Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сергеевская средняя общеобразовательная школа Пограничного муниципального района»

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

На заседании ШМО учителей на Педагогическом совете школы приказ № 122

математики, физики и информатики «20» августа 2021 г от «23» августа 2021

Протокол № 1 директор

от «20» августа 2021 г Старченко И.В. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

**Адаптированная рабочая программа**

**Вариант пр. №1599, вар.1**

(для обучающихся с легкой и умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями))

по математике, 9 класс

предмет, класс (параллель)

Колпакова Дарья Сергеевна

Ф.И.О. учителя

с. Сергеевка

2021 г

**ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе адаптированных основных образовательных программ для детей с умственной отсталостью. В основу адаптации положены рекомендации, данные в программах для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида, под общей редакцией И.М. Бгажноковой . – М: «Просвещение», 2005 и ориентирована на учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Москва «Просвещение», 2008. А так же на основе следующих нормативно-правовых документов:

* Федерального закона №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
* приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 г. № 28;
* СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 г. № 2;
* Учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом от 31.08.2021 г. № 175 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования».

**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 нумерации в пределах 1000 и арифметических действиях в данном пределе, об образовании, сравнении обыкновенных дробей и их видах, о задачах на кратное и разностное сравнение, нахождение периметра многоугольника, о единицах измерения длины массы, времени;
* 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.

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.

Из числа уроков математики в 9 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. По­вторение геометрических знаний, формирование графических уме­ний происходят 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.

В 9 классе учащихся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

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.

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.

**Общая характеристика учебного предмета**

Изучение математики в 9 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

Программа по математике содержит программу элементарной математики в структуре с геометрическими понятиями В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами в пределах 1000 000 000, с обыкновенными и десятичными дробями, знакомятся с понятием «процент», решают задачи на части, решения простейших уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур, измерения геометрических величин, выполнения арифметических действий с числами, полученными при измерениях.

Математика имеет выраженную практическую направленность с целью обеспечения жизненно важных умений детей по ведению домашнего хозяйства, их деятельности в доступных профилях ( профессиях ) по труду. Математика вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, оно значительно продвигает большую часть учащихся на пути освоения ими элементов логического мышления.

**Описание места курса в учебном плане**

Математические знания реализуются и при изучении других дисциплин учебного плана: истории, географии, естествознания, физической культуры, изобразительного искусства, технологии и др.

На уроки математики в 9 - ом классе отводится 5 часов в неделю. За год – 170 часов. Контрольные работы проводятся после прохождения разделов и тем, не реже 2 раз в четверть.

Знания оцениваются в соответствии с тремя уровнями предусмотренной программой 6 класса по 5-бальной системе.

Знания учащихся, обучающихся по индивидуальной программе, оцениваются в соответствии с её содержанием, 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, экспресс-контроля, тестов, взаимоконтроля.

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).

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ - 6

- проверочных работ - 8

Основной формой образовательного процесса является урок. На уроках ведущая роль отводится учителю. Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность.

Учебный материал носит вариативный характер и подбирается учителем самостоятельно в зависимости от уровня развития каждого ребенка, т.к. дети с умеренной умственной отсталостью не являются однородной массой.

В процессе обучения учитель может использовать различные формы организации образовательного процесса: урок с привлечением различных видов деятельности: игровой (сюжетно-ролевая, дидактическая, театрализованная, подвижная игра), элементарной трудовой, конструктивной, а также внеклассную работу по предмету ( викторины, экскурсии, совместная работа с родителями).

Распределение математического материала в 9 классе представлено с учетом познавательных и возрастных и коммутативных возможностей учащихся. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой знаний. Программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

***Личностные результаты*** освоения рабочей программы по математике обучающимися 9 класса с легкими и умеренными интеллектуальными нарушениями включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. К ним относятся:

1. осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
2. формирование уважительного отношение к культуре других народов;
3. формирование навыков коммуникации и принятых норм социального взаимодействия;
4. принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
5. развитие элементарных навыков самостоятельности;
6. развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
7. воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
8. развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-­нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
9. формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
10. формирование негативного отношения к факторам риска здоровью (сниженная двигательная активность, курение, алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества, инфекционные заболевания).

***Предметные результаты*** освоения программы по математике обучающимися с легкими и умеренными интеллектуальными нарушениями включают освоенные ими знания, умения и готовность их применения и представлены двумя уровнями: *минимальным и достаточным*. Причём минимальный уровень тоже представлен 2 уровнями. т.к. учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта и поэтому математический материал усваивается на различном уровне.

***Достаточный уровень***освоения программы

* Учащиеся должны самостоятельно решать примеры и задачи ( с предварительным коллективным разбором)

***Минимальный уровень***освоения программы

* Учащиеся выполняют решение примеров в одно, два действия в пределах 1,2класса таблицы классов и разрядов ( в зависимости от психомоторного состояния учащегося с помощью учителя или калькулятора. Решают простые задачи.

После изложения программного материала в конце года чётко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить учащиеся, и уровни умений применять полученные знания на практике.

Различаются умения, которыми могут овладевать и самостоятельно применять в учебной практической деятельности

( достаточный уровень ), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости ( минимальный уровень ). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала и таблиц.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами в пределах 1 000 00, с обыкновенными дробями, решения простейших уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур, измерения геометрических величин, выполнения арифметических действий с числами, полученными при измерениях.

Требования к уровню подготовки также установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

9 класс

**Учащиеся должны познакомиться и усвоить следующие базовые представления о(об):**

- процент ( название, запись );

- нахождение одного процента от числа;

- нахождение числа по одной его части ( проценту );

- объёме прямоугольного параллелепипеда ( куба );

- кубических единицах измерения;

- призме, пирамиде.

**Основные требования к умениям учащихся:**

***Достаточный уровень***освоения программы*:*

- Читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

- складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число;

- выполнять четыре арифметических действия с числами в пределах 1 000 000 с использованием калькулятора;

- выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием калькулятора;

- находить один и несколько процентов от числа;

- находить число по одной его части ( проценту );

- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;

- решать простые и составные задачи, требующие вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда ( куба );

- измерять и вычислять объём прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;

- узнавать и называть геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед,

призма, пирамида.

***Минимальный уровень:***

- Читать, записывать, считать, сравнивать числа в пределах 100;

- выделять разряды в числах в пределах 100 ( с помощью учителя );

- выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 100 (с использованием калькулятора);

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд ( с помощью учителя,с использованием калькулятора);

- выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 на однозначное число без перехода через разряд(с использованием калькулятора);

- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1 – 2 единицами стоимости, длины, массы ( с помощью учителя и с использованием калькулятора);

- осуществлять проверку выполнения действий с помощью калькулятора;

- познакомиться с понятием «смешанное число»;

- познакомиться с нахождением одной части числа;

- решать простые арифметические задачи на нахождение части числа;

- узнавать и называть геометрические фигуры.

**Об оценке знаний, умений, навыков учащихся**

Особенное развитие умственно отсталых учащихся предполагают применение специальных методов обучения, осуществление принципов индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся с учетом их возможностей и коррекции имеющихся недостатков при фронтальной форме ведения урока.

При выставлении оценок необходимо, в первую очередь, руководствоваться требованиями программ вспомогательной школы. Чтобы оценка стимулировала работу учащихся, учитель должен помочь умственно отсталому школьнику правильно оценить результаты своей деятельности.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет учителю постоянно следить за успешностью обучения детей, своевременно обнаружить проблему в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению этих проблем, предупреждать успеваемость учащегося. Итоговая оценка знаний, умения и навыков выводится по результатам повседневного устного, индивидуального и фронтального опроса учащихся, выполнения ими обучающих классных и домашних письменных работ и других учебных заданий, а также на основании периодического проведения текущих и итоговых контрольных работ по изучаемому программному материалу. Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого материала, содержание которых определяется учителем. Итоговые контрольные работы имеют целью установить на основе объективных данных, кто из школьников овладел необходимыми знаниями, умениями и навыками, которые обеспечивают им дальнейшее успешное продолжение в учении.

Итоговые контрольные работы проводятся после изучений отдельных тем программы, а также в конце учебного года. Время проведения итоговых контрольных работ в целях предупреждения перегрузки учащихся определяется общешкольным графиком, составляемым руководителями школы по согласованию с учителями. В один учебный день следует делать в классе одну письменную контрольную работу, а в течении неделе не более двух.

Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый день четверти, первый день после каникул, первый и последний дни учебной недели. Итоговые (четвертные и годовые) контрольные работы в первом классе не проводятся. Начиная со второго полугодия, с целью проведения определенных программой знаний, умений и навыков, проводятся отдельные проверочные письменные работы. Наряду с вновь изученным материалом в такие работы включаются и знания по ранее изученным разделам программ.

В рабочих тетрадях ведется систематическая работа над ошибками. При оценке знаний, навыков и умений учащихся вспомогательных школ необходимо принимать во внимание индивидуальные особенности учащихся в интеллектуальном развитии, состояние эмоционально – волевой сферы. Ученику с низким уровнем интеллектуального развития можно предложить более легкий вариант заданий. При оценке письменных работ учащихся, страдающих глубоким расстройством моторики, не следует снижать оценку за плохой почерк, неаккуратность письма, качество записей и чертежей. К ученикам с нарушением эмоционально – волевой сферы рекомендуется принимать дополнительные стимулирующие приемы (давать задания поэтапно, поощрять и одобрять учащихся в ходе выполнения работ и т.п.). В случаи стремления ученика преодолеть отставания, как исключение, можно оценивать отдельные работы более высоким баллом.

**Нормы оценок**

Знания и умения учащихся по **математике** оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

**I. *Оценка устных ответов***

«**5**» - ученик дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; умеет производить и объяснить устные и письменные вычисления; правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

«**4**» - ученик при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношении друг к другу; выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты ученик исправляет легко пир незначительной помощи учителя.

«**3**» - ученик при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять; производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий, понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя, узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве с значительной помощью учителя или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах с помощью учителя, правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

«**2**» - ученик обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

**II*.Оценка письменных работ***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

***Объем контрольной работы:***

V – X класс — 30 - 45 минут.

Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1 — 3 простые задачи или 2 составные, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

***Грубые ошибки:***

* неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил;
* неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение нужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных);
* неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

***Негрубые ошибки:***

* ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена) знаков арифметических действий;
* нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
* правильности расположения записей, чертежей;
* небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые

Широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и т. д.)

***Оценка письменной работы, содержащей только примеры***

«**5**» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«**4**» - допущены 1 — 2 вычислительные ошибки;

«**3**» - допущены 3 — 4 вычислительные ошибки;

«**2**» - допущены 5 и более вычислительных ошибок.

***Оценка письменной работы, содержащей только задачи.***

«**5**» - все задачи решены и нет исправлений;

«**4**» - нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1- 2 вычислительные ошибки;

«**3**» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;

«**2**» - допущена ошибка в ходе решения 2 задач или допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

***Оценка комбинированных работ***

«**5**» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«**4**» - допущены 1- 2 вычислительные ошибки;

«**3**» -допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3 — 4 вычислительные ошибки;

«**2**» -допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

***Оценка комбинированных работ (2 задачи и примеры)***

«**5**» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«**4**» - допущены 1- 2 вычислительные ошибки;

«3» - допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3- 4 вычислительные ошибки;

«**2**» - допущены ошибки в ходе решения 2 задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или допущено в решении примеров и задач более 6 вычислительных ошибок.

***Оценка математических диктантов.***

«**5**» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«**4**» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа;

«**3**» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа;

«**2**» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название раздела и темы** | **Кол-во часов** | **Планируемые результаты освоения** | | |
| **Минимальный уровень** | **Достаточный уровень** | |
| Нумерация.  Повторение нумерации целых чисел в пределах 1 000 000 | 6 | Читать, записывать, считать, сравнивать числа в пределах 100 ( с помощью учителя);  выделять разряды в числах в пределах 100 ( с помощью учителя ); | Читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000; | |
| Единицы измерения и их соотношения,  Единицы измерения объёма: 1куб.мм; 1куб.см; 1куб. дм; 1куб.м; 1куб. км, соотношения: 1куб.дм=1000куб.см,  1куб.м=1000куб.дм,  1куб.м=1 000 000куб.см  Запись чисел, полученных при измерении объёма, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. | 28 | Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1 – 2 единицами стоимости, длины, массы ( с помощью учителя и с использованием калькулятора).  Различать меры длины, массы, стоимости ( с помощью учителя). | | Иметь представление об  алгоритме записи целых чисел, полученных при измерении, десятичными дробями и записи десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении.  Уметь выполнять действия с линейными мерами.  Уметь решать задачи на нахождение площади прямоугольника.  Уметь называть прямоугольный параллелепипед и куб.  Решать задачи на нахождение площади полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Измерять и вычислять объём прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах.  Решать простые и составные задачи, требующие вычисления объёма прямоугольного. |
| Арифметические действия.  Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000.  Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении, в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное число.  Использование калькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000  С целыми числами и числами, полученными при измерении. | 43 | Выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 100 (с использованием калькулятора);  выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд ( с помощью учителя и с использованием калькулятора).  Осуществлять проверку выполнения действий с помощью калькулятора.  Выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 на однозначное число без перехода через разряд с помощью калькулятора под руководством учителя. | | Складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число.  Выполнять четыре арифметических действия с числами в пределах 1 000 000 с использованием калькулятора.  Складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на двузначное число;  Выполнять четыре арифметических действия с числами в пределах 1 000 000 с использованием калькулятора; |
| Дроби.  Нахождение числа по одной её части.  Использование калькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями.  Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту. | 14 | Познакомиться с понятием «смешанное число».  Познакомиться с нахождением одной части числа. | | Уметь сравнивать десятичные дроби по целой части и с помощью уравнивания количества знаков после запятой.  Различать виды дробей.  Уметь приводить дроби к общему знаменателю.  Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем.  Уметь выполнять умножение и деление дроби на число.  Уметь выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.  Уметь находить один и несколько процентов от числа.  Уметь заменять нахождение нескольких процентов числа нахождением дроби числа.  Уметь находить число по одной его части ( проценту ).  Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных.  Знать правила и применять их при замене обыкновенной дроби в виде десятичной. |
| Арифметические задачи.  Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).  Задачи на встречное движение (все случаи) и на движение в разных направлениях (все случаи).  Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объёма прямо-угольного параллелепипеда (куба). | 30 | Познакомиться с нахождением одной части числа.  Решать простые арифметические задачи на нахождение части числа ( с помощью учителя и с опорой на наглядный материал. | | Уметь решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях. |
| Геометрический материал.  Геометрические тела: призма, пирамида. Узнавание, называние.  Объём геометрического тела. Обозначение:V. Единицы измерения объёма: 1куб.мм, 1куб.см, 1куб.дм, 1 куб. м, 1куб. км. Измерение и вычисление объёма прямо-угольного параллелепипеда (куба). | 14 | Узнавать и называть геометрические фигуры. | | Узнавать и называть геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед,  призма, пирамида. |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Календарно-тематическое планирование**

**9 класс, 5 часов в неделю (всего 170 часов)**

**1 четверть - математика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Нумерация целых чисел в пределах 1000 000 | 1 |  |
| Сложение и вычитание целых чисел. Порядок действий в примерах. Римская нумерация. Округление чисел. | 2 |  |
| Диагностическая контрольная работа. | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Десятичные дроби. Преобразование дробей, сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 2 |  |
| Преобразование чисел, полученных при измерении величин. | 2 |  |
| Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 2 |  |
| Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Порядок действий в примерах. | 2 |  |
| Контрольная работа на тему: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Нахождение неизвестных компонентов действий. | 1 |  |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 2 |  |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000. | 2 |  |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 2 |  |
| Контрольная работа на тему: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число» | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Умножение и деление целых чисел на трехзначное число. | 2 |  |
| Римская нумерация. | 1 |  |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Виды линий. Линии в круге. | 1 |  |
| Линейные меры. | 1 |  |
| Квадратные меры. Преобразование мер площади. | 1 |  |
| Меры земельных площадей. | 1 |  |
| Прямоугольный параллелепипед, куб. Свойства ребер и граней. | 1 |  |
| Развертка куба. Построение развертки куба. | 2 |  |
| Развертка прямоугольного параллелепипеда. Построение развертки прямоугольного параллелепипеда. | 2 |  |

**2 четверть - математика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Повторение. Умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число. | 2 |  |
| Понятие о проценте. Обозначение процентов. | 1 |  |
| Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью. | 2 |  |
| Замена десятичных дробей процентами. | 2 |  |
| Контрольная работа на тему: «Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью». | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Нахождение 1% числа. | 1 |  |
| Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |
| Нахождение 1% и нескольких процентов числа. | 1 |  |
| Решение задач на нахождение 1% или нескольких процентов числа. | 1 |  |
| Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 |  |
| Нахождение числа по его 1%. Решение задач. | 1 |  |
| Контрольная работа за 2 четверть на тему: «Проценты». | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 |  |
| Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 |  |
| Повторение. Нахождение числа по его 1%. Решение задач. | 2 |  |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Понятие об объеме. Меры объема. Обозначение – V. | 1 |  |
| Решение задач на измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба) | 3 |  |
| Развертки геометрических тел. Полная и боковая поверхность прямоугольного параллелепипеда (куба). Решение задач. | 3 |  |

**3 четверть - математика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 2 |  |
| Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 2 |  |
| Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. | 1 |  |
| Конечные и бесконечные десятичные дроби. | 1 |  |
| Запись обыкновенных дробей в виде конечных и бесконечных десятичных дробей. | 1 |  |
| Все действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и дробями. | 3 |  |
| Контрольная работа на тему: «Все действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями». | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Обыкновенные и десятичные дроби. Образование и виды дробей. | 2 |  |
| Преобразование дробей. Замена смешанного числа неправильной дробью. | 1 |  |
| Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. | 1 |  |
| Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби. | 1 |  |
| Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | 4 |  |
| Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания с обыкновенными и десятичными дробями. | 2 |  |
| Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. | 2 |  |
| Контрольная работа за 3 четверть на тему: «Все действия с обыкновенными и десятичными дробями». | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 3 |  |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Объем. Меры объема. Решение задач на вычисление объема. | 1 |  |
| Таблица кубических мер. Преобразование кубических мер. | 2 |  |
| Виды линий. Виды многоугольников. | 1 |  |
| Периметр многоугольника. | 1 |  |
| Взаимное положение геометрических фигур на плоскости. | 1 |  |
| Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры. | 1 |  |
| Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии. | 1 |  |
| Угол. Виды углов. Градусное измерение углов. Построение углов. | 2 |  |

**4 четверть - математика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 2 |  |
| Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: сложение и вычитание десятичных дробей. | 2 |  |
| Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. | 2 |  |
| Повторение. Нумерация в пределах 1 000 000. Все действия с целыми числами. | 2 |  |
| Целые числа, полученные при измерении величин. Все действия с числами, полученными при измерении величин. | 2 |  |
| Обыкновенные и десятичные дроби. Образование и виды дробей. | 1 |  |
| Запись целых чисел, полученных при измерении величин, в виде десятичных дробей. | 1 |  |
| Все действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями. | 3 |  |
| Понятие о проценте. Нахождение 1% и нескольких процентов числа. | 2 |  |
| Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 |  |
| Контрольная работа за 4 четверть по теме: « Все действия с целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями». | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Все действия с целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями. | 2 |  |
| Контрольная работа за год по изученным темам. | 1 |  |
| Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. | 1 |  |
| Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 |  |
| Все действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями. | 2 |  |

**Геометрия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** |
| Длина окружности, площадь круга. | 1 |  |
| Построение треугольников. | 1 |  |
| Масштаб: 1:2, 1:5, 1:10, 1:100. | 1 |  |
| Площадь. Единицы измерения площади. Меры земельных площадей. | 2 |  |
| Геометрические тела: куб, брус, шар. | 1 |  |
| Объем. Единицы измерения объема. Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. | 2 |  |