**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Костровская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИНЯТА**  **на заседании педагогического совета**  от « 28 » 08.2019 г.  Протокол № 1 |  | **УТВЕРЖДЕНА**  приказом от28.08.2019 г. № 1-103  Директор МБОУ "Костровская средняя общеобразовательная школа»  Рыльского района Курской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Шевракова |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Математика»

для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Предметная область: математика

Уровень образования: основное общее образование

Учитель: Добыкина Елена Михайловна,

I квалификационная категория

2019 год

Содержание.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Пояснительная записка |  | |
| 2.Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса |  | |
| 3.Содержание учебного предмета, курса |  | |
| 4.Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.    **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**  Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на основании документов:  • Приказ Минобразования от 10.04.2002г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья»;  • Письмо Минобрнауки России от 11.08.2016 № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  • Адаптированная основная общеобразовательная программа для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Костровская средняя общеобразовательная школа».  Образовательный процесс осуществляется с использованием учебников:  - М.Н. Перова, «Математика» для 5 класса, М., Просвещение  - Г.М. Капустина, «Математика» для 6 класса, М., Просвещение 7 класс  - Т.В. Алышева «Математика», 7 класс, М., Просвещение 8 класс  - В.В. Эк «Математика», 8 класс, М., Просвещение 9 класс  - М.Н. Перова, «Математика» для 9 класса, М., Просвещение.  **Цели и задачи:**  ***Задачи преподавания математики:***  • дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;  • использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;  • развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;  • воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.  ***Задачи обучения:***  • приобретение знаний о многозначных числах в пределах 1000 000 и арифметических действиях с многозначными числами, об обыкновенных дробях, их преобразованиях, арифметических действиях с ними, о соотношении единиц различных величин, арифметических действиях с ними; о различных геометрических телах (куб, брус) о свойствах элементов.  • овладение способами деятельностей, способами индивидуальной, фронтальной, групповой деятельности;  • освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.  ***Цели обучения математике:***  • развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;  • освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;  • воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.  Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.  ***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.   **Общая характеристика учебного предмета.**  Математика для детей с умственной отсталостью является одним из основных учебных предметов. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания. 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. В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счеты. При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем. Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место. 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. В тех случаях, когда учитель в письменных вычислениях отдельных учеников замечает постоянно повторяющиеся ошибки, необходимо организовать с ними индивидуальные занятия, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений. Систематический и регулярный опрос учащихся являются 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. 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. Учителю 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 при 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. Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения. 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. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приемами выполнения устных вычислений. Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.). Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объеме — в 9 классах. В результате выполнение разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема. Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Для более способных школьников возможно введение буквенных обозначений и знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объема. При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Десятичные дроби (6 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей). Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями. Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы. При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание ее является основой для выражения чисел, полученных от измерения десятичной дробью. Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей. На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника. В учебной программе указаны виды арифметических задач для каждого класса. В последующих классах надо решать все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи 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. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Учащиеся с умственной отсталостью выполняют письменные работы (домашние и классные) в тетрадях. Обычно у каждого ученика имеется две тетради. Все работы школьников ежедневно проверяются учителем. Качество работ будет зависеть от требовательности учителя, от знания детьми правил оформления записей, от соответствия заданий уровню знаний и умений школьников. Мастерство учителя должно проявляться в способности сочетания самостоятельности в работе учащихся с предупреждением появления ошибок.  **Описание места учебного предмета в учебном плане**  На уроки математики в 5- 6 классах отводится 4 часа в неделю, за год –136 часов. В 7-9 классах отводится 3 часа, за год –102 часа.  **2. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**  Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) достичь следу­ющих результатов развития:  *1) в личностном направлении:*   * Воспитание уважительного отношения к иному мнению: * сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении; * овладение начальными навыками адаптации в динамично развивающемся и изменяющемся мире; * овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни; * формирование навыков коммуникации и принятых норм социального взаимодействия; * способность к осмыслению социального окружения, своего места в нём, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; * принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; * сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; * воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств; * развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-­нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; * формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; * проявление готовности к самостоятельной жизни.   *2) в метапредмвтном направлении:*   * формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; * готовность слушать собеседника и вести диалог; * уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;   *3) в предметном направлении:*  • овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания;  уметь работать с математическим текстом,   * развить представления о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструмен­тальных вычислений; * выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000; * выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; * складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахож­дения периметра, площади и объема фигур.   **Предметные результаты**  **5 класс**  ***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 число 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 присчитывании, 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) длинны, 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**  ***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 прочитать и записать числа I-XII; * выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длинны, 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 служения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя); * умение прочитать, 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 прочитать и записать числа с использование 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, длинны, 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; на 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**  ***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 письменные 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, виде десятичных дробей; * умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длинные, 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, длинны, 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 симметрична относительно оси, центра симметрии.   **8 класс**  ***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, длинны, 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 10; 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 вычисли 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**  ***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 00; 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.   **3. Содержание учебного предмета, курса**  **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 км = 1000 м.  Единицы измерения (меры) массы - грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г.; 1 ц =100 кг; 1т = 1000 кг;; 1т = 10 ц.  Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; размен, замена нескольких купюр одной.  Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.  Преобразования чисел, полученных при измерении длинны, 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2. 4002. 420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 см ± 16 см; 55 см ± 45 см; 1м ± 45 см; 8м 55 см ± 3м 16 см; 8 м 55 см ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см).  **Дроби**  Получение одной, нескольких долей предмета, числа.  Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество водолей 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 (Р). 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, длинны, 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, длинны, 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: ⊥, ||. 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, длинны, массы, 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 мм2), 1 кв. см (1см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2); их соотношения: 1 см2=100 мм2, 1 дм2 =100 см2, 1 м2=100 дм2, 1 м2=10000 см2, 1 км2=1 000 000м2.  Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а=100 м2, 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м2.  **Арифметические действия**  Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число легкие случаи чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами мерами стоимости, длинны, 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: 10. 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=2πR (C=πD). Сектор, сегмент.  Площадь круга: S=πR2.  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 (I 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 обыкновен­иях 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.  **4. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**  **5 класс** | |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | | Наименование раздела | Всего часов | Кол.-во контроль  ных работ | |
| 1 | | Сотня | 10 | 1 | |
| 2 | | Геометрический материал (повторение) | 3 |  | |
| 3 | | Тысяча | 22 | 1 | |
| 4 | | Геометрический материал | 8 |  | |
| 5 | | Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд | 14 | 1 | |
| 6 | | Обыкновенные дроби | 60 | 4 | |
| 7 | | Геометрический материал | 5 |  | |
| 8 | | Все действия в пределах 1000 (повторение) | 12 | 1 | |
| 9 | | Геометрический материал (повторение за год) | 2 |  | |
|  | | **Итого** | **136** | **8** | |
| **6 класс** | | | | | |
| №п/п | | Наименование раздела | Всего часов | Кол.-во контроль  ных работ | |
| 1 | | Тысяча (повторение) | 19 | 1 | |
| 2 | | Числа в пределах 1000 000 | 11 | 1 | |
| 3 | | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 15 | 1 | |
| 4 | | Действия с числами, полученными при измерении величин | 12 | 1 | |
| 5 | | Обыкновенные дроби | 33 | 3 | |
| 6 | | Скорость, время, расстояние | 9 | 1 | |
| 7 | | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 10 | 1 | |
| 8 | | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 21 | 1 | |
| 9 | | Повторение | 6 |  | |
|  | | **Итого** | **136** | **10** | |
| **7 класс** | | | | | |
| №  п/п | Наименование раздела | | Всего часов | Кол.-во контроль  ных работ | |
| 1 | Нумерация | | 55 | 6 | |
| 2 | Обыкновенные дроби | | 7 | 1 | |
| 3 | Десятичные дроби | | 13 | 1 | |
| 4 | Геометрический материал | | 16 |  | |
| 5 | Арифметические задачи | | 3 |  | |
| 6 | Единицы измерения и их соотношения | | 4 |  | |
| 7 | Итоговое повторение | | 4 | 1 | |
|  | **Итого** | | **102** | **9** |
| **8 класс** | | | | |
| №  п/п | Наименование раздела | | Всего часов | Кол.-во контроль  ных работ | |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание чисел | | 3 | - | |
| 2 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной или двумя единицами стоимости, массы, длины, выраженных в десятичных дробях | | 15 | 1 | |
| 3 | Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями | | 6 | 1 | |
| 4 | Умножение и деление обыкновенных дробей на 1-значное и 2-значное число | | 20 | 1 | |
| 5 | Умножение и деление десятичных дробей, полученных при измерении одной или двумя единицами стоимости, массы, длины, на 1-значное и 2-зн. Числа, выраженные в десятичных дробях | | 15 | 1 | |
| 6 | Площадь. Обозначение площади. Единицы измерения площади их соотношения. Единицы измерения земельных площадей | | 15 | 1 | |
| 7 | Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. | | 7 | - | |
| 8 | Составные арифметические задачи на пропорциональное деление и на части способом принятия общего количества за единицу | | 11 | 1 | |
| 9 | Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной или двумя единицами площади, их преобразования, выраженные в десятичных дробях. | | 6 | - | |
| 10 | Повторение | | 4 |  | |
|  | **Итого** | | **102** | **6** | |
| **9 класс** | | |
| №  п/п | Наименование раздела | | Всего часов | Кол.-во контроль  ных работ | |
| 1 | Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на 3-значное число | | 22 | 1 | |
| 2 | Проценты | | 18 | 2 | |
| 3 | Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот | | 16 | 1 | |
| 4 | Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби | | 22 | 1 | |
| 5 | Простая задача на нахождение числа по одному проценту. | | 12 | 1 | |
| 6 | Простая задача на нахождение нескольких процентов числа. | | 7 | 1 | |
| 7 | Повторение | | 5 |  | |
|  | **Итого** | | **102** | **7** | |