



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 41
ГОРОДА ТЮМЕНИ
(МАОУ СОШ № 41 города Тюмени)

«РАССМОТРЕНО»

На заседании методического
объединения учителей естественно-
математического цикла

Руководитель МО Чебаков А.В.

Протокол № 1 от
27 августа 2020г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

Пикинерова В.А.

01 сентября 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАОУ СОШ № 41
города Тюмени

Приказ № 917
от 01 сентября 2021г.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 5-9 классов

(по адаптированной основной общеобразовательной программе для обучающихся
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

г. Тюмень

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

(по адаптированной основной образовательной программе для детей с нарушением интеллекта и умственной отсталостью)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида М., Просвещение, 2006.

Рабочая программа составлена для учеников с умственной отсталостью, находящихся на индивидуальном обучении, рассчитана на 4 часа в неделю (136 часов в год).

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I¹) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Цель: подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально – трудовыми навыками.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие **задачи:**

- Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- Воспитание положительных качеств и свойств личности.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;
- Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

- Обогащение словаря;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В линии УМК для 5–9 классов распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей учащихся, поэтому в процессе обучения используется постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

Материал учебников для 5–6 классов подобран таким образом, что обучение математике тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами и имеет предметно-практическую направленность. В учебнике много интересных вопросов и заданий, заставляющих думать, развивающих мышление и память.

В учебник для 7 класса включены задания на арифметические действия с числами в пределах 1 000 000. Рассматриваются числа, полученные при измерении величин, арифметические действия с ними, обыкновенные дроби и все действия с ними. Геометрический материал распределён по четвертям. В конце учебника помещён материал для повторения изученных тем. В учебник также включены контрольные задания, способствующие повышению контроля качества усвоения учащимися полученных знаний и умений.

Учебник для 8 класса позволяет дать оптимальный объём знаний и умений. При введении и объяснении новых понятий широко используется наглядный материал. В учебник включен материал для повторения и контрольные задания, которые дифференцированы для учащихся с данным уровнем развития. Также включена система специальных средств, приёмов, способов активизации познавательной деятельности учащихся.

Основная цель учебника для 9 класса – закрепление и повторение пройденного в предыдущих классах материала. Содержание задач и упражнений связано с практической деятельностью учащихся и направлено на прочное и осознанное усвоение ими математического материала, выработку у них определённых навыков и умений, активизацию мыслительной деятельности, коррекцию психомоторики, развитие памяти и внимания.

Отличительной особенностью учебника для 9 класса является выделение геометрического материала в отдельную главу с целью создания целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире. Материал учебника дифференцирован по уровням сложности. Для детей более высокого уровня интеллектуального развития, кроме задач, предлагается также небольшой объяснительный текст.

Обучение математике по АООП с УО (вариант1) носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения

измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Геометрический материал в 5-9 классах из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Контрольные работы проводятся после прохождения разделов и тем, не реже 2 раз в четверть.

Знания учащихся, обучающихся по индивидуальной программе, оцениваются в соответствии с её содержанием по 5-бальной системе, а перевод в следующий класс осуществляется на основе аттестации по индивидуальной программе, которая меняется по итогам учебных достижений.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля, итоговая аттестация – согласно Уставу МАОУ СОШ № 41 города Тюмени.

Математические представления, знания и умения практически применять их оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ (за текущую четверть, полугодие, учебный год).

3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Предмет «Математика» входит в обязательную часть предметной области «Математика».

Согласно примерной адаптированной основной общеобразовательной программы ОО, составленной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на изучение «Математики» отводится:

в 5 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 6 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 7 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 8 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

в 9 классе - 136 часов (34 учебных недели) по 4 часа в неделю

4. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения АООП. (Вариант 1)

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными и социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений

обучающихся в различных средах.

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП. (Вариант 1)

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют их достижения в усвоении знаний и умений, возможности их применения в практической деятельности и жизни.

Математика

Математика и информатика:

- 1) элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- 2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 3) навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- 4) способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических,

жизненных и профессиональных задач;

5) оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;

6) элементарные умения пользования компьютером.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике на конец школьного обучения (IX класс):

Математика

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

5 класс

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 - 1000 в прямом порядке;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение называть их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1000;
- знание единиц измерения (мер) длины, масса, времени, их соотношений (с помощью учителя);
- знания денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя) с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных ситуациях);
- знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше» (меньше)...? (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;
- различение видов треугольников в зависимости от величины углов;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и их записью чисел;
- знание класса единиц, разрядов в классе единиц;
- умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;
- умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000.
- выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;
- знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнения умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнения умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений;

- знание обыкновенных дробей, их видов, умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знания радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- вычисление периметра многоугольника.

6 класс

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1-10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывает под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I-XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочесть, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, название элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1-10 000 в обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел; чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в неё числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне её;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: "Во сколько раз больше (меньше)...?" составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;

- выделение элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- знания числового ряда 1 - 10000 в прямом порядке;
- счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1000) устно и с записью чисел с помощью учителя;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений.
- знания десятичных дробей, умения их записать, прочитать, сравнить.
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей с помощью учителя;
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень.

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000; без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);

- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, последующей проверкой правильности вычислений;
- приведение обыкновенной дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знание десятичных дробей, умение их записывать, прочитать, сравнить, выполнить преобразование десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- выполнение решения и составление задач в три арифметических действия;
- знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;
- знания способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).
- *Достаточный уровень:*
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах в 1000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);
- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи и пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении

Базовые учебные действия обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

V-IX классы

Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МАТЕМАТИКА

Основное содержание программы:

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб.

мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пре

делах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

5 класс: Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления.

Определение количества разрядных единиц и общее количество сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначения чисел I-XII.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины - километр (1 км). Соотношение: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$.

Единицы измерения (меры) массы - грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$; $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$.

Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; обмен, замена нескольких купюр одной.

Соотношение: $1 \text{ год} = 365 \text{ (366) сут}$. Високосный год.

Преобразования чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы.

Арифметические действия

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$, $400 \cdot 2$, $420 \cdot 2$, $4:2$, $400:2$, $460:2$, $250:5$).

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений.

Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений ($55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}$; $1 \text{ м} \pm 45 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м}$; $8 \text{ м} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}$).

Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?»

Составные задачи, решаемые в 2 - 3 арифметических действия.

Геометрический материал

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.

Обозначение: радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S их использование для обозначения геометрических фигур.

6 класс

Нумерация

Нумерации чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение класса тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: \perp , \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; и количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

7 класс

Нумерация

Числовой ряд пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и

деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деления с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей.

Преобразование: выражение десятичных дробей в более крупных и мелких, одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3 - 4 арифметических действия.

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметрично данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равно не кисло вы не группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью, получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм^2), 1 кв. см (1 см^2), 1 кв. дм (1 дм^2), 1 кв. м (1 м^2), 1 кв. км (1 км^2); их соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число легкие случаи чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами мерами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число легкие случаи.

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Геометрический материал

Градус. Обозначения: 1° . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов.

Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначения: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления и многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя юрами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости, (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр

конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п\п	Тема	Количество часов
1.	Повторение. Сотня	5
2.	Арифметические действия с целыми числами в пределах 100	9
3.	Нахождение неизвестных компонентов при сложении	4
4.	Нахождение неизвестных компонентов при вычитании	8
5.	Геометрический материал	6
6.	Тысяча	1
7.	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	15
8.	Разностное и кратное сравнение чисел - бч	15
9.	Геометрический материал	3

10.	Обыкновенные дроби	35
11.	Геометрический материал	11
12.	Проверка умножение и деления	7
13.	Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд	10
14.	Все действия в пределах 1000. Повторение	9
15.	Геометрический материал. Закрепление изученного	6
	Итого	136 ч

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	20	1
2.	Нумерация чисел в пределах 10 000	37	1
3.	Арифметические действия с целыми числами	25	1
4.	Дроби	16	1
5.	Арифметические задачи	21	1
6.	Геометрический материал	34	
7	Повторение	17	1

7 класс

№ П/П	Содержание раздела	Количество часов
1	Нумерация в пределах 1 000 000	8
2.	Числа, полученные при измерении величин	2
3.	Сложение и вычитание многозначных чисел	4
4.	Письменное сложение и вычитание	8
5.	Умножение и деление на однозначное число	19
6.	Геометрический материал	2
7.	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	4
8.	Преобразование чисел, полученных при измерении	2
9.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	10
10.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	8
11.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000	2
12.	Умножение и деление на круглые десятки	5
13.	Умножение на двузначное число	5
14.	Деление на двузначное число	9
15.	Обыкновенные дроби	11
16.	Десятичные дроби	7
17.	Сложение и вычитание десятичных дробей	7
18.	Геометрический материал	2
19.	Нахождение десятичной дроби от числа	2
20.	Меры времени	2

21.	Задачи на движение	6
22.	Повторение	12
	ИТОГО:	136 ч

8 класс

№ П/П	Содержание раздела, темы	Количество часов
1	Нумерация чисел в пределах 1000 000	25
2.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (лёгкие случаи).	15
3	Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.	15
4.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные числа (легкие случаи).	25
5.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	13
6.	Простые задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.	10
7.	Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу	9
8.	Повторение	25
9.	Геометрический материал	35

9 класс

№ п\п	Тема	Количество часов
1.	Повторение	20
2.	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	10
3.	Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	6
4.	Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.	20
5.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	10
6.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	10
7.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	20
8.	Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	15
9.	Геометрический материал	35
10	Повторение	26
11	Итого	136

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. М.Н.Перова, Г.М. Капустина «Математика» 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы М., Просвещение, 2020.
2. М.Н.Перова, Г.М. Капустина «Математика» 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы М., Просвещение, 2020.
3. Т.В.Алышева «Математика» 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы М., Просвещение, 2020.
4. В.В. Эк «Математика» 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы М., Просвещение, 2020.
5. А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот «Математика» 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы М., Просвещение, 2020.
 1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011 г. – Сб.1. – 232с.
 2. Федотова С.А. Дидактический материал по математике для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида для детей с нарушением интеллекта. М.: Просвещение, 1997г.
 3. В.А. Гусев. М.Г. Мордкович. Математика. Справочные материалы: учеб. пособие для учащихся. – М.: Просвещение 1986г.
 4. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 кл. сред.шк.- М.: Просвещение, 1989,- 287 с.
 5. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе, пособия для учителей вспомогат. Школ. М., «Просвещение», 1978
 6. Перова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. М. «Просвещение» 1983г.
 7. Эк В.В., Перова М.Н. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе. М. «Просвещение» 1983г.
 8. Истомина Н. Б. Методика преподавания математики в начальных классах. Вопросы частной методики. М. «Просвещение»1986г.
 9. Наглядные пособия по математике и методика их применения, Москва, Просвещение, 2001г.
 10. Курс наглядной геометрии. Москва, Просвещение, 2001г.
 11. Волкова С.И., Столярова Н.Н. Тетрадь с математическими заданиями. Москва, Просвещение, 1993г.
12. «Я иду на урок математики» Приложение к газете «Первое сентября».

Материально-методическое обеспечение:

Счеты.

Счетный материал.

Дидактический материал.

Магнитные числа.

Разрядные таблицы.

Таблица-опора «Меры длины»

Таблица-опора «Меры времени»

Таблица-опора «Меры массы»

Таблица-опора «Меры стоимости»

Геометрический материал.

Таблица умножения.

Методические пособия для учителя.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства
электронные пособия,

Обучающие программы по предмету

Технические средства обучения

Магнитофон.

Компьютер.

Информационное обеспечение образовательного процесса

Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Учительский портал <http://www.uchportal.ru>

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» <http://festival.1september>

Электронная библиотека учебников и методических материалов <http://window.edu.ru>

Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики <http://moi-sat.ru>

Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно- тематическое планирование по математике в 5 классе

№п/ п	№ Урока	Наименование разделов и тем	Дата по плану	Дата по факту
І четверть.				
Повторение. Сотня -5ч.				
1	1	Занимательная математика.		
2	2	Устная нумерация в пределах сотни.		
3	3	Письменная нумерация в пределах сотни.		
4	4	Сравнение целых чисел.		
5	5	Целые числа, полученные при измерении величин.		
Итого 5 часов				
Арифметические действия с целыми числами в пределах 100 - 9ч				
6	1	Сложение и вычитание двузначных чисел, без перехода через разряд.		
7	2	Решение задач на нахождение суммы.		
8	3	Решение задач на нахождения остатка		

9	4	Повторение таблицы умножения и деления		
10	5	Решение простых арифметических задач на умножение и деление		
11	6	Решение задач на увеличение и уменьшения числа на несколько единиц		
12	7	Решение комбинированных примеров.		
13	8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерение величин.		
14	9	С.р.: « Арифметические действия с целыми числами в пределах 100».		
Итого: 9 часов				
Нахождение неизвестных компонентов при сложении - 4ч				
15	8	Нахождения неизвестного слагаемого.		
16	9	Составление и решение примеров на нахождение неизвестного слагаемого.		
17	10	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.		
18	11	Составление и решение задач по краткой записи.		
Итого: 4 часа.				
Нахождение неизвестных компонентов при вычитании -8ч				
19	1	Нахождение неизвестного уменьшаемого.		
20	2	Составление и решение примеров на нахождение неизвестного		

		уменьшаемого.		
21	3	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.		
22	4	Нахождение неизвестного вычитаемого. Составление и решение примеров на нахождение неизвестного вычитаемого.		
23	5	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.		
24	6	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании. Решение комбинированных примеров.		
25	7	Решение составных арифметических задач.		
26	8	Контрольная работа по теме «Нахождение неизвестного»		
Итого: 8 часов.				
Геометрический материал - 6ч				
27	1	Линия, отрезок, луч. Виды ломаных линий.		
28	2	Построение ломаной линии по заданным длинам отрезков. Вычисление длины ломаной линии.		
29	3	Углы (виды и обозначение углов)		
30	4	Прямоугольник (элементы прямоугольника).		

31	5	Контрольная работа «Линия, отрезок, луч».		
32	6	Круг (радиус круга).		
Итого: 6 часов				
II четверть.				
Тысяча.				
33	1	Нумерация чисел в пределах 1000		
34	2	Получение круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание круглых сотен		
35	3	Разряды: единицы, десятки, сотни		
36	4	Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе и счётах		
37	5	Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы		
38	6	Округление чисел до десятков. Знак \approx		
39	7	Округление чисел до сотен		
40	8	Римские цифры.		
41	9	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»		
42	10	Единицы измерения длины		
43	11	Денежные купюры, обмен, замена нескольких купюр одной		
44	12	Единицы измерения массы: килограмм, тонна, центнер.		
Итого: 12 часов				

Сложение и вычитание круглых сотен и десятков-15 часов

45	1	Сложение круглых десятков, сотен.		
46	2	Вычитание круглых десятков, сотен.		
47	3	Решение примеров вида 810-10		
48	4	Решение примеров вида 200 +80		
49	5	Решение примеров вида 220-10		
50	6	Решение примеров вида 250+40		
51	7	Решение примеров вида500+3.		
52	8	Решение примеров вида200+87, 135-35.		
53	9	Решение примеров вида 340+2, 233-3.		
54	10	Решение примеров вида 937+50, 576-20.		
55	11	С.р.: "Сложение и вычитание без перехода через разряд".		
56	12	Решение задач на нахождение суммы и остатка.		
57	13	Решение примеров вида 937+50, 576-20.		
58	14	Закрепление изученного материала		

Итого: 14 часов

Разностное и кратное сравнение чисел - 6ч

59	1	Разностное сравнение чисел		
60	2	Решение простых арифметических задач на разностное		

		сравнение чисел.		
61	3	Кратное сравнение чисел.		
62	4	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел.		
Итого: 4 часа				
Геометрический материал 3ч.				
63	1	Периметр многоугольника.		
64	2	Треугольники. Название сторон. Различие треугольников по видам углов.		
65	3	Различие треугольников по длине сторон. Самостоятельная работа: " Треугольник".		
Итого:3 часа				
III четверть.				
Обыкновенные дроби				
66	1	Нахождение одной доли предмета числа.		
67	2	Нахождение нескольких доли предмета числа.		
68	3	Образование дробей.		
69	4	Числитель и знаменатель дробей.		
70	5	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.		
71	6	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.		
72	7	Правильные дроби.		

73	8	Неправильные дроби.		
74	9	С.р:"Обыкновенные дроби".		
75	10	Умножение 10, умножение на 10.		
76	11	Умножение 100, умножение на 100.		
77	12	Деление на 10 круглых десятков и сотен.		
78	13	Деление на 10 с остатком.		
79	14	Деление на 100 круглых сотен.		
80	15	Деление на 100 с остатком.		
81	16	Замена крупных мер мелкими.		
82	17	Замена мелких мер крупными мерами		
83	18	Меры времени год.		
84	19	Умножение круглых десятков на однозначное число.		
85- 86	20-21	Деление круглых десятков на однозначное число.		
87	22	Умножение и деление круглых сотен на однозначное число.		
88	23	Решение задач на умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.		
89	24	Решение задач на разностное и краткое сравнение.		
90	25	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.		

91	26	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.		
92	27	Решение составных арифметических задач.		
93	28	Контрольная работа: умножение и деление двузначных чисел на однозначное число.		
94	29	Решение комбинированных примеров.		
95	30	Решение задач на нахождение части от числа.		
96-97	31	Решение примеров типа: 120×3 .		
98	32	Решение примеров вида $280 : 2$.		
99	33	Решение комбинированных примеров.		
100	34	Составление и решение задач по краткой записи.		
101	35	С.р. «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».		
Геометрический материал -11ч				
102	1	Различие треугольников по длинам сторон.		
103	2	Разносторонний треугольник (построение)		
104	3	Равнобедренный треугольник (построение).		
105		Круг, окружность. Линии в круге		
IV четверть.				

Проверка умножение и деления -7ч.

106	1	Решение примеров вида 20×9 , $180 : 3$		
107	2	Проверка умножения умножением и делением.		
108	3	Контрольная работа: Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.		
109	4	Умножение двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.		
110	5	Решение комбинированных примеров с элементами деления		
111	6	Умножение трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.		
112	7	С.р. «Решение комбинированных примеров с элементами умножения трехзначных чисел на однозначное».		
Итого: 7часов				
Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд - 10ч				
113	1	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.		
114	2	Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.		
115	3	Решение примеров вида $632 : 4$		
116	4	Решение примеров вида $680 : 4$		
117	5	Решение примеров вида $525 : 5$, $306 : 3$		
118	6	Решение примеров вида $525 : 5$, $306 : 3$.		

119	7	Решение задач на нахождение части от числа.		
120	8	Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.		
121	9	Решение задач на кратное и разностное сравнение.		
122	10	С.р. «Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд»		
Итого: 10 часов				
Все действия в пределах 1000. Повторение-9 часов				
123	1	Классы и разряды.		
124	2	Решение задач на сумму. Решение задач на разность.		
125	3	Решение составных арифметических задач.		
126	4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.		
127	5	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитание.		
128	6	Умножение трехзначных чисел на однозначное.		
129	7	Деление трехзначных чисел на однозначное.		
130	8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.		
131	9	С.р. «Все действия в пределах 1000»		
Итого: 9 часов				
Геометрический материал. Закрепление изученного-6ч.				
131	1	Построение треугольников		

132	2	Многоугольники		
133	3	Круг, окружность Линии в круге		
134	4	Прямоугольник, построение по заданным параметрам.		
135	5	Квадрат Куб, брус, шар.		
136	6	Годовая контрольная работа.		
Итого: 136часов.				

Календарно- тематическое планирование по математике в 7 классе

Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Содержание	Знания, умения, навыки	Дополн задания	Дом. задание	Дата		
							По пл	Факт	
Нумерация в пределах 1 000 000 - (8 часов)									
1	Целые числа. Таблица классов и разрядов	1		Целые числа. Таблица классов и разрядов №2(1), №3, №4(1-3), №6	Знать нумерацию чисел в пределах 1000000. Уметь записывать числа в пределах 1000000 с помощью цифр.	№4(4)	№7		
2.	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Таблица классов и разрядов. №8(а), №9(а)	Уметь раскладывать числа на разрядные слагаемые; записывать числа в таблицу классов и	№14	№12(а,б)		

				№10(а)№12(в,г)	разрядов определять позиционное место цифры в числе. Знать названия классов и разрядов (до класса миллионов включительно)				
3.	Сравнение чисел в пределах 1000000.	1		Таблица классов и разрядов. Сравнение чисел в пределах 1000000. №16(1, 2в), №17, №19	Уметь получать числа из разрядных слагаемых, сравнивать числа в пределах 1000000, назвать высший и низший разряд. Знать названия классов и разрядов(до класса миллионов включительно)		№20(а)		
4.	Разностное сравнение чисел. Числа четные и нечетные.	1		Разностное сравнение чисел. Числа четные и нечетные. №23, №24(уст), №27, №29(2)	Уметь сравнивать, на сколько одно число больше(меньше) другого, выделять четные и нечетные числа;	№28	№32а		
5.	Числовой ряд натуральных чисел	1	Урок изучения нового материала	Числовой ряд натуральных чисел №33, №35(2),№40, №41(уст), №43	Знать правило чтения больших чисел. Уметь записывать предыдущее и	№45	№35		

					следующее число, вставлять пропущенные числа.				
6.	Кратное сравнение чисел.	1	Урок изучения нового материала	Кратное сравнение чисел. №55-уст. №56, №57, №54уст, №58	Знать правило кратного сравнения чисел. Уметь определять, во сколько раз одно число больше(меньше) другого.	№51	№44		
7.	Округление чисел до указанного разряда.	1		Округление чисел до указанного разряда. Римская нумерация. №59, №60, №61	Уметь округлять числа. Знать римские и арабские цифры.	№47	№50		
8.	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация» в пределах 1 000 000»	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	стр20	Уметь раскладывать числа на разрядные слагаемые, сравнивать числа в пределах 1000000, записывать числа в порядке возрастания(убывания) Знать устные и письменные приемы вычислений.		№56		

Числа, полученные при измерении величин – (2 часа)

9.	Числа, полученные при измерении стоимости, длины и массы.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Числа, полученные при измерении стоимости, длины и массы. №62, №63, №66-№67 — (а, б)	Знать, что числа, полученные при измерении величины могут выражаться одной или двумя мерами. Знать	№64(1)	№67/1		
----	---	---	--	---	--	--------	-------	--	--

					соотношение мер длины, массы.				
10.	Числа, полученные при измерении времени.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Числа, полученные при измерении времени. №66(г), №67(в), №68	Знать соотношение мер времени. Уметь определять время по часам .		№71		

Сложение и вычитание многозначных чисел – (4 часа)

11.	Устное сложение и вычитание целых чисел.	1	Урок изучения нового материала	Устное сложение и вычитание целых чисел №75, №76, №78(1), №80	Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, уметь применять его при вычислениях.	№83	№76		
12.	Сложение и вычитание, сравнение многозначных чисел.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Сложение и вычитание и сравнение многозначных чисел. №84, №86, №89	Уметь выполнять проверку сложения и вычитания различными способами.		№78(1)		
13.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров №92, №96, №98	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора		№78(1.2)		
14.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание».	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	С. 32					

Письменное сложение и вычитание – (8 часов)

15.	Сложение многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала	Сложение многозначных чисел. №100, №102, №105, №107(1)	Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, уметь применять его		№100 1\1		
-----	------------------------------	---	--------------------------------	--	---	--	----------	--	--

					при вычислениях. Уметь выполнять проверку сложения перестановкой слагаемых, выполнять сложение нескольких чисел наиболее удобным способом				
15.	Вычитание многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала	Вычитание многозначных чисел. №108, №109(1), №112	Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, уметь применять его при вычислениях. Уметь выполнять проверку сложения обратным действием.				
16.	Решение уравнений.	1	Урок изучения нового материала	Решение уравнений. №118, №119(1) №120-уст., №121(1)	Знать, как найти неизвестное слагаемое. Уметь решать простейшие уравнения.	№122	№121(1)		
17.	Решение уравнений.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение уравнений. №123, №124(1), №125(1)	Знать, как найти неизвестное уменьшаемое, вычитаемое. Уметь решать простейшие уравнения.	№117	№122(1)		
18.	Решение уравнений.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение уравнений. №127(б,1) №128(1), №116	Знать, как найти неизвестное слагаемое,	№119(2)	№126(1ст)		

					уменьшаемое, вычитаемое. Уметь решать простейшие уравнения.				
19.	Решение уравнений.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение уравнений. №127(б,2) №129(а, б), №130(1)	Знать, как найти неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Уметь решать простейшие уравнения.	№113(2)	№129(1ст)		
20.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач. №130(2), №129(в, г), №131	Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, уметь применять его при вычислениях.	№128(4)	№130(1-6)		
21.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Контрольные задания стр. 43	Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, уметь применять его при вычислениях.		№133(1)		

Умножение и деление на однозначное число – (19 часов).

22.	Устное умножение и деление целых чисел.	1	Урок изучения нового материала	Устное умножение и деление целых чисел. №132, №134, №136, №137	Знать, как называются числа при умножении и делении, знать приемы устного умножения и деления целых чисел. Уметь выполнять	№133а	№135		
-----	---	---	--------------------------------	--	--	-------	------	--	--

					умножение и деление устно на однозначное число.				
23.	Устное умножение и деление многозначных чисел.	1	Урок изучения нового материала	Устное умножение и деление многозначных чисел. №142, №143, №148,	Знать приемы устного умножения и деления многозначных чисел. Уметь выполнять устное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, находить часть от числа	№144	№138 1,2 пример		
24.	Умножение и деление на однозначное число.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Умножение и деление на однозначное число. №155, №156(1), №157(3-4) №159(4)	Уметь выполнять письменное умножение и деление на однозначное число. Знать переместительное свойство умножения, применять его при вычислениях.	№152	№143		
25.	Умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	Урок изучения нового материала	Умножение многозначных чисел на однозначное число. №163(1,2а), №164(1), №165	Уметь выполнять письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.	№149(2)	№145 (1)		
26.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений,	Решение примеров и задач	Уметь выполнять различные случаи	№170	№ 146(1)		

			навыков	№166. №167(1), №169(1)	умножения многозначных чисел на однозначное число.				
27.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №173. №175(1), №177(3)	Уметь умножать многозначные числа с нулями на однозначное число, увеличивать числа в несколько раз и на несколько единиц.	№176	№ 149		
28.	Решение примеров и задач на деление с остатком.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач на деление с остатком. №180. №181, №182(1) №183	Уметь выполнять деление с остатком. Знать, что остаток всегда меньше делителя.	№184	№ 152(2а))		
29.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №185(1-2). №187(2-3),	Уметь решать примеры и задачи на) умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Знать деление на равные части и деление по содержанию.	№148(в)	№153(1а)		
30.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №185(1-2). №187(2-3),	Уметь решать примеры и задачи на) умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Уметь	№151(2)	№154(2)у с		

					определять порядок действий				
31.	Решение примеров и задач.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	№ 188	Уметь определять порядок действий. Уметь решать примеры и задачи на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.		№159(1)		
32.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров и задач №185(1-2). №187(2-3),	Уметь решать примеры и задачи на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	№199(1)	№160(1)		
33.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров и задач №204(б1-2). №205(б),	Уметь определять количество цифр в частном при делении в столбик. Знать алгоритм нахождения частей от числа.	№199(2)	№162(1)		
34.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №206(1-2). №198(2)	Уметь определять порядок действий при решении сложных примеров.	№201	№162(2)		
35.	Решение примеров и задач	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №200(2). №206(3), №207	Знать, как выполняется кратное сравнение. Уметь определять порядок	№209			

					действий при решении сложных примеров.				
36.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров и задач №208(2а). №186(2)	Уметь определять количество цифр в частном при делении в столбик. Уметь выполнять деление, когда в частном получаются нули.	№212(1)	№174(1)		
37.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №208(2б). №209(2),	Уметь определять количество цифр в частном при делении в столбик. Уметь выполнять деление, когда в частном получаются нули.	№212(2)	№175(1)		
38.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №210, №211	Уметь выполнять различные случаи деления.	№212(3)	№177(2)		
39.	Деление с остатком чисел до 10000.	1	Урок изучения нового материала	Деление с остатком чисел до 10000. №213, №214	Уметь выполнять деление с остатком и проверку	№212(4)	№ (а)		
40.	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Стр.68	Уметь определять порядок действий. Уметь решать примеры и задачи на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	№5 стр 68	№217(1,2)		

Геометрический материал – (2 часа).

41.	Арифметические действия с отрезками.	1	Урок изучения нового материала	Арифметические действия с отрезками №222, №223(в, г), №224(а)	Знать обозначение отрезков. Уметь складывать и вычитать длины отрезков, строить отрезок, равный данному.	№4 стр 68	№223		
42.	Параллельные и перпендикулярные отрезки.	1	Урок изучения нового материала	Параллельные и перпендикулярные отрезки. №231, №233, №234	Узнавать параллельные и перпендикулярные отрезки. Уметь их строить.	№236	№227		
Умножение и деление на 10, 100, 1 000 – (4 часа).									
43.	Умножение на 10, 100, 1 000.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №243, №244, №246(1)	Знать правило умножения и деления на единицу с нулями. Уметь применять его при вычислениях.	№237	№245(1)		
44.	Деление многозначных чисел на 10, 100, 1 000.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №252, №253, №257(1)	Знать правило умножения и деления на единицу с нулями. Уметь применять его при вычислениях.	№262(1)	№252		
45.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №265, , №266(а, б), №267(1)	Знать правило деления с остатком на 10, 100, 1000. Уметь применять его при вычислениях.	№268(1)	№266(а)		
46.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №267(2), №269(3)	Знать правило деления с остатком на 10, 100, 1000.	№268(2)	№269(1-2)		

					Уметь применять его при вычислениях.				
Преобразование чисел, полученных при измерении – (2 часа).									
47.	Соотношение мер длины и массы.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №271, №273(1), №274	Знать соотношение мер длины и массы. Уметь заменять более мелкими мерами число, полученное при измерении одной мерой.	№284(1)	№273(2)		
48.	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №279(частично) №281	Знать соотношение мер длины и массы. Уметь заменять более крупными мерами число, полученное при измерении.	№284(2)	№281(1)		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении – (10 часов).									
49.	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Урок изучения нового материала	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении №285, №286, №287(2)	Знать алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять его при вычислениях .		№220(1)		
50.	Алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении №285, №286, №287(2)	Знать алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять его при вычислениях .	№283	№220(2)		

51.	Приемы сложения чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	№288, №291	Знать приемы сложения чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях .	№289(1)	№226(1)		
52.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении.	1	Урок изучения нового материала	Письменное сложение чисел, полученных при измерении. №293, №294	Знать приемы сложения чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях .	№302(а)	№229(1 ст)		
53.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Урок изучения нового материала	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении. №304, №305(1) , №306(2)	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях	№277	№233(3-4)		
54.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении. №305, , №307(1) №308	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях	№291	№236(1,2)		
55.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении. №309, №310(2), №312	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях. Знать соотношение крупных и средних мер.	№212(4)	№243(1 ст)		

56.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении. №316(1), №317(2)	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях	№323(1)	№245(1)		
57.	Решение уравнений.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение уравнений №319 №321	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях. Уметь решать простейшие уравнения.	№325(1)	№250(1)		
58.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Контрольные задания стр. 100	Знать приемы вычитания чисел, полученных при измерении. Уметь применять их при вычислениях		№252(1)		

Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число – (8 часов).

59.	Выражение чисел, полученные при измерении в более крупных или мелких мерах.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №327, №329, №330	Знать соотношение длины, массы, времени. Уметь выражать числа, полученные при измерении в более крупных или мелких мерах.	№328(1)	№255(3)		
60.	Алгоритм умножения или деления числа, полученного при измерении, на	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №332, №333(1) №334	Знать алгоритм умножения или деления числа, полученного при	№335(1)	№255(2)		

	однозначное число письменно.				измерении, на однозначное число письменно. Уметь применять его при вычислениях.				
61.	Различные случаи умножения или деления числа, полученного при измерении, на однозначное число письменно.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №340, №342(1-2)	Знать различные случаи умножения или деления числа, полученного при измерении, на однозначное число письменно. Уметь находить оптимальный способ решения.	№343	№260(1)		
62.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Упражнения №343(1-2) №347(1)	Уметь объяснять, как выполнено умножение и деление числа, полученного при измерении, на однозначное число .	№349(3)	№262(2)		
63.	Приемы умножения и деления чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Упражнения №346(3) №347(1) №348(1)	Знать приемы умножения и деления чисел, полученных при измерении, на однозначное число. Уметь применять их при вычислениях .		№265(3- 4)		
64.	Приемы умножения и деления чисел, полученных при	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Упражнения №352, №353(2) №355	Знать приемы умножения и деления чисел,	№560	№268(1)		

	измерении, на однозначное число.				полученных при измерении, на однозначное число. Уметь применять их при вычислениях .				
65.	Приемы умножения и деления чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Упражнения №358 №361(1) №362	Знать приемы умножения и деления чисел, полученных при измерении, на однозначное число. Уметь применять их при вычислениях .		№269(1)		
66.	Вычисление периметра квадрата и прямоугольника, стороны которых выражены крупными и мелкими мерами.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Упражнения №363(1) , №364(1), №366	Уметь вычислять периметр квадрата и прямоугольника, стороны которых выражены крупными и мелкими мерами.		№273(1)		

Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000 – (2 часа).

67	Правила умножения и деления чисел на 10, 100, 1 000.	1	Урок изучения нового материала	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000. № 367 - 373	Уметь преобразовывать число, полученное при измерении в более мелких мерах, выполнять вычисления и число, полученное в ответе выразить в более крупных мерах. Знать основные соотношения мер длины, массы	№378	№274(1)		
----	--	---	--------------------------------	--	---	------	---------	--	--

68	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Умножение и деление на круглые десятки чисел, полученных при измерении. №375, №377, №379	Уметь преобразовывать число, полученное при измерении в более мелких мерах, выполнять вычисления и число, полученное в ответе выразить в более крупных мерах. Уметь записывать указанные действия в виде примеров.	№380			
Умножение и деление на круглые десятки – (5 часов).									
69	Умножение и деление на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала	Выполнение умножения и деления на круглые десятки. № 382 - 386	Уметь выполнять умножение и деление с остатком, определять все возможные остатки при делении на 2,3. 4 и т.д.	№390(2)	№279(2)		
70	Письменное умножение чисел на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала	Построение циркулем и линейкой. Треугольники. №395-411	Уметь строить треугольник по заданной длине их сторон; определять вид треугольника по виду углов. Знать виды треугольников.	№478	№411		
71	Письменное деление чисел на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала	Параллелограмм. Ромб. №412, №417	Знать определение параллелограмма и ромба .Уметь строить их.		№286(1)		
72	Письменное деление	1	Урок закрепления	Построения циркулем и	Уметь строить	№429	№287(1)		

	многозначных чисел на круглые десятки.		знаний, умений, навыков	линейкой. №418, №431, №491	параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат				
73	Деление с остатком на круглые десятки.	1	Урок изучения нового материала	Умножение двузначного числа на двузначное. №441, №495	Уметь объяснять умножение на двузначное число. Уметь выполнять умножение и деление с остатком, определять все возможные остатки при делении на 2,3. 4 и т.д.	№495 (1)	№289 (1)		
Умножение на двузначное число – (5 часов).									
74	Умножение двузначного числа на двузначное.	1	Урок изучения нового материала	Умножение трехзначного числа на двузначное. №494(3б), №499(1)	Уметь умножать трехзначное число на двузначное.	№500	№497(1,2)		
75	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	Урок изучения нового материала	Умножение многозначного числа на двузначное. №504, №505(1)	Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное. Уметь объяснять умножение.	509(1)	№511(3а)		
76	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Умножение многозначного числа на двузначное. №514, №513	Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное. Уметь объяснять умножение.	№519	№524 (1а,б)		
77	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Умножение многозначного числа на двузначное.	Уметь увеличивать число в несколько раз. Знать алгоритм				

				№521 , №522	умножения многозначного числа на двузначное.				
78	Решение задач	1	Урок систематизации знаний, умений, навыков	Решение задач №518,№520()	Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное. Уметь применять его к решению задач.	№525	№296(2а)		
Деление на двузначное число – (9 часов).									
79	Деление на двузначное число.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров №529(уст) №531	Уметь выполнять деление на двузначное число. Уметь пояснять выполняемые действия	№530	№300(4)		
80	Деление на двузначное число.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач на деление №534 №536	Уметь выполнять деление на двузначное число. Уметь пояснять выполняемые действия.	№535	№309		
81	Деление на двузначное число.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач на деление №544 (1,4), №542(1)	Уметь определять количество цифр в частном; выполнять деление многозначного числа на двузначное	№543	№311(1)		
82	Деление многозначного числа на двузначное.		Урок применения знаний и умений	Решение примеров и задач на деление №547 №550 (1, 3а)	Уметь выполнять деление многозначного числа на двузначное с объяснением. Уметь	№550(2)	№321(1)		

					выполнять проверку умножением.				
83	Деление многозначного числа на двузначное.	1	Урок применения знаний и умений	Решение примеров и задач на деление. №552 №555(1,4а)	Уметь уменьшать в несколько раз.	№554(1)	№323(1)		
84	Решение примеров и задач на деление.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров и задач на деление №561 (1, 3а) №556	Уметь выполнять деление, когда в частном получается 0 Уметь определять количество цифр в частном	№582	№327(1)		
85	Решение примеров и задач на деление	1	Урок применения знаний и умений	Решение примеров и задач на деление. Подготовка к контрольной работе. №568, №571	Знать алгоритм деления многозначного числа на двузначное.	№572(а)	№330(1)		
86	Решение примеров на деление с остатком	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Решение примеров на деление с остатком №575, №580(1)	Уметь сравнивать делитель и полученный остаток	№582	№339(1)		
87	Деление многозначного числа на двузначное.	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Контрольные задания стр 175	Проверка знаний, умений и навыков умножения и деления на двузначное число		№336(1)		

Обыкновенные дроби – (11 часов).

88	Сравнение обыкновенных дробей.	1	Урок изучения нового материала	Сравнение обыкновенных дробей №601 ,№603, №605	Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби. Уметь сравнивать дроби с одинаковым	№604	№№340(1)		
----	--------------------------------	---	--------------------------------	---	---	------	----------	--	--

					знаменателем, располагать их в порядке возрастания и убывания.				
89	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	1	Урок изучения нового материала	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. №607, №609, №612, №626	Уметь определять правильные и неправильные дроби. Знать, какие числа называются смешанными выполнять сложение смешанных чисел.	№621	№341		
90	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач №634, №635 №636	Уметь выполнять различные случаи сложения и вычитания смешанных чисел.	№639	№347(2)		
91	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.		Урок изучения нового материала	№642, №644, №647	Знать алгоритм нахождения общего знаменателя. Уметь приводить дроби к общему знаменателю.	№646(1	№347(1)		
92	Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.		Урок развития знаний, умений, навыков	Сравнение дробей с разными знаменателями №650(а), №651, №653	Знать алгоритм сравнения дробей с разными числителями и знаменателями.	№659	№349(2)		
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями	№663	№664		

				№661, №662	Уметь приводить дроби к общему знаменателю.				
94	Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями №663, №665(1)	Уметь «увеличить и уменьшать дробь на ...» Знать алгоритм приведения дроби к общему знаменателю	№658(1)			
95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями №666(2, 3), №667(1)	Уметь преобразовывать числа, полученные при измерении. Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями	№658(2)	№666(1)		
96	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Урок применения знаний и умений	Решение примеров и задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями №669(2) №672	Уметь вычислять наиболее удобным способом. Знать алгоритм приведения дроби к общему знаменателю. Уметь находить часть от числа.	№660(а)	№669(1)		
97	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Решение примеров и задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными	Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями		№671(1)		

				знаменателями №671(2)					
98	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Контрольные задания стр 203	Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями. Знать алгоритм приведения дроби к общему знаменателю				
Десятичные дроби – (7 часов).									
99	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	Урок изучения нового материала	Запись и чтение десятичных дробей. 674, №675, №676 №679	Знать, как получают десятичные дроби. Уметь записывать и читать десятичные дроби.	№677	№678		
100	Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Запись и чтение десятичных дробей. №685, №684, №686 №688	Знать, как получают десятичные дроби. Уметь записывать и читать десятичные дроби. Уметь вписывать десятичные дроби в таблицу классов и разрядов. Уметь записывать десятичные дроби без знаменателя	№687	№685		
101	Запись чисел, полученных при измерении, в виде	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №691, №693, №694	Уметь записывать числа, полученные при измерении, с	№695	№692		

	десятичных дробей.				помощью десятичных дробей по образцу.				
102	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №697, №699, №700	Уметь записывать числа, полученные при измерении, с помощью десятичных дробей по образцу.		№706		
103	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения №708, №709, №711	Уметь записывать числа, полученные при измерении, с помощью десятичных дробей по образцу.	№705	№710		
104	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №730, №731, №733(2)	Знать правило сравнения десятичных дробей. Уметь сравнивать десятичные дроби.	734(1)	№733(1)		
105	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Упражнения № 735, №737, №738	Знать правило сравнения десятичных дробей. Уметь сравнивать десятичные и обыкновенные дроби.	№750	№744		
Сложение и вычитание десятичных дробей – (7 часов).									
106	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок изучения нового материала	Решение примеров №759, №752, №765	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять				

					сложение и вычитание десятичных дробей.				
107	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение примеров. №769, №772, №773	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Уметь вычитать из целого числа десятичную дробь	№771	№766 (а 1, 2)		
108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Решение примеров. №777(1, 2- 3, 4столб) №778 №779	Уметь проверять правильность сложения и вычитания десятичных дробей обратным действием	№776	№777 (1, 2- 1, 2столб)		
109	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок применения знаний и умений	Решение примеров №781, №783(2), №785	Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.		№783(1)		
110	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок применения знаний и умений	Решение примеров №789(выборочно) №792	Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Уметь находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое	№791(а)	№793(1)		

111	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Подготовка к контрольной работе	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.	№797	№794		
112	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Урок проверки знаний, умений, навыков	Контрольные задания Стр. 233	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Уметь сравнивать десятичные дроби.				

Геометрический материал – (2 часа).

113	Симметрия.	1	Урок изучения нового материала	Построение симметричных геометрических фигур №806, №807, №809, №810	Знать понятие симметричной фигуры, оси симметрии. Уметь строить симметричные геометрические фигуры	№805	№808		
-----	------------	---	--------------------------------	---	--	------	------	--	--

114	Симметрия.	1	Урок изучения нового материала	Построение фигур, симметричных относительно прямой №811-№815 устно, №816	Знать понятие фигур, расположенных симметрично относительно прямой, понятие оси симметрии. Уметь строить точки, симметричные относительно оси.	№817	№819		
-----	------------	---	--------------------------------	--	--	------	------	--	--

Нахождение десятичной дроби от числа – (2 часа).

115	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Урок изучения нового материала	Решение задач №822-№823 уст, №826, №827(2,3)	Знать правило нахождения десятичной дроби от числа. Уметь находить десятичную дробь от числа.	№828(1)	№827(1)		
-----	---------------------------------------	---	--------------------------------	--	---	---------	---------	--	--

116	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	Урок применения знаний и умений	Решение задач №832(1), №836(1), №835(2)	Знать правило нахождения десятичной дроби от числа. Уметь находить десятичную дробь от числа.	№833	№835(1,3)		
-----	---------------------------------------	---	---------------------------------	---	---	------	-----------	--	--

Меры времени – (2 часа).

117	Меры времени.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №839-840 устно, №848-выбор	Знать соотношение мер времени. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	№850	№852		
118	Меры времени.	1	Урок закрепления	Упражнения №853,	Знать соотношение	№859(1)	№857		

			знаний, умений, навыков	№856-выбор	мер времени. Уметь) выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.				
Задачи на движение – (6 часов).									
119	Задачи на движение.	1	Урок изучения нового материала	Решение задач на встречное движение. №861-уст, №862(1), №863(2), №865(1)	Знать соотношение между временем, скоростью, расстоянием. Уметь решать задачи на одновременное движение навстречу друг другу.	№864	№863(1)		
120	Задачи на движение.	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков	Решение задач на встречное движение. №868, №869(2, 3)	Знать понятие скорости сближения. Уметь решать задачи на одновременное движение навстречу друг другу.	№870	№869(1)		
121	Задачи на движение.	1	Урок развития знаний, умений, навыков	Решение задач на одновременное движение. №871, №872(2,3)	Знать понятие скорости удаления. Уметь решать задачи на одновременное движение в противоположном направлении	№873	№872(1)		
122	Задачи на движение.	1	Урок применения знаний и умений	Решение задач на одновременное движение в одном направлении. №874, №875(2,3)	.Уметь решать задачи на одновременное движение в одном направлении	№877	№875(1)		
123	Задачи на движение.	1	Урок применения	Решение задач на	Уметь решать задачи		№876(1)		

			знаний и умений	движение №878, №879	на движение				
124	Геометрический материал.	1	Урок изучения нового материала	Упражнения №880, №881, №882	Знать куб, брус. Название его элементов		№876(2)		
Повторение – (12 часов).									
125	Повторение «Письменное сложение и вычитание».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №8(2,3ст), №6, №3	Уметь складывать и вычитать большие числа	№2	№4		
126	Повторение «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №10(3,4) №18, №17(1)	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей	№15	№10(1,2)		
127	Повторение «Письменное умножение и деление».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №12, №13	Уметь выполнять умножение и деление на двузначное число	№11	№20(1)		
128	Повторение «Письменное умножение и деление»	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №21, №22(1)	Уметь выполнять умножение и деление на двузначное число	№29	№21(2)		
129	Итоговая контрольная работа.	1	Урок проверки знаний, умений, навыков						
130	Повторение	1	Урок обобщения и	Упражнения №783.	Знать правило	№786	№781		

	«Сложение и вычитание десятичных дробей».		систематизации знаний, умений, навыков	№782(3)	сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей				
131	Повторение «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №793(2), №794	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей	№797	№793(1)		
132	Повторение «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №790(3,4), №789(б)	Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей		№781		
133	Повторение «Задачи на движение».	1	Урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков	Упражнения №868, №871	Знать соотношение между временем, скоростью, расстоянием. Уметь решать задачи на движение.				
134	Повторение «Задачи на движение».	1		Упражнения № 874, №876	Знать соотношение между временем, скоростью, расстоянием. Уметь				

					решать задачи на движение.				
135	Геометрический материал.	1		Занимательная математика	Развитие интереса к математике				
136	Итоговый урок	1		Занимательная математика	Развитие интереса к математике				

