**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌‌**

**МБОУ "Приуральская СОШ"**



**Адаптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5 класса

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа составлена на основе материалов Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения учебного предмета «Математика», которые определены Федеральным государственным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Предлагаемая программа ориентирована на учебник для учащихся с интеллектуальными нарушениями 5 классов специальных (коррекционных) образовательных организаций /Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.В.Алышева, Т.В. Амосова – М.: Просвещение, 2023.

Настоящая программа составлена на 140 часов (4 часа в неделю) в соответствии с учебным планом школы, рассчитана на 1 год обучения и является программой базового уровня обучения.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с  
умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.  
 **Основная цель обучения математике** детей с легкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП,  
обозначенной в Целевом разделе ПрАООП, и заключается в создании условий для  
максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся,  
обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта (ПрАООП ).  
Достижение данной цели при разработке и реализации общеобразовательной  
организацией АООП в процессе всей образовательной деятельности, в том числе по освоению обучающимися предметной области «Математика», предусматривает решение следующих основных задач, обозначенных в Пояснительной записке ПрАООП

Задачи изучения предмета:

-овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными  
нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных  
компетенций;  
 - формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их  
личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое),в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;  
 - достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.  
Цель и задачи организации образовательной деятельности обучающихся с легкой  
умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по изучению ими математики определяются в соответствии с общей целью и задачами реализации АООП, и указаны в Содержательном разделе ПрАООП. Согласно ПрАООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (вариант 1), основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально трудовыми навыками.  
Исходя из основной цели обучения математике обучающихся с легкой умственной  
отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ПрАООП (вариант 1) определяет  
следующие задачи, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи:  
• формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для  
решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных  
задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту  
задач;  
• коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств  
обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами  
математики с учетом их индивидуальных возможностей;  
• формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности,  
настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

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

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

― дальнейшее формирование и развитие математических знаний и

умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой

деятельности; используемых в повседневной жизни;

― коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

― воспитание положительных качеств и свойств личности.

Реализация в образовательной деятельности указанных целей и задач образовательно-коррекционной работы обеспечит достижение планируемых результатов освоения АООП(вариант 1) в предметной области «Математика».

*Общая характеристика учебного предмета*

Обучение математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного для изучения в 5 классе в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием в соответствии с ФГОС НОО. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.  
 В данной программе представлено содержание изучаемого материала в 5 классе специальной (коррекционной) школы VIII вида. В программу 5 класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объёме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся, их готовности к знакомству с новыми темами.

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

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических 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. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Встречаются ученики, которые удовлетворительно усваивают программу школы по всем предметам, кроме математики. Эти учащиеся с грубой акалькулией и из-за дополнительного локального поражения не могут быть задержаны в том или ином классе только из-за отсутствия знаний по одному предмету. Оставлять их на повторное обучение в классе нецелесообразно. Такие ученики должны заниматься по индивидуальной программе и обучаться в пределах своих возможностей.

Решение об обучении по индивидуальной программе принимается педагогическим советом школы.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счётом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем остальными пособиями остаются нумерационная таблица и счёты.

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 счёту должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю специальной (коррекционной) школы VIII вида 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 счётом 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 счёту. 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 приёмами выполнения устных вычислений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего чёткости 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 количество времени на уроках математики.

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

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 приёмов письменных вычислений.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развёрнутые 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.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, приёмами 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, 14 р. 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 объёме — в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объёма прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объёма.

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, объёма.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби (7 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 её 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 ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению её структурных компонентов и общих приёмов 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, приёмами применения измерительных и чертёжных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Геометрический материал в 1—4 классах изучается на уроках математики, а в 5—9 классах из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Все чертёжные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В специальной (коррекционной) школе VIII вида учащиеся 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, знания детьми правил оформления записей, соответствия заданий уровню знаний и умений школьников. Мастерство учителя должно проявляться в способности сочетания самостоятельности в работе учащихся с предупреждением появления ошибок.

Для организации самостоятельной работы учащихся на уроках математики и во внеурочное время возможно использование рабочих тетрадей на печатной основе в целях усиления коррекционной и практической направленности обучения.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» в 5 классе проводится 4 часа в неделю. Годовая нагрузка составляет 140 часов.

**Содержание учебной программы** (для обучающихся, осваивающих АООП в соответствии с учебным планомдля V-IX классов)*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 (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр(1 кв. мм), квадратный сантиметр(1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км).Единицы измерения объема: кубический миллиметр

(1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр(1 куб. м), кубический километр(1 куб. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

*Сравнение и упорядочение однородных величин.*

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

*Арифметические действия*.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в

пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пре

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

*Дроби*.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей(легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю(легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми

знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных(мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей(все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

*Нахождение десятичной дроби от числа*.

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

*Понятие процента.*

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

*Арифметические задачи*.

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

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

*Планирование хода решения задачи*.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

*Геометрический материал*.

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

выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур

(пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

*Симметрия. Ось симметрии*.

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

*Периметр.*

Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

*Площадь геометрической фигуры*.

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

*Объем геометрического тела.*

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

Геометрические формы в окружающем мире

5 класс(для обучающихся, осваивающих АООП в соответствии с учебным планом дляпятого (V- IX классов)*Нумерация*.

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трёхзначных чисел на сотни,десятки, единицы.

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

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

Округление чисел до десятков, сотен; знак округление.

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I – XII.

*Единицы измерения и их соотношения*.

Единицы измерения (меры) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000м.

Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц;.

Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.; размен, замена нескольких купюр одной.

Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

*Сравнение и упорядочение однородных величин.*

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, 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 прёмов, 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 трёхзначных чисел без перехода через разряд ( 24 \* 2; 243 \* 2; 48 : 2; 468 : 2 ) приёмами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приёмами устных вычислений (55 см + ( – ) 16 см; 55 см + ( – ) 45 см; 1 м – 45 см; 8 м 55 см + ( – ) 3 м 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*.

Доля величины (половина, треть, четверть). Получение одной, нескольких долей предмета, числа. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Обыкновенные дроби, числитель и знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числтелями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Правильные и неправильные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Нахождение одной части от числа.

*Арифметические задачи*.

Простые и составные(в 2-3 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, содержащие зависимость, характеризующую процессы: 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.

*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, ромб. Использование чертежных инструментов для

выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур

(пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются и не пересекаются). Углы, виды углов.

Периметр ( Р ). Нахождение периметра треугольника.

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

Диагонали прямоугольника ( квадрата ), их свойства.

Линии в круге: радиус (R), диаметр (D), хорда. Обозначение: радиус, диаметр.

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.

**Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Освоение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными  
нарушениями) АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение ими  
двух видов результатов: личностных и предметных.  
В данной адаптированной рабочей программе по математике для 5 класса определены планируемые личностные и предметные результаты освоения АООП, которые представлены в разделе  
«Требования к уровню подготовки учащихся ». Рабочая программа по математике обеспечивает достижение планируемых личностных и предметных результатов освоения АООП в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и ПрАООП (вариант 1) к результатам (возможным результатам) освоения АООП.  
В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным  
результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных  
(жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного  
образования ― введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными  
нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.  
Определенные рабочей программой по математике для 5 класса планируемые  
личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Однако, ввиду индивидуальных особенностей и возможностей, обучающихся с умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в адаптированной рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета «Математика», и использовать их как ориентиры при разработке учителем собственной рабочей программы с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся.  
Планируемые предметные результаты предусматривают овладение обучающимися  
математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум  
уровням: минимальному и достаточному. В адаптированной рабочей программе определены единые планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» на момент окончания обучающимися 5 класса.

Минимальный уровень освоения АООП в предметной области «Математика» является  
обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, как особо указывается в ПрАООП (вариант1),отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. Данным положением ПрАООП следует руководствоваться при организации образовательной деятельности по изучению математики отдельными обучающимися, у которых отмечаются локальные поражения ЦНС (например, обучающиеся с грубой акалькулией). Обучающиеся с указанной патологией могут успешно осваивать АООП по другим учебным предметам, но испытывать серьезные затруднения во владении математическими знаниями и умениями, не овладевая даже минимальным уровнем планируемых предметных результатов по математике. Переводить таких обучающихся на АООП (вариант 2) в связи с отсутствием минимального уровня достижения планируемых результатов освоения АООП лишь по одному учебному предмету – математике, нецелесообразно. В отношении подобных обучающихся следует предусмотреть осуществление образовательной деятельности по математике на доступном для них уровне, по индивидуальной программе, с возможностью их аттестации по данной программе и переводом в следующий класс.  
Достижению планируемых личностных и предметных результатов освоения математики  
будет способствовать организация систематической и целенаправленной образовательной  
деятельности на основе использования учебно-методического и материально-технического обеспечения, представленного в адаптированной рабочей программе.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

*Планируемые личностные результаты*

У обучающихся будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнениии отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;

- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;

- умение понимать инструкцию учтеля, высказанную с использованием математической терминалогии, следовать ей при выполнении учебного задания;

- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминалогии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);

- умение сформировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминалогии, и обосновать его (с помощью учителя);

- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;

- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;

- умение коррегировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учётом оказанной при необходимости помощи;

- элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных) при выполнении матеатического задания;

- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостояельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполннной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений. Построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- элеентарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

- элементарные представления о здоровом образе жизни, беоежном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

Предметные результаты складываются из 2 уровней: минимальный и достаточный.

*Минимальный уровень:*

— знание числового ряда 1—1 000 в прямом порядке;

— умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

— счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;

— определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);

— умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;

— знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);

— знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

— выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

— выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 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 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);

— 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 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

— счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с 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 1 000;

— выполнение округления чисел до десятков, сотен;

— знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I—XII;

— знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;

— знание денежных купюр в пределах 1 000 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 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

— выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;

— выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 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;

— знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;

— вычисление периметра многоугольника.

***Календарно-тематическое планирование на 2023 - 2024 учебный год***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | | Количе-  ство часов | | Дата проведения | Основные термины и понятия | | | Примечания |
| **Раздел 1 Сотня (34 ч)** | | | | | | | | | |
| 1 | Нумерация в пределах 100. Сравнение чисел в пределах 100. | | 11 | | 01.09 | Натуральные числа, целые, дробные числа. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 2 | Таблица разрядов. | | 1  1 | | 04.09 | Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни. | | |  |
| 3 | Числа, полученные при измерении массы, длины. | | 11 | | 05.09 | Масса, длина. Таблица мер | | |  |
| 4 | | Линия, отрезок, луч. Замкнутая и незамкнутая ломаные линии. | 1 | | 07.09 | | Геометрическая фигура. Линия, отрезок, луч. Ломаная. Виды ломаных. | |  |
| 5 | Числа, полученные при измерении времени | | 11 | | 08.09 | Единицы измерения времени. | | |  |
| 6 | Табличные случаи деления и умножения | | 11 | | 11.09 | Частное, произведение. Таблица умножения. | | |  |
| 7 | Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд в пределах 100 | | 11 | | 12.09 | Сумма, разность.  Разряды числа | | |  |
| 8 | Арифметические действия над числами, полученными при измерении. | | 11 | | 14.09 | Сумма, разность.  Разряды числа. Масса, длина. Таблица мер. | | |  |
| 9 | Углы. Виды углов. | | 11 | | 15.09 | Углы. Виды углов. | | |  |
| 10 | Обобщающее повторение по теме:  « Арифметические действия с натуральными числами без перехода через разряд». | | 11 | | 18.09 | Выражение. Частное, произведение.  Увеличить на, уменьшить на.  Увеличить в, уменьшение в | | |  |
| 11 | ***Контрольная работа № 1*** | | 1  1 | | 19.09 | **Выражение. Частное, произведение**. | | | **Контрольная работа** |
| 12 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | | 11 | | 21.09 | Выражение. Частное, произведение. | | |  |
| 13 | Составление и решение примеров на умножение и деление | | 1 | | 22.09 | Выражение. Частное, произведение. | | |  |
| 14 | Многоугольники. | | 1 | | 25.09 | Ломаные. Многоугольники. | |  | |
| 15 | Правило умножения на 0. Деление нуля. | | 11 | | 26.09 | Ноль. Деление. Умножение. Частное, произведение. | | |  |
| 16 | Нахождение неизвестного слагаемого. | | 11 | | 28.09 | Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Сумма. | | |  |
| 17 | Закрепление по теме: «Нахождение неизвестного слагаемого». Самостоятельная работа по теме: «Нахождение неизвестного слагаемого». | | 11 | | 29.09 | Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Сумма, слагаемое. | | | Самостоятельная работа |
| 18 | Работа над ошибками Решение задач с помощью уравнения | | 11 | | 02.10 | Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Сумма, слагаемое | | |  |
| 19 | Прямоугольник.  Периметр прямоугольника | | 11 | | 03.10 | Многоугольники. Прямоугольник. Периметр | | |  |
| 20 | Нахождение неизвестного уменьшаемого. | | 11 | | 05.10 | Уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Уменьшаемое, вычитаемое, разность. | | |  |
| 21 | Закрепление по теме: « Нахождение неизвестного уменьшаемого». Самостоятельная работа по теме: « Нахождение неизвестного уменьшаемого». | |  | | 06.10 | Уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Уменьшаемое, вычитаемое, разность. | | | Самостоятельная работа |
| 22 | Работа над ошибками. Решение уравнений с числами, полученными при измерении. | | 11 | | 09.10 | Условие задачи. Вопрос задачи. Краткая запись | | |  |
| 23 | Нахождение неизвестного вычитаемого. | | 11 | | 10.10 | Уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Уменьшаемое, вычитаемое, разность. | | |  |
| 24 | Квадрат.  Периметр квадрата | | 11 | | 12.10 | Многоугольники. Квадрат. Периметр | | |  |
| 25 | Составление уравнений и решение задач по картинкам. | | 11 | | 13.10 | Условие задачи. Вопрос задачи.  Уравнение. Решение уравнения. | | |  |
| 26 | Решение задач с помощью уравнения. | | 11 | | 16.10 | Уравнение. Алгоритм решения уравнения.  Уменьшаемое, вычитаемое, разность. | | |  |
| 27 | Обобщающее повторение по теме: «Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого, слагаемого.» | | 11 | | 17.10 | Уравнение. Решение уравнения. | | |  |
| 28 | ***Контрольная работа*** по теме:  «Уравнение» | | 11 | | 19.10 | Условие задачи. Вопрос задачи.  Уравнение. Решение уравнения | | | **Контрольная работа** |
| 29 | Периметр многоуольников | | 11 | | 20.10 | Многоугольники. Квадрат. Прямоугольник. Периметр | | |  |
| 30 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | | 11 | | 23.10 | Условие задачи. Вопрос задачи.  Уравнение. Решение уравнение | | |  |
| 31 | Устное сложение с переходом через разряд. | | 11 | | 24.10 | Разряд. Сумма, слагаемое. | | |  |
| 32 | Устное вычитание с переходом через разряд. | | 11 | | 26.10 | Разряд. Разность, уменьшаемое, вычитаемое. | | |  |
| 33 | Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел. | | 11 | | 27.10 | Условие задачи. Вопрос задачи. Краткая запись | | |  |
| 34 | Окружность, круг | | 11 | | 07.11 | Окружность, круг радиус, центр окружности, круга | | |  |
| **Раздел 2 Тысяча (36 ч)** | | | | | | | | | |
| 35 | Нумерация в пределах 1000. Таблица разрядов. | | 11 | | 08.11 | Нумерация. 1000. Натуральные числа. Таблица разрядов. | | |  |
| 36 | Геометрические обозначения. | | 11 | | 09.11 | Геометрические обозначения. Знаки. Латинский алфавит. | | |  |
| 37 | Состав числа в пределах 1000 | |  | | 10.11 | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 38 | Состав числа в пределах 1000 | | 11 | | 13.11 | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 39 | Сравнение чисел. В пределах 1 000 | |  | | 14.11 | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 40 | Обобщающее повторение по теме «Нумерация в пределах 1000». | |  | | 16.11 | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 41 | Многоугольники. Треугольник | | 11 | | 17.11 | Элементы треугольника | | |  |
| 42 | Округление чисел до десятков | | 11 | | 19.11 | Округление чисел. Правило округления. Разряды | | |  |
| 43 | Округление чисел до сотен. | | 11 | | 20.11 | Округление чисел. Правило округления Разряды | | |  |
| 44 | Закрепление по теме: « Округление чисел до десятков и сотен». | | 11 | | 21.11 | Округление чисел. Правило округления. Разряды | | |  |
| 45 | ***Контрольная работа***  по теме «Нумерация в пределах 1000» | | 11 | |  | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 46 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | |  | |  | Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =. | | |  |
| 47 | Периметр треугольника | | 11 | | 23.11 | Треугольники. Периметр | | |  |
| 48 | Римская нумерация. | | 11 | | 24.11 | Римская нумерация.  Римские цифры. Обозначение чисел I—ХII | | |  |
| 49 | Меры стоимости, длины | | 11 | | 27.11 | Меры стоимости, длины. Купюры, монеты | | |  |
| 50 | Меры массы. Таблица мер массы | | 11 | | 28.11 | Меры массы. Таблица мер массы | | |  |
| 51 | Различие треугольников по видам углов. | | 11 | | 30.11 | Треугольники. Виды треугольников. Тупоугольный, остроугольный, прямоугольный. | | |  |
| 52 | Устное сложение чисел, полученных при измерении длины и стоимости. | | 11 | | 01.12 | Сумма.  Стоимость. Купюры, монеты. | | |  |
| 53 | Устное вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости. | | 11 | | 04.12 | Разность.  Стоимость. Купюры, монеты. | | |  |
| 54 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. | | 11 | | 05.12 | Сумма, разность. Круглые числа. | | |  |
| 55 | Различие треугольников по длинам сторон | | 1 | 07.12 | | | Треугольники. Виды треугольников. Равнобедренный, равносторонний. |  | |
| 56 | Закрепление по теме: « Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. | | 11 | | 08.12 | Сумма, разность. Круглые числа. | | |  |
| 57 | Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков» | | 11 | | 11.12 | Сумма, разность. Круглые числа. | | |  |
| 58 | ***Контрольная работа***  по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков» | | 11 | | 12.12 | Сумма, разность. Круглые числа | | |  |
| 59 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. | | 1 | | 14.12 | Сумма, разность. Круглые числа. | | |  |
| 60 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений | | 11 | | 15.12 | Сумма, разность. Разряды числа, состав числа. | | |  |
| 61 | Самостоятельная работа по теме: «Устное сложение и вычитание без перехода через разряд» | | 11 | | 18.12 | Сумма, разность. Разряды числа, состав числа. | | |  |
| 62 | Письменное сложение. | | 11 | | 19.12 | Периметр многоугольника, P | | |  |
| 63 | Письменное вычитание. | | 11 | | 21.12 | Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков. | | |  |
| 64 | Решение задач на увеличение и уменьшение величин | | 11 | | 22.12 | Сумма, разность. Разряды числа, состав числа. | | |  |
| 65 | Решение задач на увеличение и уменьшение величин | | 11 | | 25.12 | Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков. | | |  |
| 66 | Разностное сравнение чисел. | | 11 | | 26.12 | Разность, сравнение чисел. Алгоритм решения. | | |  |
| 67 | Кратное сравнение чисел. | | 11 | | 28.12 | Разность. Краткая запись. Главные слова. Алгоритм решения. | | |  |
| 68 | Решение задач на разностное сравнение чисел | | 11 | |  | Кратное, сравнение чисел. Алгоритм решения. | | |  |
| 69 | Решение задач на кратное сравнение чисел | | 11 | | 08.01 | Кратное, сравнение чисел. Алгоритм решения. | | |  |
| 70 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | | 11 | | 09.01 | Сумма, разность.  Стоимость. Купюры, монеты. | | |  |
| **Раздел 3 Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд (10ч.)** | | | | | | | | | |
| 71 | Построение разностороннего треугольника | | 11 | | 11.01 | Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано. | | |  |
| 72 | Сложение с переходом через разряд в пределах 1000 | | 11 | | 12.01 | Сумма, разряд, состав числа. Алгоритм решения | | |  |
| 73 | Сложение двузначных и трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1000 | | 11 | | 15.01 | Сумма, разряд, состав числа. Алгоритм решения. | | |  |
| 74 | Вычитание с переходом через разряд в пределах 1000 | | 11 | | 16.01 | Разность, разряд, состав числа | | |  |
| 75 | Вычитание двузначных и трёхзначных чисел с переходом через разряд | | 11 | | 18.01 | Разность, разряд, состав числа | | |  |
| 76 | Построение равнобедренного треугольника. | |  | | 19.01 | Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано. | | |  |
| 77 | Вычитание из тысячи однозначных, двузначных и трёхзначных чисел | | 11 | | 22.01 | Разность, разряд, состав числа | | |  |
| 78 | Обобщающее повторение по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд». | | 11 | | 23.01 | Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения. | | |  |
| 79 | ***Контрольная работа*** по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд». | | 11 | | 25.01 | Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения. | | |  |
| 80 | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками | | 11 | | 26.01 | Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения | | |  |
| **Раздел 4 Обыкновенные дроби (12 ч.)** | | | | | | | | | |
| 81 | Построение равностороннего треугольника. | | 11 | | 29.01 | Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано. | | |  |
| 82 | Нахождение долей предмета. | | 11 | | 30.01 | Доля. | | |  |
| 83 | Закрепление по теме: « Нахождение долей предмета». | | 11 | | 02.02 | Доля. | | |  |
| 84 | Образование дробей. Числитель, знаменатель дробей.  Запись и чтение дробей. | | 11 | | 05.02 | Дробь. Обыкновенная дробь. Числитель, знаменатель дробей | | |  |
| 85 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | | 11 | | 06.02 | Знаменатель дробей. Алгоритм сравнения. | | |  |
| 86 | Круг, окружность. | | 11 | | 08.02 | Круг, окружность. | | | Практическая работа |
| 87 | Сравнение дробей с одинаковыми числителями. | | 11 | | 09.02 | Числитель, знаменатель дробей. Алгоритм сравнения. | | |  |
| 88 | Правильные, неправильные дроби | | 11 | | 12.02 | Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби. | | |  |
| 89 | Обобщающее повторение по теме: «Обыкновенные дроби» | | 11 | | 13.02с | Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби. | | |  |
| 90 | ***Контрольная работа***  по теме «Обыкновенные дроби» | | 11 | | 15.02 | Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби. | | |  |
| 91 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | | 11 | | 16.02 | Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби. | | |  |
| 92 | Радиус, диаметр, хорда. | | 11 | | 19.02 | Круг, окружность. Радиус, диаметр, хорда. | | | Практическая работа |
| **Раздел 5 Умножение и деление чисел в пределах 1 000 (20 ч)** | | | | | | | | | |
| 93 | Умножение на 10, 100 | | 11 | | 20.02 | Алгоритм умножения | | |  |
| 94 | Деление на 10, 100. | | 11 | | 22.02 | Алгоритм деления | | |  |
| 95 | Решение задач на нахождение радиуса, диаметра | | 11 | | 26.02 | Радиус, диаметр, хорда. | | |  |
| 96 | Преобразование чисел полученных при измерении (замена крупных мер мелкими мерами). | | 11 | | 27.02 | Преобразование чисел, таблица мер | | |  |
| 97 | Самостоятельная работа по теме: « Преобразование чисел полученных при измерении (замена крупных мер мелкими мерами).» | | 11 | | 29.02 | Преобразование чисел. Таблица мер | | |  |
| 98 | Работа над ошибками. Преобразование чисел полученных при измерении (замена мелких мер крупными мерами). | | 11 | | 01.03 | Преобразование чисел. Таблица мер | | |  |
| 99 | Масштаб. | | 11 | | 04.03 | Масштаб. Запись  М 1:100. | | |  |
| 100 | Самостоятельная работа по теме: «Масштаб.» | | 11 | | 05.03 | Масштаб. Запись  М 1:100. Карта. | | |  |
| 101 | Умножение и деление круглых сотен и десятков на однозначное число. | | 11 | | 07.03 | Алгоритм вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 102 | Умножение и деление двузначных чисел на однозначное без перехода через разряд | | 11 | | 11.03 | Алгоритм вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 103 | Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | | 11 | | 12.03 | Алгоритм вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 104 | Проверка умножения делением. | | 11 | | 14.03 | Алгоритм проверка вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 105 | Закрепление по теме: «Письменное умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное.» | | 11 | | 15.03 | Алгоритм вычислений, таблица умножения | | |  |
| 106 | Работа над ошибками. Письменное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное. | | 11 | | **18.03** | Алгоритм вычислений, таблица умножения | | |  |
| 107 | Частный случай деления (с нулем в частном). | | 11 | | 19.03 | Алгоритм вычислений, таблица умножения | | |  |
| 108 | Закрепление по теме: « Письменное деление.» | | 11 | | **21.03** | Алгоритм вычислений, таблица умножения | | |  |
| 109 | Отработка вычислительных навыков по теме: «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд» | | 11 | | 22.03 | Алгоритм вычислений | | |  |
| 110 | Письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное | | 11 | | 01.04 | Алгоритм вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 111 | Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное | | 11 | | 02.04 | Алгоритм вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 112 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении | | 11 | | 04.04 | Таблица мер. Алгоритм вычисления | | |  |
| **Раздел 5 Повторение (28.ч)** | | | | | | | | | |
| 113 | Геометрические фигуры. | | 11 | | 05.04 | Геометрические фигуры. (многоугольник, окружность, круг, угол и т.д.) | | |  |
| 114 | Нумерация в пределах 1000. Таблица классов и разрядов. | | 11 | | 08.04 | Цифры, числа, нумерация. Таблица классов и разрядов. | | |  |
| 115 | Арифметические действия в пределах 1000. | | 1 | | 09.04 | Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени. | | |  |
| 116 | Сложение чисел, полученных при измерении | | 11 | | 11.04 | Таблица мер. Алгоитм вычисления | | |  |
| 117 | Вычитание чисел, полученных при измерении | | 1 | | 12.04 | Таблица мер. Алгоритм вычисления | | |  |
| 118 | Прямоугольник, квадрат. | | 11 | | 15.04 | Прямоугольник, квадрат их измерения. | | |  |
| 119 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении | | 1 | | 16.04 | Таблица мер. Алгоритм вычисления | | |  |
| 120 | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении». | | 1 | | 18.04 | Алгоритм вычисления. Таблица мер | | |  |
| 121 | Работа над ошибками. Решение составных задач содержащие числа, полученные при измерении. | | 11 | | 19.04 | Числа, полученные при измерении. Преобразование чисел | | |  |
| 122 | Нахождение неизвестного слагаемого | | 11 | | 22.04 | Уравнение. Компоненты сложения | | |  |
| 123 | Линии в прямоугольнике. | | 11 | | 23.04 | Диагональ, элементы прямоугольника | | |  |
| 124 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | | 11 | | 25.04 | Уравнение. Компоненты вычитания | | |  |
| 125 | Составление и решение уравнений. | | 11 | | 26.04 | Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений | | |  |
| 126 | Решение задач с помощью уравнений | | 1  1 | | 02.05 | Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений. | | |  |
| 127 | Самостоятельная работа по теме: «Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого» | | 11 | | 03.05 | Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений. | | |  |
| 128 | Построение прямоугольника. | | 11 | | 06.05 | Прямоугольник. Алгоритм построения. | | |  |
| 129 | Работа над ошибками. Римская нумерация. | | 11 | | 07.05 | Нумерации. Основные римские цифры. | | |  |
| 130 | Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | | 11 | | 13.05 | Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений. | | |  |
| 131 | Вычисления с проверкой (обратным действием) | | 1 | | 14.05 | Вычисления и проверка, обратные действия. | | |  |
| 132 | Куб, брус, шар. | | 11 | | 16.05 | Геометрические тела: куб, брус, шар. | | |  |
| 133 | Выражения в несколько действий. | | 11 | | 17.05 | Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени. | | |  |
| 134 | Умножение и деление натуральных чисел. | | 11 | | 20.05 | Алгоритмы вычислений. Таблица умножения | | |  |
| 135 | Проверка умножения и деления | | 11 | | 21.05 | Вычисления и проверка, обратные действия. | | |  |
| 136 | Совместные действия на умножение и деление. | | 11 | | 23.05 | Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка | | |  |
| 137 | ***Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации*** | | 11 | | 24.05 | Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель, часть | | |  |
| 138 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | | 11 | | 27.05 |  | | |  |
| 139 | Обобщающий урок по геометрии | | 11 | | 28.05 | Периметр, треугольник, радиус, диаметр, окружность | | |  |
| 140 | Обобщающее повторение за год. | | 11 | | 30.05 |  | | |  |
| **Итого: 140 ч.** | | | | | | | | | |

***\***

***Оценочно-методический материалы***

*Проверка знаний, умений и навыков учащихся по математике*

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

1. **Оценка устных ответов**

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- 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 или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;

- умеет производить и объяснять 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 инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

«4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии 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 правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;

- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

«3» ставится ученику, если он:

- 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 со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

«2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

«1» ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

1. **Письменная проверка знаний, умений и навыков учащихся**

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 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 должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса до 25-35 минут, во II-III классах до 25 – 40 минут, в IV-IX классах – 35-40 минут, причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-2 простые задачи или 1 простая задача и одна (начиная со II класса) составная задача, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

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

Отметка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.). В случае многочисленных грамматических ошибок в словах на изученные правила отметка может быть снижена на 1 балл.

**При оценке комбинированных работ:**

Отметка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

«4» ставится, если в работе имеются 1 грубая ошибка или 2-3 негрубые ошибки.

«3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная, или решена одна из двух составных задач, хотя бы с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

«2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

«1» ставится, если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

«5» ставится, если все задания выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

«3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

«2» ставится, если допущены 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых.

«1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.):

«5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

«3» ставится, если не решена одна из двух-трех задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

«2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

«1» ставится, если не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

1. **Итоговая оценка умений и навыков**
2. За учебную четверть (кроме первой четверти первого класса) и за год знания. Умения и навыки учащихся оцениваются одним баллом.
3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками.
4. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ.

***Литература и средства обучения***

***Основная литература:***

**1.** Математика. 5 класс: учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред.Т.В Алышева. Т.В.Амосова. – М.: Просвещение, 2023.

**2.** Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 – 9 классы. Математика / Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьёва. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

***Дополнительная литература:***

1. Волкова С.И. Карточки с математическими заданиями: 4кл. Для четырёхлет. нач. шк. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1990
2. Дмитриева О.И. Поурочные разработки по математике: 4 класс. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ВАКО, 2011
3. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай: (Материалы для занятий с учащимися 1 – 4 классов. Логические и комбинаторные задачи, развивающие упражнения) / сост. Н.И. Удодова. – Волгоград: Учитель, 2011
4. И учеба, и игра: математика. Популярное пособие для родителей и педагогов. / Т.И. Тарабарина, Н.В. Ёлкина. – Ярославль: «Академия развития», 1997
5. Керова Г.В. Нестандартные уроки по математике: 1 – 4 классы. – М.: ВАКО, 2008
6. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 3 класс / Сост. Т.Н. Ситникова. – М.: ВАКО, 2010.
7. Курдюмова Н. А.. Коррекционно-развивающее обучение на уроках математики: V – VI классы. М.; Школьная Пресса. 2002. – 96 с
8. Перова М.Н., Эк В.В. «Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1992
9. Макрушина О.А. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту М.И. Моро, М.А. Бантовой и др. 3 класс. – М.: ВАКО, 2007
10. Максимова Т.В. Целоусова Т.Ю. Поурочные разработки по математике. 3 класс. К учебному комплекту Л. Г. Петерсон. – М.: «ВАКО», 2004
11. Мария Султанова Книжка с заданиями по развитию пространственного мышления. Осевая симметрия. Серия «Весёлые уроки». – М.: Хатбер-пресс, 2006
12. Марк Беденко «Математика с улыбкой» Москва 2008.
13. Математика. 5 – 9 классы: коррекционно-развивающие задания и упражнения / сост. С.Е. Степурина. – Волгоград: Учитель, 2009
14. Математика: Натур. числа. Дроби: Дидакт. материалы для 5 кл. общеобразоват. учереждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.В. Суворова. – М.: Просвещение, 1994 г.
15. Начальная школа. Математика. Диагностические работы для проверки образовательных достижений школьников: 4-й кл./ И.Р. Высоцкий, Е.В. Такуш. – М.: АСТ: Астрель, 2011
16. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе: 5 – 9 классы./ Залялетдинова Ф.Р. – М.: ВАКО, 2007
17. Н.В. Улитина, Т.В. Юдачева. Тематический контроль по математике для 3 класса. – М.: Интеллект-Центр, 2000 – 96 с.
18. Перова М.И. «Методика преподавания математики во вспомогательной школе»: Учеб. для студентов дефектол. фак. Пед. Ин-тов. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1984
19. Русский язык. Математика. 1 – 4 классы: разработки уроков, занимательные материалы, игровые сюжеты / авт.-сост. Л.И. Рудченко. – Волгоград: Учитель, 2009
20. С.Е. Степурина. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007. – 189 с.
21. С.В. Кульневич, Т. П. Лакоценина. Нетрадиционные уроки в начальной школе. (часть 1 математика). – Ростов-н/Д ТЦ «Учитель», 2002. – 159 с.
22. Черкесова М.Н. «Математика 4 класс II часть» (поурочные планы по учебнику М.И. Моро, М.А. Бантова и др. Программа 1 – 4. Москва, «Просвящение», 2000 г.) Волгоград «Учитель – АСТ» 2002 г.
23. Эрдниев П.М. «Математика» Эксперементальное учебное пособие для 3 класса. М., «Педагогика», 1974.

***Материально-техническое оснащение***

1. Таблицы:
2. разрядов и классов – 1 шт
3. умножения и деления – 1 шт.
4. Меры длины. Меры площади. Меры объема. Меры веса – 1 шт.
5. меры времени – 1 шт.
6. целое и часть. Определение дроби – 1 шт.
7. Геометрические тела и фигуры – 1 шт.
8. Учебный комплект: «Доли» – 1 шт.
9. Слайды соответствующего содержания.

***Инструменты.***

**1**. Метр - 1шт. **3**. Транспортир — 1шт.

**2.** Треугольник — 2 шт. **4**. Циркуль — 2шт.