

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СОШ№6 г.НАЗРАНЬ»

Рассмотрено:

Рук.ль ШМС:
Мальсагова М.С. _____
Протокол № 1
от 29.08. 2023г.

Согласовано:

Зам.дир.по УВР
Ганиева М.Б. _____
Протокол П.С.№1
от 30.08.2023г

Утверждаю:

Директор школы
Шаухалова Р.Б. _____
Приказ №1
от 30.08.2023г.

Адаптированная рабочая программа по математике

5 класс

Количество часов: 102 ч. за учебный год

Учитель математики: Мальсагова М.С.

Назрань. 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011. — 64 с.

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Цели обучения:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через ознакомление с историей развития математики.

Задачи обучения:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры , использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

Общая характеристика учебного предмета *математика* для 5 класса

В программе реализуется концепция развивающего обучения, которая предусматривает особую организацию учебной деятельности обучающихся: математическое содержание разворачивается в теоретической форме - от общего к частному, от абстрактного к конкретному. При этом знания не даются учителем в готовом виде (в виде образцов, правил, алгоритмов), а добываются обучающимися при решении учебной задачи (учебной проблемы) путем выполнения самостоятельных учебных действий.

В курсе математики 5 классов можно выделить *две относительно самостоятельные содержательные линии*. Первая, арифметическая, касается *развития понятия числа*. Вторая связана с *формированием геометрических представлений*. Кроме того, в программу органично включен материал, знакомящий обучающихся с логикой и множествами, а также - математикой в историческом развитии.

Укрупнение дидактической единицы позволяет следующим образом классифицировать учебный материал *арифметической линии*:

Натуральные числа и нуль

Доли и дроби

Обыкновенные дроби

Десятичные дроби

Характерной особенностью обучения математике в 5 классе становится усиление роли моделирования. При этом модели приобретают качественно новый характер по сравнению с моделированием в начальной школе: из средства фиксации способов, открытых в предметном плане, они сами становятся источником постановки учебных задач и тем самым - открытия новых способов действия.

Геометрическая линия в значительной степени связана с изучением величин и действий с ними, с построением идеальных геометрических образов и развитием пространственных представлений. Одной из особенностей разворачивания геометрического материала является конструктивный подход к геометрическим понятиям, который самым естественным образом приводит к большому числу задач на построение геометрических фигур. Таким образом, так же как и арифметической линии, при формировании понятий основополагающую роль играют предметные действия обучающихся.

Цели и задачи обучения

Обучение математике в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

I. Образовательные цели (связаны с получением всеми учащимися основ математических знаний, которые являются базой для развития личности учащегося и определяются программой по предмету):

- Передать учащимся определенную систему ЗУН;
- Научить учащихся устной и письменной математической речи;
- Развивать умение применять математические методы.

II. Воспитательные цели (связаны с формированием основных стержневых качеств личности учащегося):

1. Воспитание у учащегося качеств личности, связанных с его мировоззрением:

- понимание закономерностей мира, принципов познания;
- привитие устойчивого интереса к приобретению научных знаний;
- способность отстаивать свою точку зрения;...

2. Воспитание у учащегося качеств личности, связанных с нравственным воспитанием:

- ответственность;
- инициативность;
- целенаправленность;
- настойчивость в достижении поставленных целей;...

3. Воспитание у учащегося качеств личности, связанных с эстетикой

- чувства прекрасного;
- развитие воображения;
- формирование пространственных представлений;...

4. Воспитание у учащегося качеств личности, связанных с трудовым воспитанием:

- привитие навыков учебного труда;

- привычка к системному и упорядоченному труду;
- понимание важности коллективного труда и уважение к труду товарища;...

III. Развивающие цели (связаны с развитием интеллекта):

1. Привить умения и навыки пользоваться математическими инструментами;
2. Развитие математической интуиции и математического воображения;
3. Развитие логического мышления:
 - способность абстрагировать, обобщать, определять понятия, составляющие суждения;
 - умение делать выводы;
 - умение анализировать объект, вычленять его сущность, выделять частные случаи;...
- Развитие критического мышления (точность, сжатость и ясность словесного выражения мысли).

Задачи обучения:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа для 5 класса разработана на 102 учебных часа (3 часа в неделю).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. *Личностные результаты:*

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. *Метапредметные результаты:*

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

3. *Предметные:*

учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;

- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации;
- 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

Содержание обучения

1. Натуральные числа и нуль (26 часов)

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах: об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении, добиться осознанного овладения учащимися приёмами вычислений с применением законов сложения и умножения, развивать навыки вычислений с натуральными числами.

2. Измерение величин (18 часов)

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – систематизировать знания обучающихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

3. Делимость натуральных чисел (10 часов)

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

4. Обыкновенные дроби (38 часов)

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дроби к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами

Основная цель – сформировать умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби. Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами

5. Повторение (8 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся 5 классов

В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны

знать/понимать:

- ✓ существо понятия алгоритма, примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

- ✓ выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем;
- ✓ находить значение числовых выражений;
- ✓ округлять натуральные числа, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- ✓ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- ✓ проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- ✓ извлекать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- ✓ анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм и таблиц;
- ✓ решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.
- ✓

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КУРСА ПО ТЕМАМ.

№ п/п	Раздел программы	количество часов
1	Повторение. Натуральные числа и нуль.	27
2.	Измерение величин	20
3	Делимость натуральных чисел	10
4.	Обыкновенные дроби	38
5.	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	8
	Итого	102

Календарно - тематическое планирование

Количество часов по плану:

всего - 102 ч;

в неделю - 3 ч;

контрольные работы - 7 ;

административные контрольные работы – 2

№ ур ок а	№ пун кта	Тема урока	Планируемые результаты			Дата проведения урока	
			предметные	метапредметные	личностные	По плану	По факт у
1		Повторение. Чтение, запись чисел. Сравнение чисел. Решение примеров на все действия	Уметь читать числа, сравнивать числа. Знать разряды. Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление.	Объясняют себе наиболее значимые достижения и неудачи	Понимать причины неуспеха, определять цель осуществления и средства ее достижения.		
Натуральные числа и нуль (26 часов)							
2	1.1	Ряд натуральных чисел	Научиться читать и записывать многозначные числа	Передавать содержание в сжатом виде.	Выражать положительное отношение к процессу		

					познания; оценивать свою учебную деятельность.		
3	1.1	Ряд натуральных чисел	Научиться читать и записывать многозначные числа	Уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать	Формирование навыка анализа		
4	1.2	Десятичная система записи натуральных чисел	Знать разряды числа. Научиться читать, записывать числа, записывать в виде суммы разрядных слагаемых.	Структурировать знания	Развитие мыслительной деятельности		
5	1.3	Сравнение натуральных чисел.	Познакомиться с правилом сравнения двух натуральных чисел и применять его при решении задач.	Способность использовать знаково-символические средства представления информации.	Формирование умения анализировать свои действия и управлять ими.		
6	1.4	Сложение.	Научиться складывать натуральные числа.	Строить логические цепочки рассуждений	Формировать умения работать по алгоритму		
7	1.4	Сложение. Законы сложения.	Познакомиться с законами сложения чисел, применять их при решении заданий, выбирая удобный порядок вычислений	Определять цель учения, работать по составленному плану	Формирование навыка анализа		
8	1.5	Вычитание	Научиться вычитать натуральные числа, выбирая удобный порядок	Определять цель учения, работать по составленному плану	Формирование навыка анализа		
9	1.5	Решение уравнений	Познакомиться с компонентами уравнений, правилом нахождения неизвестных компонентов. Научиться решать простые уравнения	Классифицировать предметы и решать согласно алгоритму	Формирование навыков анализа, умение пользоваться алгоритмом решения уравнений		
10	1.6	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	Научиться решать практические задачи, встречающиеся в повседневной деятельности с использованием действий с числами. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета	Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза Устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений	Формирование умения составления плана решения задачи и действовать в соответствии с ним		
11	1.7	Умножение. Законы	Научиться выполнять вычитание,	Составлять план выполнения	Формирование		

		умножения.	пошагово контролировать правильность вычисления. Познакомиться с законами умножения и применять законы умножения при решении заданий	заданий вместе с учителем, работать по составленному плану.	устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
12	1.8	Распределительный закон	Научиться применять буквы для обозначения чисел, выбирать удобный порядок выполнения действий, выполнять вынесение общего множителя за скобки	Строить логические цепочки рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование интереса к способам решения познавательных задач.		
13	1.9	Сложение столбиком	Научиться записывать примеры на сложение и выполнять действие	Оформлять свои мысли в устной и письменной форме	Формирование умения работать по алгоритмам		
14	1.9	Вычитание столбиком	Научиться записывать примеры на вычитание и выполнять действие	Оформлять свои мысли в устной и письменной форме	Формирование умения работать по алгоритмам		
15		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по теме: «Запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
16		<i>Контрольная работа №1 «Запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
17	1.10	Умножение чисел столбиком.	Научиться записывать и выполнять примеры на умножение многозначных чисел столбиком	Осознанно овладевать общим приемом выполнения умножения	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
18	1.10	Умножение чисел столбиком	Научиться выполнять примеры на умножение многозначных чисел, используя законы умножения	Передавать содержание в сжатом виде	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
19	1.11	Степень с натуральным показателем	Познакомиться с понятием степень, основанием, показателем степени. Научиться	Выводить следствия и имеющихся в условии задачи данных	Формирование положительного отношения к учению,		

			вычислять степень		желанию приобретать новые знания, умения		
20	1.12	Деление нацело	Познакомиться со свойством частного, применять его при решении заданий	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению		
21	1.12, 1.15	Деление в столбик	Научиться записывать и выполнять деление в столбик	Осознанно овладевать общим приемом выполнения деления	Развитие мыслительной деятельности		
22	1.13	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	Научиться выделять основные слова задачи, понимать их смысл; применять их при решении задач.	Составлять план и последовательность действий, вносить коррективы и дополнения в составленные планы	Формирование умения составления плана решения задачи и действовать в соответствии с ним		
23	1.14	Задачи "на части"	Научиться решать практические задачи на части: нахождение части от числа и числа по значению его части.	Строить логические цепочки рассуждений	Формировать устойчивый интерес к способам решения познавательных задач		
24	1.15	Деление с остатком	Познакомиться с понятием остаток. Научиться выполнять деление в столбик с остатком	Осознанно овладевать общим приемом выполнения деления	Формирование умения работать по алгоритму		
25	1.16	Числовые выражения	Познакомиться с понятием числовое выражение, с правилами выполнения действий. Научиться упрощать выражения.	Осуществлять анализ объектов с выделением их свойств	Формирование навыков анализа, умения работать по алгоритмам		
26	1.17	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	Научиться решать задачи, используя схематичные рисунки	Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению		
27		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
28		Контрольная работа №2 «Умножение и деление натуральных чисел»	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		

Измерение величин (18 часов)							
29	2.1	Прямая. Луч. Отрезок	Познакомиться с понятиями точка, прямая, отрезок, луч, параллельные прямые. Научиться строить, обозначать эти фигуры	Сравнивать различные объекты: выделять их общие свойства и отличия	Формирование навыка анализа, сопоставления, сравнения		
30	2.2	Измерение отрезков	Познакомиться с единицами измерения отрезков. Применять знания при решении задач	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Формирование познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения		
31	2.3	Метрические единицы длины	Познакомиться с метрическими единицами длины. Научиться применять знания при решении задач	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование умения работать по алгоритму		
32	2.4	Представление натуральных чисел на координатном луче	Познакомиться с понятием единичного отрезка. Научиться строить координатный луч, числа на координатном луче	Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения		
33	2.5	Окружность и круг. Сфера и шар.	Познакомиться с понятиями окружность, центр окружности, радиус, хорда, диаметр, дуга, круг, сфера. Научиться выполнять геометрические построения.	Осуществлять сравнение, классификацию и построение по заданным критериям	Формирование познавательной и творческой деятельности		
34	2.6	Углы. Измерение углов	Познакомиться с понятиями вершина, стороны угла, виды углов. Научиться строить углы по заданной градусной мере и измерять углы.	Владеть устной и письменной речью; планировать пути достижения целей	Формирование желания приобретать новые знания, умения		

35	2.7	Треугольники	Познакомиться с понятиями вершина, углы, стороны треугольника, видами треугольника, периметр треугольника. Научиться строить заданные по виду треугольники и определять вид данных треугольников; решать задачи по теме	Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; формулировать проблему и способ ее решения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
36	2.8	Четырехугольники	Познакомиться с понятиями вершина, углы, стороны, периметр четырехугольника, прямоугольника и квадрата . Научиться строить прямоугольник и квадрат по заданным сторонам и находить их периметр	Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; формулировать проблему и способ ее решения	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
37	2.9	Площадь прямоугольника. Единицы площади	Познакомиться с формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата, с мерой измерения площадей. Научиться решать практические задачи по теме	Обнаруживать и формулировать проблему; составлять план выполнения заданий	Формирование навыков анализа, умение пользоваться формулами и таблицами		
38	2.10	Прямоугольный параллелепипед	Познакомиться с понятиями прямоугольный параллелепипед, его грани, основания, боковые грани, ребра, вершины, куб.	Передавать содержание в сжатом или развернутом виде.	Формирование устойчивой мотивации к познавательной деятельности		
39	2.11	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	Познакомиться с формулой нахождения объема прямоугольного параллелепипеда и куба, единицами измерения объема. Научиться находить объем	Обнаруживать и формулировать проблему; составлять план выполнения заданий	Формирование навыков анализа, умение пользоваться формулами и таблицами		
40		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного		

				письменной речи.	способа решения		
41		<i>Контрольная работа №3 «Прямая. Луч. Отрезок. Треугольник, четырёхугольник, прямоугольный параллелепипед»</i>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
42	2.12	Единицы массы.	Познакомиться с единицами измерения массы и переходом от одних единиц измерения к другим.	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирование оценивания своей познавательной деятельности		
43	2.13	Единицы времени	Познакомиться с единицами измерения времени и переходом от одних единиц измерения к другим.	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
44	2.14	Задачи на движение	Научиться выделять основные слова задачи, понимать их смысл; применять их при решении задач	Строить логические цепочки рассуждений, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения составления плана решения задачи и действовать в соответствии с ним		
45		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по темам «Натуральные числа и Измерение величин»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
46		<i>Полугодовая контрольная работа</i>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
Делимость натуральных чисел (10 часов)							
47	3.1	Свойства делимости	Познакомиться со свойствами делимости, использовать эти свойства при решении заданий	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию		
48	3.2	Признаки делимости на 2,5,10	Познакомиться и научиться применять признаки делимости на 2,5,10	Составлять план выполнения заданий вместе с учителем, работать по составленному	Развитие мыслительной и познавательной деятельности		

				алгоритму			
49	3.2	Признаки делимости на 3, 9.	Познакомиться и научиться применять признаки делимости на 3, 9	Составлять план выполнения заданий вместе с учителем, работать по составленному алгоритму	Развитие мыслительной деятельности		
50	3.3	Простые и составные числа.	Научиться отличать простые числа от составных, пользоваться таблицей простых чисел.	Аргументировать свою точку зрения	Формирование навыков анализа		
51	3.	Делители натурального числа. Разложение числа на простые множители.	Научиться раскладывать числа на простые множители, находить делители чисел	Составлять план выполнения последовательности действий	Формирование умения работы по алгоритму		
	4						
52	3.5	Наибольший общий делитель	Познакомиться с понятием наибольший общий делитель и уметь его находить	Составлять план и последовательность действий, вносить коррективы и дополнения в составленные планы	Формирование умения работы по алгоритму		
53	3.6	Наименьшее общее кратное	Познакомиться с понятием наименьшее общее кратное и уметь его находить		Формирование умения работы по алгоритму		
54		Решение упражнений	Освоить умение находить НОД и НОК	Строить логические цепочки рассуждений, адекватно оценивать свои достижения	Формирование навыков анализа, умение правильно выбирать и пользоваться алгоритмами		

55		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по теме: « Делимость натуральных чисел.»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
56		<i>Контрольная работа №4 « Делимость натуральных чисел»</i>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
Обыкновенные дроби (38 часов)							
57	4.1	Понятие дроби	Познакомиться с понятиями обыкновенной дроби, рациональным числом, числителем, знаменателем дроби. Научиться решать простейшие задачи	Владеть устной и письменной речью; планировать пути достижения целей;	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению		
58	4.2	Равенство дробей.	Познакомиться с основным свойством дроби и использовать его при решении задач	Аргументировать свою точку зрения, выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Формирование целевых установок учебной деятельности		
59	4.3	Задачи на дроби. Нахождение дроби от числа.	Научиться решать задачи на нахождение части от числа	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирование навыков анализа, умение пользоваться алгоритм решения заданий		
60	4.3	Нахождение числа по его части, выраженной дробью	Научиться решать задачи на нахождение числа по его дроби.	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирование навыков анализа, умение пользоваться алгоритм решения заданий		
61	4.4	Приведение дроби к новому знаменателю.	Познакомиться с понятием общий знаменатель, дополнительный множитель. Научиться приводить дроби к заданному знаменателю	Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения	Формирование умения работы по алгоритму		
62	4.4	Приведение дроби к новому знаменателю.	Научиться приводить дроби к общему знаменателю	Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению		

63	4.5	Сравнение дробей	Познакомиться с понятием правильной и неправильной дроби. Научиться сравнивать дроби с равными и разными знаменателями	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование навыков анализа		
64	4.6	Сложение дробей.	Научиться складывать дроби с общим знаменателем	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
65	4.6	Сложение дробей с разными знаменателями	Научиться складывать дроби с разным знаменателем	Определять цель учения, работать по составленному плану	Формирование умения составления плана решения задачи и действовать в соответствии с ним		
66	4.7	Законы сложения	Познакомиться с законами сложения для дробей, применять их при решении заданий	Учиться работать по предложенному учителем плану	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,		
67	4.7	Применение законов сложения	Применять переместительный и сочетательные законы сложения для дробей	Аргументировать свою точку зрения, выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Формирование навыков анализа, умение пользоваться формулами		
68	4.8	Вычитание дробей	Познакомиться с понятием разность дробей. Научиться вычитать дроби с общим и разным знаменателем	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование умения работать по составленному плану		
69	4.8	Вычитание дробей	Освоить навык вычитания дробей с общим и разным знаменателем	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания		
70	4.8	Решение уравнений	Научиться находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое для дробей	Выбирать способ решения заданий	Формирование навыков анализа		
71	4.8	Решение текстовых задач	Научиться решать задачи на нахождение суммы и разности дробей	Передавать содержание в сжатом или развернутом виде	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного		

					способа решения		
72		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по темам «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
73		<i>Контрольная работа №5 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</i>	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности		
74	4.9	Умножение дробей	Познакомиться с понятием произведение дробей. Научиться умножать дробь на дробь и на число	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи	Формирование навыков работы по алгоритму		
75	4.10	Переместительный и сочетательный законы умножения	Научиться применять переместительный и сочетательный законы умножения для дробей	Находить и выбирать порядок выполнения действий	Формирование познавательного интереса		
76	4.10	Распределительный закон умножения	Научиться применять распределительный закон умножения для дробей	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
77	4.11	Деление дробей	Познакомиться с понятием обратная дробь. Научиться выполнять деление дробей	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи	Формирование навыков работы по алгоритму		
78	4.12	Нахождение части целого	Научиться находить части целого	Выводить следствия из имеющихся в условии задач данных	Формирование познавательного интереса к предмету		
79	4.12	Нахождение целого по его части	Научиться находить целого по его части	Выводить следствия из имеющихся в условии задач данных			
80		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по темам «Умножение и деление дробей»	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

81		Контрольная работа №6 «Умножение и деление дробей»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности		
82	4.13	Задачи на совместную работу	Научиться решать задачи на совместную работу	Передавать содержание в сжатом или развернутом виде	Формирование навыков анализа		
83	4.14	Понятие смешанной дроби	Познакомиться с понятием смешанной дроби. Записывать числа и неправильные дроби в виде смешанной дроби, выделять целую часть	Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		
84	4.14	Сравнение смешанных дробей	Научиться сравнивать смешанные дроби	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему	Формирования навыков анализа, сопоставления, сравнения		
85	4.15	Сложение смешанных дробей	Научиться складывать смешанные дроби с общим и разным знаменателями	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи	Формирование навыков работы по алгоритму		
86	4.16	Вычитание смешанных дробей.	Научиться вычитать смешанные дроби с общим и разным знаменателями	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование навыков работы по алгоритму		
87	4.14 - 4.16	Решение упражнений	Освоить навыки сравнения, вычитания, сложения смешанных дробей	Выбирать способ решения заданий	Формирование навыков анализа		
88	4.17	Умножение смешанных дробей.	Научиться умножать смешанную дробь на число, дробь, смешанную дробь	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи	Формирование навыков работы по алгоритму		
89	4.18	Деление смешанных дробей	Научиться делить смешанную дробь на число, дробь, смешанную дробь		Формирование навыков работы по алгоритму		
90		Урок систематизации и коррекции знаний и умений	Научиться применять знания по темам «Все действия со смешанными дробями.»	Составлять план и последовательность действий, вносить коррективы и дополнения в составленные планы	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		

91		Контрольная работа №7 «Все действия со смешанными дробями.»	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности	Регулировать собственную деятельность посредством письменной деятельности		
92	4.18	Представление дробей на координатном луче.	Познакомиться с понятием координата точки, среднее арифметическое. Научиться изображать точки на координатном луче, находить расстояние между точками, середину отрезка	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		
93	4.19	Площадь прямоугольника	Научиться вычислять площадь прямоугольника по формуле	Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи		
94	4.19	Объём прямоугольного параллелепипеда.	Научиться вычислять объём прямоугольного параллелепипеда по формуле				
95		Натуральные числа и нуль	Освоить сложение, вычитание, умножения и деление натуральных чисел столбиком	Описывать содержание совершаемых действий, оформлять мысли в устной и письменной речи	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
96		Измерение величин Делимость натуральных чисел	Научиться применять на практике изученный по теме материал. Научиться применять на практике изученный по теме материал.	Передавать содержание в сжатом или развернутом виде Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
					Формирование навыков самоанализа		
97		Обыкновенные дроби	Освоить запись, чтение, сравнение, действия с дробями с одинаковыми и разными знаменателями	Строить логические цепочки рассуждений	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания		
98		Смешанные дроби	Научиться применять на практике изученный по теме материал.	Составлять план выполнения заданий, обнаруживать и формулировать проблему			

99		Решение уравнений	Освоить решение уравнения на нахождение компонентов сложения, вычитания, умножения, деления	Выбирать способ решения заданий	Формирование навыков анализа		
100		Решение текстовых задач	Освоить решение задач на движение	Передавать содержание в сжатом или развернутом виде Аргументировать свою точку зрения, выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
101		<i>Итоговая контрольная работа</i>	Научиться применять весь теоретический материал, изученный в курсе алгебры класса на практике	Выбрать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
102		Анализ итоговой контрольной работы. Итоговый урок	Анализ итоговой контрольной работы. Итоговый урок	Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		

Учебно - методическое обеспечение учебного курса

УМК учителя:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2000 №1897.
2. М.К. Потапов, А.В. Шевкин «Математика. Книга для учителя. 5 – 6 классы», М., «Просвещение», 2010
3. М.К. Потапов, А.В. Шевкин «Математика. Рабочая тетрадь 5 класс. Часть 1,2», М., Просвещение, 2012
4. П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев «Математика. Тематические тесты. 5 класс», М., Просвещение, 2009
5. М.К. Потапов, А.В. Шевкин «Математика. Дидактические материалы. 5 класс», М., Просвещение, 2010

УМК обучающегося:

С.М. Никольский, М.К. Потапов «Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений», М., «Просвещение», 2014.
Электронное приложение к учебнику

Темы для самостоятельного изучения:

1	Повторение изученного в 4 классе
2	Ряд натуральных чисел
3	Десятичная система записи натуральных чисел
4	Сравнение натуральных чисел.
5	Сложение. Законы сложения.
6	Вычитание
7	Решение уравнений
8	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.
9	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания
10	Умножение. Законы умножения.
11	Распределительный закон
12	Распределительный закон
13	Сложение столбиком
14	Сложение столбиком
15	Вычитание столбиком
16	Вычитание столбиком
17	Умножение чисел столбиком.
18	Умножение чисел столбиком
18	Степень с натуральным показателем
19	Деление нацело
20	Деление в столбик
21	Деление в столбик
22	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления
23	Задачи "на части"

24	Деление с остатком
25	Деление с остатком
26	Числовые выражения
27	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности
28	Прямая. Луч. Отрезок
29	Измерение отрезков
30	Метрические единицы длины
31	Представление натуральных чисел на координатном луче
32	Окружность и круг.
33	Сфера и шар.
34	Углы.
35	Измерение углов
36	Треугольники
37	Четырехугольники
38	Площадь прямоугольника. Единицы площади
39	Прямоугольный параллелепипед
40	Объём прямоугольного параллелепипеда.
41	Единицы объёма
42	Единицы массы.
43	Единицы времени
44	Задачи на движение
45	Задачи на движение
46	Свойства делимости
47	Признаки делимости на 2,5,10
48	Признаки делимости на 3, 9.
49	Простые и составные числа.
50	Делители натурального числа..
51	Разложение числа на простые множители
52	Разложение числа на простые множители

53	Наибольший общий делитель
54	Наименьшее общее кратное
55	Понятие дроби
56	Равенство дробей.
57	Задачи на дроби.
58	Нахождение дроби от числа.
59	Нахождение числа по его части, выраженной дробью
60	Приведение дроби к новому знаменателю.
61	Приведение дроби к новому знаменателю.
62	Сравнение дробей
63	Сложение дробей.
64	Сложение дробей с разными знаменателями
65	Законы сложения
66	Применение законов сложения
67	Применение законов сложения
68	Вычитание дробей
69	Вычитание дробей
70	Решение уравнений
71	Решение текстовых задач
72	Решение текстовых задач
73	Умножение дробей
74	Переместительный и сочетательный законы умножения
75	Распределительный закон умножения
76	Распределительный закон умножения
77	Деление дробей
78	Нахождение части целого
79	Нахождение целого по его части
80	Решение уравнений
81	Задачи на совместную работу

82	Понятие смешанной дроби
83	Сравнение смешанных дробей
84	Сложение смешанных дробей
85	Вычитание смешанных дробей.
86	Вычитание смешанных дробей.
87	Умножение смешанных дробей.
88	Умножение смешанных дробей
89	Деление смешанных дробей
90	Деление смешанных дробей
91	Представление дробей на координатном луче.
92	Площадь прямоугольника
93	Объём прямоугольного параллелепипеда.
94	Натуральные числа и нуль
95	Измерение величин
96	Делимость натуральных чисел
97	Обыкновенные дроби
98	Обыкновенные дроби
99	Смешанные дроби
100	Решение уравнений
101	Решение текстовых задач
102	Решение текстовых задач