:

*Ученик научится:*

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений.

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

#### В области коммуникативных УУД:

*Ученик научится:*

- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- ученик научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

*Ученик получит возможность научиться:*

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

*Ученик научится:*

- называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см<sup>3</sup>), кубический дециметр (куб. дм или дм<sup>3</sup>), кубический метр (куб. м или м<sup>3</sup>);

- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способ решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств; понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;

- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей); вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы; находить рациональный способ решения задачи (где это возможно); решать задачи с помощью уравнений; видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
  - использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
  - читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
  - осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
  - строить простейшие круговые диаграммы;
  - понимать смысл термина «алгоритм»;
  - осуществлять построчную запись алгоритма;
  - записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.
- 
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
  - измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см<sup>3</sup>), кубический дециметр (куб. дм или дм<sup>3</sup>), кубический метр (куб. м или м<sup>3</sup>);
  - понимать связь вместимости и объема;
  - понимать связь между литром и килограммом;

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

Программа: авторская, автор Чекин А.Л. 2013 год

Учебный комплекс для учащихся: Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. В 2 ч.- М. Академкнига/Учебник 2014 год. -Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №1, №2. 4 класс. – М. Академкнига/Учебник 2014год.

Наличие мет. разработок для учителей: Чекин А.Л. Математика. 4 класс: методическое пособие для учителя . – М. Академкнига/ Учебник. 2013 год.

№ уроков	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)	
1	Инструктаж по ТБ. ИОТ-016-2017	систематизируют и обобщают полученные знания по ранее изученным темам, устанавливают зависимости между величинами, составляют план решения задачи, решают текстовые задачи разных видов; самостоятельно формулируют познавательной цели			
2					
3			Сначала займемся повторением		
4	<b>Самостоятельная работа №1 по теме: «Повторение»</b>	решают задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...»; выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.); выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, объясняют выбор арифметических действий для решения, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задач, выбирают самостоятельно способ решения текстовых задач.			
5	Когда известен результат разностного сравнения				
6	Когда известен результат кратного сравнения				
7					
8	Учимся решать задачи				
9	<b>Самостоятельная работа №2 по теме: «Задачи на разностное и кратное сравнение»</b>				
10	Алгоритм умножения столбиком		находят значения простейших буквенных выражения при заданных значениях переменной (переменных);		
11					
12	Тысяча тысяч, или миллион		решают арифметические текстовые(сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара); выбирают способ сравнения объектов, проводят сравнения; группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; составляют (дополняют) числовую последовательность		
13	<b>Входная контрольная работа</b>				
14	Работа над ошибками. Разряд единиц миллионов и класс миллионов				
15	Сравнение многозначных чисел и арифметические действия с ними				
16	Постоянная и переменная величина				



17	Буквенное выражение	по заданному или самостоятельно составленному правилу; характеризуют явления и события с использованием величин.			
18	Зависимость между величинами				
19	Нахождение значений зависимых величин				
20	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины				
21	Стоимость единицы товара, или цена	выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.); планируют решение задачи; объясняют выбор арифметических действий для решения. выбирают самостоятельно способ решения текстовых задач; объясняют выбор арифметических действий для решения.			
22					
23	Когда цена постоянна				
24	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Задачи на куплю – продажу»</b>				
25	Работа над ошибками. Решение задач «на куплю-продажу»				
26	Учимся решать задачи				
27	Деление на целое и деление с остатком		сравнивают разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); составляют инструкцию, план решения, алгоритм; выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). прогнозируют результат вычисления.		
28	Неполное частное и остаток				
29	Остаток и делитель				
30	Когда остаток равен 0				
31	Когда делимое меньше делителя				
32	<b>Самостоятельная работа №3 по теме: «Деление с остатком»</b>				
33	Деление с остатком и вычитание				
34	Какой остаток может получиться при делении на 2				
35					
36	Какой остаток может получиться при делении на 2?				
37	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком»				
38	Запись деления с остатком столбиком				
39	Способ поразрядного нахождения результата деления				
40	<b>Контрольная работа №3 по теме «Деление с остатком. Зависимость между величинами»</b>				
41	Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком. Вычисления с помощью калькулятора				
42	Час, минута и секунда	решают арифметические текстовые (сюжетные) задачи,			

43	Кто или что движется быстрее?	содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь); выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).		
44	Длина пути в единицу времени, или			
45	скорость			
46	Учимся решать задачи			
47	Какой сосуд вмещает больше?	находят объем тел и вместимость сосудов; измеряют объем тел произвольными мерками; решают задачи на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема; используют различные способы измерения величин; сравнивают и упорядочивают предметы (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости; используют единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. единица вместимости: литр; соотносят единицы измерения однородных величин; упорядочивают величины.		
48	Литр. Сколько литров?			
49	Вместимость и объем			
50	Кубический сантиметр и измерение объема			
51	Кубический дециметр и кубический сантиметр			
52	Кубический дециметр и литр			
53	Литр и килограмм			
54	Разные задачи: арифметические и комбинаторные			
55	Поупражняемся в измерении объема <b>Самостоятельная работа №4 по теме: «Задачи на движение. Объём»</b>			
56	Кто выполнил большую работу		решают арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход); выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др); действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, используют различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.	
57	Производительность – это скорость выполнения работы			
58	<b>Контрольная работа №4 по теме «Решение задач. Величины и их измерение»</b>			
59	Работа над ошибками. Учимся решать задачи			
60	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника			
61	Разбиение многоугольника на треугольники			
62	Записываем числовые последовательности. Работа с данными			
63	Площадь прямоугольного треугольника			
64	Вычисление площади треугольника			
65	Поупражняемся в вычислении площади			
66	Геометрические фигуры и геометрические величины			
67	Деление на однозначное число столбиком	выполняют письменно действия с многозначными		

68		<p>числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) с опорой на алгоритм; сравнивают разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, используют различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.</p>			
69	Число цифр в записи неполного частного				
70	Деление на двузначное число столбиком				
71	Алгоритм деления столбиком				
72	Сокращенная форма записи деления столбиком				
73	Поупражняемся в делении столбиком				
74	<b>Контрольная работа №5 по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема»</b>				
75	Работа над ошибками				
76	Сложение и вычитание величин		<p>выполняют изученные действия с величинами; устанавливают закономерности в числовой последовательности, составляют числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу; используют средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулируют свою точку зрения</p>		
77	Умножение величины на число и числа на величину				
78	Деление величины на число				
79	Нахождение доли от величины и величины по ее доле				
80	Нахождение части от величины				
81	Нахождение величины по её части				
82	Деление величины на величину				
83	Поупражняемся в действиях над величинами				
84	<b>Контрольная работа №6 по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами»</b>				
85	Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами				
86	Когда время движения одинаковое	<p>решают арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения нескольких объектов (скорость, время, пройденный путь) при равномерном прямолинейном движении); выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.); принимают и сохраняют учебную задачу и активно включаться в деятельность,</p>			
87	Когда длина пройденного пути одинаковая				
88	Движение в одном и том же направлении				
89	Движение в противоположных направлениях				
90	Учимся решать задачи на движение				
91	Поупражняемся в вычислениях . <b>Самостоятельная работа №5 по теме «Решение задач на движение»</b>				

		направлен-ную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками		
92	Когда время работы одинаковое	решают арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы нескольких объектов (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход); выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.); наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса); аргументируют свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности		
93	Когда объем выполненной работы одинаков			
94	Производительность при совместной работе			
95	Время совместной работы			
96	Учимся решать задачи и повторяем пройденное			
97	Когда количество одинаковое			
98	Когда стоимость одинаковая			
99	Цена набора товаров			
100	<b>Контрольная работа №7 по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости»</b>			
101	Работа над ошибками .Вычисления с помощью калькулятора		решают арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара); выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). решения задачи; выбирают самостоятельно способ решения текстовых задач; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану	
102	Учимся решать задачи			
103	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное			
104	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»	решают комбинаторные и логические задачи Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.); овладевают способами выполнения заданий творческого и поискового характера; овладевают основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов		
105	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое			
106	Учимся решать логические задачи			
107	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное			
108	Квадрат и куб		распознают плоские и объёмные геометрические	

109	Круг и шар	<p>фигуры, вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы; соотносят реальные объекты с моделями</p> <p>геометрических фигур; распознают и называют геометрического тела: куба, шара, цилиндра, конуса; характеризуют свойства геометрических фигур; сравнивают геометрические фигуры по форме; классифицируют плоские и пространственные геометрические фигуры; конструируют геометрические фигуры из заданных частей; достраивают часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делят геометрическую фигуру на части</p>			
110	Площадь и объем				
111	Измерение площади с помощью палетки				
112	Поупражняемся в нахождении площади и объема				
113	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное				
114	Уравнение. Корень уравнения		<p>составляют уравнения по тексту, таблице, закономерности, решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.); выполняют арифметические действия над многозначными числами; применяют правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений; вычисляют значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок; решают уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании; описывают свойства и сравнивать геометрические фигуры; решают текстовые задачи разных видов.</p>		
115	Учимся решать задачи с помощью уравнений				
116	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное				
117	<b>Итоговая контрольная работа №8</b>				
118	Работа над ошибками				
119	Разные задачи				
120					
121	Натуральные числа и число 0				
122	Алгоритмы вычисления столбиком				
123	Действия с величинами				
124					
125	Как мы научились решать задачи на движение				
126	Как мы научились решать задачи на производительность труда				
127	Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости				
128	Геометрические фигуры и их свойства				
129	Геометрические фигуры и их свойства				
130	Буквенные выражения и уравнения				
131	Вопросы для повторения				
132	Обыкновенные дроби				
133	Так учили и учились в старину				

134	Так учили и учились в старину. Обман зрения			
-----	--	--	--	--

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Учебник. В 2 ч. — Москва: Академкнига/Учебник. 2013г.
2. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы 4 класс (в 2-х частях) — Москва: Академкнига/Учебник. 2013г.
3. Захарова А.Л. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы: 4 класс. — Москва: Академкнига/Учебник.2013г.
4. Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник. 2012г.
5. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2013.
6. Презентации и ЦОРы, соответствующие тематике программы.
7. Учебное оборудование:
  - Интерактивная доска

**ПРИНЯТО** мет объединением уч нач кл 28.08.2017 года. \_\_\_\_\_ Шарова Н.В.

**СОГЛАСОВАНО.** Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_ Карасева Я.Е.