

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Петропавловское»**

Рассмотрено

на заседании ШМО

Протокол №1 Приказ № 107-О от 02.09.2021 г.

от «02».09.2021 г.

«Утверждаю»

Согласовано

заместитель директора по УВР

Е.И. Березовская

Рабочая программа по Математике

5 – 9 класс, реализующая адаптированную основную общеобразовательную программу основного общего образования на основе ФГОС для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью.

Составитель: учитель математики
Тараканова Наталья Юрьевна

2021г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа создана в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Программы 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида /под ред. В.В. Воронковой. Разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Средняя школа с.Петропавловское» с учётом программ, включённых в её структуру.

Рабочая программа составлена на основе Программы специальных коррекционных общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы, под редакцией В.В. Воронковой.

Математика в коррекционной школе VIII вида является одним из основных предметов. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Математика в коррекционной школе VIII вида является одним из основных учебных предметов.

Цели: Личностное развитие ребёнка, дать математические знания как средство развития мышления детей, их чувств, эмоций, творческих способностей и мотивов деятельности, подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи: дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Основные направления коррекционной работы:

1. развитие зрительного восприятия и узнавания;
2. развитие пространственных представлений и ориентации;
3. развитие основных мыслительных операций;
4. развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
5. коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
6. обогащение словаря;
7. коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически

значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Задачей является изучение нумерации в пределах тысячи, вычленение трех разрядных единиц (единиц, десятков, сотен), составляющих основу нумерации многозначных чисел. Продолжается изучение величин и единиц измерения длины (километр, миллиметр), массы (грамм, центнер, тонна), времени (секунда, год, месяц, сутки), соотношение единиц измерения, выработка практических умений, измерения величин.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся.

Умение считать устно вырабатывается постепенно в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию. Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными дробями.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые обучающиеся 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.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Геометрический материал в 1—4 классах, изучается на уроках математики в 5—9 классах. 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 обучающихся, 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 обучающихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения обучающихся 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 обучающиеся 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 обучающихся 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 *обучающихся* 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. Обучающиеся 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 обучающиеся 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 выполнения 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 обучающихся 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 обучающиеся 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.

Основные типы учебных занятий:

урок изучения нового учебного материала;

урок закрепления и применения знаний;

урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний и умений.

На уроках используются нетрадиционные формы: урок-игра, практическое занятие, урок-презентация, турнир знатоков, урок-викторина, уроки – путешествия; урок работа с условными обозначениями, таблицами и схемами; выполнение практических работ; уроки с элементами исследования.

Основным типом урока является комбинированный.

Виды и формы организации учебного процесса:

индивидуально – дифференцированный подход,

проблемные ситуации,

практические упражнения,

коллективная;

фронтальная;

групповая;

индивидуально – групповая;

индивидуальная работа;

работа в парах.

Для реализации программного содержания курса «Математика» используются следующие учебники:

1) Г.М. Капустина, М.Н. Перова Математика. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год

2) Г.М. Капустина, М.Н. Перова Математика. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год

3) Т.В. Алышева Математика. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год

4) В.В. Эк Математика. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.,М.-Просвещение, 2018 год

5) М.Н. Перова Математика. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 г.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа в 5,6,7,9-х классах рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю). Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 204 часа в год (6 часов в неделю).

Программой предусмотрено проведение контрольных и текущих самостоятельных работ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета:

• формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

Предметные результаты освоения учебного предмета:

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для

продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Предметные результаты освоения программы по математике:

5 класс

Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1 000;
- единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения;
- римские цифры;
- дроби, их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Учащиеся должны уметь:

выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи);
читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000;
считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000;
выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000;
выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000;
умножать и делить на однозначное число (письменно);
получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
различать радиус и диаметр;
вычислять периметр многоугольника.

6 класс.

Учащиеся должны знать:

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- смешанные числа;
- расстояние, скорость, время, зависимость между ними;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

Учащиеся должны уметь:

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
 - чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;
 - округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
 - складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий;

- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

7 класс

Учащиеся должны знать:

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами, числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- элементы десятичной дроби;
- преобразования десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

Учащиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Учащиеся должны знать:

- величину 1° ;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
- элементы транспорта;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

Учащиеся должны уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное

число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

- строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

9 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся, оканчивающих 9-летний курс обучения

Учащиеся должны знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

- числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;

- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;

- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;

- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;

- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;

- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);

- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;

- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;

- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;

- различать геометрические фигуры и тела;

- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

Содержание учебного материала

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 и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости (копейка, рубль),

массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), длины (мм, см, дм, м, км), площади (1 кв. мм, 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв. км), объема (1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км). Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Представление об отрицательных числах на примерах температуры воздуха, финансовых операций (кредит, долг, баланс денежных средств и т.п.). Сравнение различных значений температуры воздуха и баланса денежных средств, включая положительные и отрицательные значения.

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. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи). 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. Элементарные случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи). Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение числа по одной его части.

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. Нахождение числа по одному проценту.

Арифметические задачи.

Простые и составные арифметические 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 доли целого и целого по значению его доли. 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.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия центральная. Центр симметрии.

Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры.

Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника квадрата. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндра, конуса. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

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

Тематическое планирование для 5 К класса

№	Тема	Кол-во час
1	Повторение	5
	Все действия с двузначными числами	4
	Входная контрольная работа	1
2	Сотня.	21
	Нахождение неизвестного слагаемого	5
	Нахождение неизвестного уменьшаемого	5
	Нахождение неизвестного вычитаемого	5
	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	5
	Контрольная работа № 1. Сотня	1
3	Геометрический материал	8
	Линия, отрезок, луч	5
	Углы	3
4	Тысяча	32
	Нумерация чисел в пределах 1000	3
	Округление чисел до десятков и сотен	5
	Римская нумерация	3
	Меры стоимости, длины и массы	8
	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	3
	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	3
	Контрольная работа № 2. Тысяча	1
	Сложение и вычитание без перехода через разряд	5
	Контрольная работа № 3. Сложение и вычитание без перехода через разряд	1
5	Геометрический материал	13
	Периметр многоугольника	3
	Треугольники	2

	Различие треугольников по видам углов	3
	Различие треугольников по длинам сторон	3
	Разностное сравнение чисел	1
	Кратное сравнение чисел	1
6	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	21
	Сложение с переходом через разряд	5
	Вычитание с переходом через разряд	5
	Контрольная работа № 4. сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	1
	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	5
	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	5
7	Обыкновенные дроби	50
	Образование дробей	4
	Сравнение дробей	4
	Правильные и неправильные дроби	3
	Контрольная работа № 5. Обыкновенные дроби	1
	Умножение чисел 10, 100	3
	Умножение и деление на 10, 100	3
	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими	3
	Замена мелких мер крупными	3
	Контрольная работа № 6. Умножение и деление на 10, 100	1
	Меры времени. Год	3
	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	4
	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	4
	Контрольная работа № 7. Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	1
	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	4
	Проверка умножения и деления	4
	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	4
	Контрольная работа № 8. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1
8	Геометрический материал	6
	Построение треугольников	2
	Круг, окружность. Линии в круге	2
	Масштаб	2
9	Все действия в пределах 1000	10
	Все действия в пределах 1000	9
	Итоговая контрольная работа	1
10	Геометрический материал	6
	Многоугольники	2
	Прямоугольник	2
	Куб, брус, шар	2
	Итого	170

Тематическое планирование 6К класс

№	Тема урока	Кол. часов
	Тысяча. Повторение.	25
1 -2	Нумерация в пределах 1000. (Входной контроль)	2
3	Состав числа. Таблица разрядов.	1
4	Сравнение чисел.	1
5	Простые и составные числа.	1
6-7	Геометрический материал. Виды треугольников. Ломаная. Периметр прямоугольника.	2
8	Арифметические действия с целыми числами. Сложение и вычитание.	1
9-10	Арифметические действия с целыми числами. Умножение и деление.	2
11-12	Округление чисел до указанного разряда	2
13-14	Умножение и деление целых чисел в пределах 1000	2
15	Решение составных задач на увеличение и уменьшение величин.	1
16-17	Геометрический материал. Многоугольники.	2
18	Входная контрольная работа № 1 за курс 5 класса	1
19	Анализ контрольных работ.	1
20	Решение уравнений.	1
21	Геометрический материал. Периметр геометрических фигур.	1
22	Письменное умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное.	1
23	Письменное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное.	1
24	Контрольная работа № 2 по теме «Тысяча».	1
25	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками	1
	Преобразование чисел	10
26-28	Преобразование чисел полученных при измерении.	3
29-30	Геометрический материал. Линии в круге.	2
31-33	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	3
34-35	Решение задач по краткому условию	2
	Нумерация многозначных чисел. 1 миллион.	25
36	Нумерация многозначных чисел. 1 миллион.	1
37-38	Запись многозначных чисел в нумерационную таблицу классов и разрядов.	2
39-40	Геометрический материал. Решение геометрических задач на построение линий в круге.	2
41-42	Закрепление. Состав числа из разрядных единиц.	2
43-44	Присчитывание круглых десятков, сотен, тысяч в пределах 1000000.	2
45	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1
46	Изображение многозначных чисел на счетах	1
47	Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости.	1
48-50	Округление многозначных чисел.	3
51-52	Римская нумерация.	2

53-55	Повторение по теме «Миллион»	3
56-57	Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости. Закрепление.	2
58	Контрольная работа № 3 по теме «Нумерация в пределах 1 000 000».	1
59-60	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	2
	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	22
61-62	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	2
63	Геометрический материал. Высота треугольника	1
64-65	Письменное сложение четырехзначных чисел.	2
66-68	Решение составных задач на увеличение величины.	3
69-70	Письменное вычитание четырехзначных чисел.	2
71-72	Решение составных задач на уменьшение величины.	2
73	Геометрический материал. Параллельные прямые.	1
74-75	Нахождение значений выражений в несколько действий.	2
76	Проверка сложения и вычитания	1
77-78	Решение уравнений.	2
79	Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости.	1
80	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 10 000».	1
81	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 10 000».	1
82	Анализ контрольных работ.	1
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	10
83-84	Сложение чисел «столбиком», полученных при измерении (Стоимости, длины, массы)	2
85-86	Вычитание чисел «столбиком» полученных при измерении.	2
87	Геометрический материал. Высота треугольника. Параллельные прямые. Закрепление.	1
88-89	Действия над числами, полученными при измерении (Времени).	2
90	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
91	Контрольная работа № 5 по итогам 1 полугодия	1
92	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
	Обыкновенные дроби	24
93-94	Чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей	2
95	Геометрический материал. Построение параллельных прямых.	1
96	Преобразование дробей. Запись неправильной дроби.	1
97	Образование смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел.	1
98	Основное свойство дроби.	1
99	Геометрический материал. Практическая работа по теме «Построение параллельных прямых» (Параллельные предметы)	1
100	Преобразование обыкновенных дробей.	1
101	Нахождение части от числа.	1
102	Нахождение нескольких частей от числа.	1
103	Решение задач на нахождение нескольких частей от числа.	1

104	Контрольная работа № 6 по теме «Решение задач на нахождение части от числа. Преобразование дробей»	1
105	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
106	Геометрический материал. Решение задач на построение окружности, треугольника при помощи циркуля. Практическая работа.	1
107	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
108	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
109	Вычитание обыкновенных дробей из единицы.	1
110	Вычитание обыкновенных дробей из числа.	1
111	Геометрический материал. Взаимное положение прямых в пространстве.	1
112	Решение задач на выполнение действий с дробями.	1
113	Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями».	1
114	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями».	1
115	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
116	Геометрический материал. Взаимное положение прямых в пространстве (вертикальное, горизонтальное, наклонное)	1
	Сложение и вычитание смешанных чисел	10
117	Сложение смешанных чисел.	1
118	Вычитание смешанных чисел	1
119	Вычитание смешанных чисел из числа.	1
120	Геометрический материал. Уровень и отвес.	1
121	Нахождение значений выражений смешанного числа в несколько действий.	1
122	Закрепление. Нахождение значений выражений в несколько действий.	1
123	Решение составных задач на действия со смешанными числами.	1
124	Геометрический материал. Куб, брус, шар.	1
125	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1
126	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
	Скорость. Время. Расстояние (путь).	12
127	Решение задач на нахождение скорости	1
128	Решение задач на нахождение времени	1
129	Решение задач на нахождение расстояния	1
130	Геометрический материал. Измерение куба.	1
131	Решение задач на движение.	1
132	Составление и решение задач на нахождение времени и скорости, расстояния.	1
133	Решение задач на встречное движение.	1
134	Геометрический материал. Измерения бруса.	1
135	Обобщающее повторение по теме «Скорость. Время. Расстояние».	1
136	Контрольная работа № 9 по теме «Скорость. Время. Расстояние.».	1
137	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками	1
138	Геометрический материал. Масштаб.	1
	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	16

139	Умножение многозначных чисел на однозначное.	1
140	Решение выражений в несколько действий.	1
141	Геометрический материал. Решение задач по теме «Масштаб».	1
142	Умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число и круглые десятки.	1
143	Деление многозначных чисел на однозначное.	1
144	Закрепление. Деление многозначных чисел на однозначное.	1
145	Геометрический материал. Геометрические фигуры.	1
146	Обозначение разрядов в частном нулем.	1
147	Деление на круглые десятки.	1
148	Деление с остатком.	1
149	Геометрический материал. Повторение. Виды углов.	1
150	Закрепление. Деление с остатком.	1
151	Отработка вычислительных навыков. Деление многозначного числа на однозначное.	1
152	Контрольная работа № 10 по теме «Деление многозначных чисел на однозначное и круглые десятки».	1
153	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
154	Геометрический материал. Решение задач на построение (треугольник, прямоугольник, квадрат). Периметр. Площадь.	1
	Повторение	16
155	Нумерация многозначных чисел в пределах 1000 000.	1
156	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение уравнений.	1
157	Умножение и деление многозначных чисел.	1
158	Действия над числами, полученными при измерении.	1
159	Геометрический материал. Повторение. Измерение тел (куб, брус).	1
160	Решение задач на нахождение части числа.	1
161	Действия с дробями.	1
162	Действия над смешанными числами.	1
163	Решение задач на движение.	1
164	Решение задач на встречное движение.	1
165	Подготовка к итоговой контрольной работе	1
166	Контрольная работа № 12 за год.	1
167	Анализ контрольных работ.	1
168	Урок игра. Математический лабиринт.	1
169	Урок путешествие. «Волшебный мир математики»	1
170	Урок обобщающего повторения. Математическое лото.	1
	ИТОГО	170

Тематическое планирование для 7 К класса

№	Тема	Кол-во час
1	Повторение	4
2	Нумерация	6
3	Числа, полученные при измерении величин	6
4	Сложение и вычитание многозначных чисел	6

5	Умножение и деление на однозначное число	10
6	Геометрический материал	4
7	Умножение и деление на 10, 100, 1000	4
8	Преобразование чисел, полученных при измерении	4
9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	6
10	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	6
11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	4
12	Умножение и деление на круглые десятки	6
13	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	6
14	Геометрический материал	6
15	Умножение на двузначное число	9
16	Деление на двузначное число	9
17	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	6
18	Обыкновенные дроби	10
19	Десятичные дроби	10
20	Сложение и вычитание десятичных дробей	10
21	Геометрический материал	4
22	Нахождение десятичной дроби от числа	10
23	Меры времени	4
24	Задачи на движение	8
25	Геометрический материал	4
26	Повторение	8
	Итого	170

Тематическое планирование для 8К класса

№ п/п	Тема	Кол-во час
1	Повторение	5
	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000.	4
	Входная контрольная работа.	1
2	Глава I. Нумерация	37
	Числа целые и дробные.	5
	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	15
	Контрольная работа № 1. Числа целые и дробные.	1
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	5
	Умножение и деление на однозначное число	
	Умножение и деление на 10, 100 и 1000.	5
	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи.	
	Умножение и деление на двузначное число.	5
	Контрольная работа № 2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	1
	Геометрический материал	6
	Градус. Градусное измерение углов.	3
	Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии.	3

3	Глава II. Обыкновенные дроби	58
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	8
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	18
	Контрольная работа № 3. Обыкновенные дроби.	1
	Нахождение числа по одной его доле.	7
	Площадь, единицы площади.	10
	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	8
	Геометрический материал.	6
4	Глава III. Обыкновенные и десятичные дроби	63
	Преобразования обыкновенных дробей.	8
	Умножение и деление обыкновенных дробей	15
	Контрольная работа № 4. Преобразования обыкновенных дробей.	1
	Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби.	9
	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями Сложение и вычитание	3
	Умножение и деление.	11
	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	2
	Контрольная работа № 5. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	1
	Геометрический материал.	3
	Меры земельных площадей.	2
	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	2
	Геометрический материал.	3
	Длина окружности. Площадь круга.	3
5	Глава IV. Повторение	35
	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	17
	Итоговая контрольная работа.	1
	Геометрический материал	17
	Итого	204

Тематическое планирование для 9К класса

№ п/п	Тема	Часы
1	Глава I. Нумерация	6
	Образование чисел.	2
	Таблица классов и разрядов. (Входной контроль)	2
	Римская нумерация.	1
	Контрольная работа № 1 Нумерация	1
2	Глава II. Десятичные дроби	26
	Преобразование десятичных дробей	7
	Сравнение дробей. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	6

	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	6
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	6
	Контрольная работа №2 Десятичные дроби	1
3	Глава III. Геометрический материал	15
	Линии и линейные меры.	3
	Квадратные меры.	3
	Меры земельных площадей.	3
	Прямоугольный параллелепипед (куб)	3
	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	3
4	Глава IV. Проценты	30
	Понятие процент. Замена процентов десятичной дробью. Нахождение 1% от числа.	6
	Нахождение нескольких процентов от числа	6
	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	6
	Нахождение числа по 1%	6
	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	5
	Контрольная работа № 3 Проценты	1
5	Глава V. Геометрический материал	8
	Объём. Меры объёма	4
	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	4
6	Глава VI. Обыкновенные и десятичные дроби	52
	Образование и виды дробей	5
	Преобразование дробей	5
	Сложение и вычитание дробей	10
	Умножение и деление дробей	10
	Все действия с дробями	11
	Контрольная работа № 4 Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	10
7	Глава VII. Геометрический материал	17
	Геометрические фигуры	10
	Геометрические тела	7
8	Глава VIII. Повторение	16
	Нумерация Все действия с целыми и дробными числами	8
	Итоговая контрольная работа.	1
	Геометрический материал	7

Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности.

Материально – техническая база соответствует нормативным требованиям и позволяет осуществлять учебный процесс на высоком педагогическом уровне.

В перечне объектов и средств материально-технического обеспечения представлены не конкретные названия, а лишь общая номенклатура объектов, т.к. многие производимые средства являются взаимозаменяемыми, и их использование призвано обеспечить не только преподавание конкретных предметных тем, но, прежде всего, создание условий для формирования и развития умений и навыков обучающихся, воспитанников.

Организация учебного кабинета. Выбор помещения и его рациональная планировка соответствует Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Комплектование учебной мастерской средствами обучения соответствует требованиям.

Кабинет укомплектован мебелью для организации рабочих мест учителя и обучающихся, воспитанников. Создана система хранения и размещения учебного оборудования.

Основной принцип размещения и хранения учебного оборудования - по видам учебного оборудования, с учетом частоты использования данного учебного оборудования и правил безопасности.

Учебно-методические средства обучения

Для реализации программного содержания курса «Математика» используются следующие учебники:

- 1) Г.М. Капустина, М.Н. Перова Математика. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год
- 2) Г.М. Капустина, М.Н. Перова Математика. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год
- 3) Т.В. Альшеева Математика. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 год
- 4) В.В. Эк Математика. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.,М.-Просвещение, 2018 год
- 5) М.Н. Перова Математика. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М.-Просвещение, 2018 г.