Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области

**«БАЙКАЛОВСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ, РЕАЛИЗУЮЩАЯ АДАПТИРОВАННЫЕ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ»**

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДЕНО:

Председатель методического Совета Директор ОУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.П.Епишина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Воробьева

Протокол №\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_2020г Приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г № \_\_\_\_

**Рабочая программа**

по реализации учебного курса

***«Математика»* 8 класс**

для обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями)

**на 2020-2021 учебный год**

Составитель:

учитель математики

Епишина Е,П.

Рассмотрено на заседании МО

учителей-предметников

Протокол №\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Председатель МО:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Забродина В.Г.

с. Байкалово

2020г.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по математике (5-9 классы) предусмотрена для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) государственного казенного общеобразовательного учреждения Свердловской области «Байкаловская школа−интернат, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы», адаптирована для этой категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся

этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными

профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

•формирование доступных умственно 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

Изучение математики способствует приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Математические знания способствуют общему развитию и формированию логического мышления. В ходе процесса изучения математики, полученные знания помогут обучающимся включиться в дальнейшую трудовую деятельность.

Обучение направлено на создание условий для разностороннего развития личности обучающихся и носит элементарно-практический характер, способствует их умственному развитию и социальной адаптации.

**Цель обучения:**

создание условий для коррекции и развития познавательной деятельности, личностных качеств обучающихся, обеспечение знаниями и умениями, применение математических знаний в повседневной жизни.

формирование у учащихся доступных количественных, пространственных и временных представлений, которые в дальнейшем помогут им включиться в трудовую деятельность.

**Специальной задачей** обучения математике является преодоление недостатков учащихся, их познавательной деятельности и личностных качеств.

Программа построена с учётом специфических особенностей познавательной и эмоциональной сферы деятельности школьников с интеллектуальной недостаточностью, их потенциальных возможностей.

Согласно учебному плану ГБОУ СО «Байкаловская школа-интернат»

В 2020 - 2021 учебном году на изучение математики отводится следующее количество часов:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс/  Учебный модуль | | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| / кол-во часов в неделю согласно учебного плана | | | | |
| ***5ч*** | ***5ч*** | ***5ч*** | ***5ч*** | ***4ч*** |
| 1 четверть | 01.09.2020г-29.10.2020г | 43 | 43 | 43 | 43 | 34 |
| 2 четверть | 16.11.2020г-30.12.2020г | 33 | 33 | 33 | 33 | 26 |
| 3 четверть | 14.01.2021г-26.03.2021г | 50 | 50 | 50 | 50 | 42 |
| 4 четверть | 05.04.2021г-28.05.2021г | 38 | 38 | 38 | 38 | 31 |
| / кол-во часов в год | | **165ч** | **165ч** | **165** | **1 70** | **132** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Продолжительность занятия 40 минут. Курс имеет оценочную (5-балльную) систему прохождения материала.

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**5 класс**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц, Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, Единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе. Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется). Сравнение чисел в том числе разностное, кратное (легкие случаи). Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг„= 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = 365, 366 сутокВисокосный год. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м *±* 19 см; 8 м ± 4 м 45 см). Римские цифры. Обозначение чисел I—XII. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (•) Деление на 10, 100 без остатка и с остатком. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40• 2; 400 • 2; 420 • 2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24 • 2; 243 • 2; 48:4; 488 :4 и т. п.).Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка. Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, называние, обозначение. Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей. Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями. Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1: 2; 1: 5; 1: 10; 1: 100/Буквы латинского алфавита A.B.C.D.E.K.M.O.P.S.

**6 класс**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII−XX. Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени. Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, напрямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки *±* и | |. Уровень, отвес. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела - куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Масштаб: 1:1 000; 1:10 000; 2:1; 10:1; 100:1.

**7 класс**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов. Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба). Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии. **8 класс**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5,50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа. Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел. Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу. Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней. Площадь. Обозначение: *5.* Единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2), их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1 *га,* 1 *а,* их соотношения. Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях. Длина окружности *С = 2пR,* сектор, сегмент. Площадь круга S = *ПR2.* Линейные, столбчатые, круговые диаграммы. Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

**9 класс**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа 1%. Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Объем. Обозначение: *V.* Единицы измерения объема: 1 куб. мм(1 мм3), 1 куб. см (1 см3), 1 куб. дм (1 дм3), 1 куб. м (1 м3), 1 куб. км (1 км3). Соотношения: 1 куб. дм= 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких). Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

1. **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Предметные результаты имеют два уровня овладения: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

|  |  |
| --- | --- |
| Минимальный уровень | Достаточный уровень |
| 1)элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;  2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки, их количественных   |  |  | | --- | --- | | и пространственных отношений;  3) навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;  4) способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;  5) оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи |  |   *В соответствии с ПРАОП:*  знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;знание таблицы сложения однозначных чисел; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора; знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости; | 1)элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления: умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один - много).  2) представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность: умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой; умение пересчитывать предметы в доступных пределах; умение представлять множество двумя другими множествами в пределах пяти; умение обозначать арифметические действия знаками; умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.  3) овладение способностью пользоваться  математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач: умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами; умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами; умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия; умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и другое; умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.  *В соответствии с ПРАОП:*  знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение ,запись и сравнение чисел в пределах 1000000;знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа  по одной его доли (проценту);выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора; решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия; распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус); знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда; вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии; применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач; представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и назначении |

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ДИФФЕРЕНЦИАЦИЙ ГРУПП ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Обучение детей с нарушением интеллекта предполагает педагогическую дифференциацию учащихся, предложенную Воронковой В.В. Согласно этой дифференциации все учащиеся делятся на 4 группы.

Первую группу составляют обучающиеся, наиболее успешно овладевающие программным материалом в процессе фронтального обучения. Все задания ими, как правило, выполняются самостоятельно. Они не испытывают больших затруднений при выполнении изменённого задания, в основном правильно используют имеющийся опыт, выполняя новую работу. Умение объяснять свои действия словами свидетельствуют о сознательном усвоении этими обучающимся программного материала. Им доступен некоторый уровень обобщения. Полученные знания и умения такие обучающиеся успешнее остальных применяют на практике. При выполнении сравнительно сложных заданий им нужна незначительная активизирующая помощь

взрослого.

Обучающиеся этой группы умеют применять правила, умеют самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями, умеют с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснять ход решения. Обучающиеся правильно производят и объясняют устные и письменные вычисления.

Обучающиеся второй группы также достаточно успешно обучаются в классе В ходе обучения эти дети испытывают несколько большие трудности, чем учащиеся 1 группы. Они в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают изучаемый материал, но без помощи сделать элементарные выводы и обобщения не в состоянии. Их отличает меньшая

самостоятельность в выполнении всех видов работ, они нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, так и организующей. Перенос знаний в новые условия их в основном не затрудняет. Но при этом ученики снижают темп работы, допускают ошибки, которые могут быть исправлены с незначительной помощью. Объяснения этих учащихся недостаточно точны, даются в развёрнутом плане с меньшей степенью обобщённости.

Ответы обучающихся данной группы в основном соответствуют требованиям. При вычислениях обучающиеся в отдельных случаях нуждаются в дополнительных промежуточных записях. При решении задач обучающиеся нуждаются в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, объяснению выбор действий.

К третьей группе относятся обучающиеся, которые с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в различных видах помощи (словесно-логической, наглядной, предметно-практической). Успешность усвоения знаний, в первую очередь зависит от понимания учащимися того, что им сообщается. Для этих учащихся характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала (правила, теоретические сведения, факты). Им трудно определить главное в изучаемом материале, установить логическую связь частей, отделить второстепенное. Им трудно понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Темп усвоения материала у этих учащихся значительно ниже, чем у обучающихся, отнесённых ко 2 группе. Несмотря на трудности усвоения материала, учащиеся в основном не теряют приобретённых знаний и умений, могут их применить при выполнении аналогичного задания, однако каждое несколько изменённое задание воспринимается ими как новое. Это свидетельствует о низкой способности учащихся данной группы обобщать, из суммы полученных знаний и умений выбрать нужное и применить адекватно поставленной задаче. Обучающиеся 3 группы в процессе обучения в некоторой мере преодолевают инертность. Значительная помощь им бывает, нужна, главным образом, в начале выполнения задания, после чего они могут работать более самостоятельно, пока не встретятся с новой трудностью. Деятельность этих учеников нужно постоянно организовывать, пока они не поймут основного в изучаемом материале. После этого обучающиеся уверенно выполняют задания и лучше дают словесный отчёт о нём. Это говорит хотя и о затруднённом, но в определённой мере осознанном процессе усвоения программного материала. Кроме того, обучающимся трудно применить, казалось бы, хорошо выученный материал на других уроках.

Обучающиеся этой группы производят вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий. Понимают и записывают после обсуждения решение задачи под руководством учителя.

К четвертой группе относятся обучающиеся, которые овладевают учебным материалом на самом низком уровне. При этом фронтального обучения для них явно недостаточно. Они нуждаются в выполнении большого количества упражнений, введения дополнительных приёмов обучения, постоянном контроле и подсказках во время выполнения работы. Сделать выводы с некоторой долей самостоятельности, использовать прошлый опыт им недоступно. Учащимся требуется чёткое неоднократное объяснение учителя при выполнении любого задания. Помощь учителя в виде прямой подсказки одними обучающимися используется верно, другие и в этих условиях допускают ошибки. Эти учащиеся не видят ошибок в работе, им требуется конкретное указание на них и объяснение к исправлению. Каждое последующее задание воспринимается ими как новое. Знания усваиваются чисто механически, быстро забываются. Они могут усвоить значительно меньший объём знаний и умений, чем предлагается программой. Эти обучающиеся не всегда могут воспользоваться помощью учителя, других обучающихся.

Отнесённость обучающихся к той или иной группе не является стабильной. Под влиянием корригирующего обучения учащиеся развиваются и могут переходить в группу выше.

**Педагогическая дифференциация обучающихся:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | **1 группа** | **2 группа** | **3 группа** | 1. **группа** |
| **5а** |  |  |  |  |
| **5б** |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |
| **7а** |  |  |  |  |
| **7б** |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |
| **9а** |  |  |  |  |
| **9б** |  |  |  |  |

1. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Программное и учебно−методическое обеспечение:*

* Программы:

1. Программа для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, 2011.
2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Вариант 1 (ред. 19.10.2015г. с изменениями от 11.12.2015г.)

* Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273−ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Свердловской области от 15 июля 2013 г. № 78 –ОЗ «Об образовании в Свердловской области».
3. Федеральный закон об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании). (Принят государственной Думой 16октября 2012г. № 273).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утв. приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1599.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"
6. Устав государственного казенного общеобразовательного учреждения Свердловской области «Байкаловская школа-интернат, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы», утвержденный приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 10.01.2020г.№ 20-Д.
7. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Вариант 1) ГБОУ СО «Байкаловская школа-интернат» (*включает в себя*:

*-Учебный план ГБОУ СО «Байкаловская школа-интернат» на 2020 – 2021 учебный год.*

*- календарный учебный график ГБОУ СО «Байкаловская школа-интернат» на 2020 – 2021 учебный год.*)

*-Расписание уроков на 2020-2021 учебный год*

* Учебная литература:

4. Эк В.В. «Математика 8 класс»: М., «Просвещение», 2013г.

Методические пособия:

1. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб.для студ. дефект. фак. педвузов. − 4-е изд., перераб. − М.: Гуманист.изд. центр ВЛАДОС, 2001 .

2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе М.Просвещение 1992г.

*Рабочие тетради по математике:*

-Алышева Т.В. Рабочая тетрадь по математике 8класс Москва, Просвещение 2008 г;

* Дополнительная литература,
* Дидактический материал: карточки для индивидуальной работы,

опрные таблицы ,плакаты, ,папки

* Технические средства обучения:

Персональный компьютер

Мультимедийный проектор/экран

# Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Математика» разработана в соответствии с действующим законодательством в сфере образования в РФ и Образовательной программы ОУ.

Объем и сроки изучения: по учебному плану на занятия по математике отводится 3 часа в неделю. Итого за год (34 недели) – 102 часа.

***Цель учебного курса***: сформировать у обучающихся такие знания, умения и навыки, которые были бы практически ценными в жизни, способствовали социальной адаптации с учётом их интеллектуального развития.

***Задачи:***

* дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся, коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развивать речь обучающихся, обогащая ее математической терминологией;
* 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.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Содержание учебного курса способствует формированию базовых национальных ценностей, обозначенных в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания.

При изучении математики у обучающихся формируются следующие ценностные ориентиры: патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, труд и творчество, наука, природа, экология.

Любовь к России, к своей малой Родине, доверие к людям, милосердие, достаток, уважение к родителям, заботу о старших и младших в семье, уважение к труду, творчество и созидание, экологическое сознание – эти нравственные ценности воспитываются в процессе работы над арифметическими и геометрическими задачами. При решении задач необходимо постоянно уделять внимание воспитательной составляющей учебного процесса.

Отрабатывая навыки решения выражений, применения математических правил, построения геометрических фигур и решения геометрических задач показываем учащимся ценность знания, научную картину мира. Учим детей переносить полученные знания в жизнь, находить им применение в ежедневной деятельности.

Взаимодействуя в парах, малых группах на уроке при работе над заданием, обучающиеся учатся доверию к людям, справедливости, взаимопониманию, целеустремленности и настойчивости, толерантному отношению к чужому мнению.

**Планируемые результаты освоения программы обучающимися**

Личностные – установление устойчивой внутренней позиции обучающегося, сформированность адекватной самооценки; устойчивая учебная мотивация; выполнение морально-нравственных норм., способность к решению моральных проблем.

Предметные – основы системы научных знаний по математике, применение полученных знаний, умение переносить приобретенные знания в жизнь.

Обучающиеся *должны знать*:

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

- табличные случаи умножения и деления;

- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

- числовой ряд в пределах 1 000 000;

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

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

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

Обучающиеся *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;

- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное 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;

- 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.

**Личностные, и предметные результаты освоения предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы** | **Кол. часов** | **Требования к результатам образования** | |
| Предметно-информационная составляющая  **П** | Ценностно-ориентационная составляющая  **Л** |
| 1 | Нумерация | 23 | Закрепление знаний программного материала прошлых лет обучения. | Мотивация к изучению математических знаний;  Любознательность, сосредоточенность в работе над заданиями. |
| 2 | Обыкновенные дроби | 28 | Знать и понимать смысл обыкновенных дробей; алгоритма выполнений арифметических действий с обыкновенными дробями | Умение производить проверку собственной работы; делать самооценку; оказывать помощь при затруднении товарищу; проявлять инициативу, ответственность. |
| 3 | Обыкновенные и десятичные дроби | 18 | Знать понятия: дробь, преобразование; способы решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. | Формирование учебной мотивации Оценка своих поступков; позитивное взаимодействие с товарищами; внимательное отношение к себе |
| 4 | Геометрический материал  - линии, линейные меры  - кв. меры  - площади  - градус  - диаграммы  - фигуры, тела | 18 | Ознакомление с геометрическим материалом; знание линейных, земельных мер,  алгоритма построения изученных геометрических фигур | Интерес к геометрическим знаниям, четкость, аккуратность при работе с чертежными инструментами; умение работать в малых группах; способность к решению моральных проблем. |
| 5 | Повторение  - нумерация  - все действия с целыми и дробными числами | 32 | Сформированность системы знаний за период школьного курса математики | Самооценка по предмету; осознание проблемных тем. Воспитание качеств личности: настойчивости, целеустремленности во время самостоятельной работы, толерантного отношения при работе в парах |

**Содержание изучаемого курса**

***Нумерация***

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление на однозначное и двузначное число, на круглые десятки, сотни, тысячи.

***Обыкновенные дроби***

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями, нахождение числа по доле, сложение и вычитание целых и дробных чисел, площадь.

***Десятичные и обыкновенные дроби***

Преобразования, умножение и деление обыкновенных дробей. Действия с целыми числами, полученными при измерении величин и площади, и десятичные дроби.

***Геометрический материал***

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра.

Площадь, единицы площади. Градусное измерение. Построение фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Длина окружности, площадь круга. Диаграммы.

***Формы контроля освоения программы обучающимися:***

В начале учебного года обучающиеся выполняют вводную контрольную работу. Текущий контроль осуществляется на каждом уроке в форме устного опроса, либо выполнения самостоятельных работ, а так же после изучения каждого раздела программы.

Усвоение геометрического материала обучающимися контролируется путем включения в проверочные и контрольные работы одного задания, связанного с геометрией. Итоговая контрольная работа по изучению геометрического материала не проводится.

Годовой контроль проводится после завершения изучения всех основных тем учебного предмета.

Содержание контрольных работ формируется с учетом индивидуальных возможностей обучающихся.

**Организационные особенности реализации программы**

Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами. При обучении письменным вычислениям необходимо добиться точности и четкости в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся, которым необходимо отводить значительное место. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Систематический и регулярный опрос обучающихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучать 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 школьников.

Особое внимание необходимо обращать на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей.

У обучающихся ведется две тетради. Все работы школьников ежедневно проверяются учителем.

Программа реализуется через традиционные и активные формы обучения: урок, урок-игра, урок-соревнование, урок – путешествие, урок-презентация.

Методы обучения: беседа, рассказ, работа с учебником, повторение, сравнение, сопоставление, дидактические игры.

Приёмы обучения: осуществление индивидуального и дифференцированного подхода с учётом возрастных особенностей, уровня развития интеллектуальных возможностей

# Описание материально технического и методического обеспечения образовательного процесса учебного курса

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

* Учебник: В.В. Эк, Математика, 8 класс. Москва, Просвещение, 2018 г.
  + - Демонстрационный материал (таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения
      * Демонстрационное пособие с изображением сотенного квадрата (на каждого ученика);
      * Демонстрационная таблица умножения;
      * Контрольно-измерительный материал;
      * Линейка, транспортир, циркуль (на каждого ученика);
      * Угольники классные;
      * Циркуль классный.

***Библиография***

Воронкова, В.В. Сборник программ для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сборник № 1. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. – 240 с. – раздел «Математика

# Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Наименование раздела** | **Всего** | **Теоретические** | **Контрольные** | **Проверочные** | **Геометрический**  **материал** |
| 1 | Введение | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Нумерация | 23 | 16 | 1 | 1 | 5 |
| 3 | Обыкновенные дроби | 28 | 23 |  | 1 | 4 |
| 4 | Обыкновенные и десятичные дроби | 18 | 15 |  | 1 | 2 |
| 5 | Повторение | 32 | 21 | 1 | 3 | 7 |
|  | **ИТОГО:** | **102** | **76** | **2** | **6** | **18** |

**Календарно-тематическое планирование;**

|  |  |
| --- | --- |
| предмет | математика |
| класс | 8а,8б |
| Ф.И,О,учителя | Епишина Е.П. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел программы**  **Кол-во часов** | **Дата** | **№**  **Тема урока** | **Корректировка** |
| I четверть. 43 часа | | | |
| Нумерация.  12 | 01.09 | Нумерация. Числа целые и дробные. |  |
| 02.09 | Сравнениецелых чисел и десятичных дробей |  |
| 05.09 | Таблица классов и разрядов. |  |
| 06.09 | Числа целые и дробные. |  |
| 07.09 | Нумерация чисел в пределах 1000 000 |  |
| 08.09 | Чтение и запись чисел  в пределах 1000 000 |  |
| 09.09 | Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые и запись числа по сумме разрядных слагаемых. |  |
| 12.09 | Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц и равных числовых групп. |  |
| 13.09 | Округление чисел до заданного разряда. |  |
| 14.09 | Решение простых задач на кратное и разностное сравнение |  |
| 15.09 | Контрольная работа по теме: «Нумерация». |  |
| 16.09 | Анализ контрольной работы. Нумерация чисел в пределах  1000 000. |  |
| Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целого числа и десятичной дроби на 10, 100, 1000.  24 | 19.09 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей |  |
| 20.09 | Составление и решение примеров со скобками. |  |
| 21.09 | Умножение и деление целых чисел. |  |
| 22.09 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей |  |
| 23.09 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей |  |
| 26.09 | Решение простых арифметических задач. |  |
| 27.09 | Умножение и деление на однозначное число. |  |
| 28.09 | Нахождение произведения и частного целых чисел и десятичных дробей. |  |
| 29.09 | Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. |  |
| 30.09 | Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число». |  |
| 03.10 | Умножение и деление целого числа на 10. |  |
| 04.10 | Умножение и деление десятичной дроби на 10 |  |
| 05.10 | Умножение и деление целого числа на 100 |  |
| 06.10 | Умножение и деление десятичной дроби на 100 |  |
| 07.10 | Умножение и деление целого числа на 1000 |  |
| 10.10 | Умножение и деление десятичной дроби на 1000. |  |
| 11.10 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. |  |
| 12.10 | Умножение и деление на двузначное число. |  |
| 13.10 | Письменное умножение целого числа и десятичной дроби на двузначное число. |  |
| 14.10 | Письменное деление целого числа и десятичной дроби на двузначное число. |  |
| 17.10 | Решение примеров в 2 – 3 арифметических действия. |  |
| 18.10 | Обобщающий урок перед контрольной работой. |  |
| 19.10 | Контрольная работа по теме: Умножение и деление на двузначные числа». |  |
| 20.10 | Анализ контрольной работы. Умножение и деление на двузначные числа. |  |
| Геометрический материал  7 | 21.10 | Построение прямоугольников и квадратов, вычисление их периметров. Построение окружностей заданных радиусов и диаметров. |  |
| 24.10 | Виды углов, различение треугольников по видам углов. |  |
| 25.10 | Градус. Градусное измерение углов. |  |
| 26.10 | Сумма смежных углов. |  |
| 27.10 | Сумма углов треугольника |  |
| 28.10 | Предметы, расположенные симметрично относительно оси и относительно центра. Построение отрезка, треугольника, квадрата симметричных относительно оси, центра симметрии. |  |
| 29.10 | Геометрические тела и их свойства. |  |
| **II четверть.**40 часов. | | | |
| Обыкновенные дроби.  **23** | 07.11 | Чтение и запись обыкновенных дробей, их сравнение и преобразование. |  |
| 08.11 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |  |
| 09.11 | Вычитание обыкновенных дробей из единицы. |  |
| 10.11 | Вычитание обыкновенных дробей из целого числа. |  |
| 11.11 | Особые случаи вычитания обыкновенных дробей. |  |
| 14.11 | Вычитание смешанных чисел, когда дробь уменьшаемого меньше дроби вычитаемого. |  |
| 15.11 | Решение примеров на сложение и вычитание смешанных чисел. |  |
| 16.11 | Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел. |  |
| 17.11 | Основное свойство дроби, нахождение дополнительного множителя. |  |
| 18.11 | Нахождение общего знаменателя. |  |
| 21.11 | Нахождение общего знаменателя двух дробей. |  |
| 22.11 | Сложение дробей с разными знаменателями. |  |
| 23.11 | Вычитание дробей с разными знаменателями |  |
| 24.11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |
| 25.11 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных обыкновенными дробями с разными знаменателями. |  |
| 28.11 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных обыкновенными дробями с разными знаменателями. |  |
| 29.11 | Нахождение суммы и разности смешанных чисел. |  |
| 30.11 | Составление задач по краткой схеме и решение их. |  |
| 01.12 | Решение задач на нахождение дроби от числа. |  |
| 02.12 | Нахождение числа по одной его доле. |  |
| 05.12 | Решение задач на нахождение числа по одной его доле. |  |
| 06.12 | Обобщающий урок перед контрольной работой. |  |
| 07.12 | Контрольная работа по теме: « Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» |  |
| Геометрический материал. Площадь, единицы площади.  6 | 08.12 | Площадь, единицы площади. |  |
| 09.12 | Решение задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата. |  |
| 12.12 | Преобразование мер площади, их сложение и вычитание. |  |
| 13.12 | Нахождение суммы и разности мер площади. |  |
| 14.12 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. |  |
| 15.12 | Решение уравнений, компоненты которых дробные числа. |  |
| Меры времени.  5 | 16.12 | Меры времени и их соотношения. |  |
| 19.12 | Сложение и вычитание мер времени. |  |
| 20.12 | Составление задач по схеме и решение их. |  |
| 21.12 | Контрольная работа по теме: «Решение задач на вычисление площади, сложение и вычитание дробных чисел, мер времени». |  |
| 22.12 | Урок систематизации знаний. |  |
| Геометрический материал. Площадь прямоугольника, квадрата. Виды треугольников, построение треугольников, построение симметричных фигур**.**  6 | 23.12 | Виды геометрических линий и многоугольников. |  |
| 26.12 | Вычисление площади прямоугольника и квадрата. |  |
| 27.12 | Виды треугольников. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим углам, двум сторонам и углу между ними. |  |
| 28.12 | Построение треугольника по трем сторонам. |  |
| 29.12 | Окружность, круг, построение окружностей заданного радиуса и диаметра. |  |
| 30.12 | Построение симметричных фигур относительно центра и оси симметрии. |  |
| III четверть.48 часов. | | | |
| Обыкновенные дроби. Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число.  36 | 16.01 | Виды дробей. Замена смешанного числа неправильной дробью. |  |
| 17.01 | Основное свойство дроби. Преобразование дробей. |  |
| 18.01 | Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число. |  |
| 19.01 | Нахождение произведения и частного дроби и целого числа. |  |
| 20.01 | Умножение и деление смешанного числа на целое. |  |
| 23.01 | Нахождение произведения и частного смешанных чисел и целого числа. |  |
| 24.01 | Все математические действия со смешанными числами. |  |
| 25.01 | Контрольная работа по теме: « Все математические действия со смешанными числами». |  |
| 26.01 | Соотношение чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей |  |
| 27.01 | Превращение чисел, полученных при измерении, в десятичные дроби с двумя знаками после запятой. |  |
| 30.01 | Превращение чисел, полученных при измерении, в десятичные дроби с одним знаком после запятой. |  |
| 31.01 | Превращение чисел, полученных при измерении, в десятичные дроби с тремя знаками после запятой. |  |
| 01.02 | Взаимообратные превращения чисел, полученных при измерении, и десятичных дробей. |  |
| 02.02 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, превращенных в десятичные дроби. |  |
| 03.02 | Решение уравнений, компоненты которых числа, полученные при измерении, десятичные дроби и целые числа. |  |
| 06.02 | Дополнение уравнений компонентами и решение их. |  |
| 07.02 | Сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении. |  |
| 08.02 | Нахождение суммы и разности целых чисел, полученных при измерении, десятичных дробей. |  |
| 09.02 | Меры времени. Начало события, окончание события. |  |
| 10.02 | Контрольная работа « Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, десятичных дробей, целых чисел» |  |
| 13.02 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, десятичных дробей, целых чисел на 10, 100, 1000. |  |
| 14.02 | Все математические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении и десятичными дробями. |  |
| 15.02 | Нахождение обыкновенных и десятичных дробей от числа. |  |
| 16.02 | Нахождение произведения и частного целых чисел, полученных при измерении, десятичных дробей и двузначных чисел. |  |
|  | 17.02 | Нахождение обыкновенных и десятичных дробей от чисел, полученных при измерении |  |
| 20.02 | Нахождение числа по его десятичной дроби. |  |
| 21.02 | Решение задач и примеров с числами, полученными при измерении, и десятичными дробями. |  |
| 22.02 | Решение уравнений, компоненты которых числа, полученные при измерении. |  |
| 27.02 | Самостоятельная работа по теме : «Все математические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении и десятичными дробями.» |  |
| 28.02 | Соотношение чисел, полученных при измерении, мер площади и десятичных дробей |  |
| 01.03 | Взаимообратные превращения мер площади и десятичных дробей. |  |
| 02.03 | Умножение и деление мер площади на однозначное и двузначное число. |  |
| 03.03 | Решение задач на вычисление площади квадрата и прямоугольника. |  |
| 06.03 | Решение задач на вычисление площадей жилых и служебных помещений. |  |
| 07.03 | Контрольная работа по теме: « Математические действия с числами, полученными при измерении, вычисление площадей квадратов, прямоугольников». |  |
| 09.03 | Работа над ошибками |  |
| Геометрический материал.  12 | 10.03 | Виды геометрических линий и многоугольников. |  |
| 13.03 | Построение треугольников различными способами. |  |
| 14.03 | Построение прямоугольников заданных размеров и вычисление их площади и периметра. |  |
| 15.03 | Построение ломаных по заданным длинам звеньев, вычисление их периметра. |  |
| 16.03 | Случаи взаимного расположения прямых на плоскости. |  |
| 17.03 | Осевая симметрия. |  |
| 20.03 | Центральная симметрия. |  |
| 21.03 | Дифференциация осевой и центральной симметрии. |  |
| 22.03 | Проверочная работа по теме : «Периметр и площадь». |  |
| 23.03 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. |  |
| 24.03 | Умножение и деление целых чисел на двузначное число. |  |
| 25.03 | Все действия с числами. |  |
| IV четверть 39 ч. | | | |
| Меры земельных площадей  9 | 03.04 | Меры земельных площадей. |  |
| 04.04 | Взаимообратные превращения мер земельных площадей. |  |
| 05.04 | Сложение и вычитание мер земельных площадей. |  |
| 06.04 | Умножение и деление мер земельных площадей. |  |
| 07.04 | Все математические действия с мерами земельных площадей. |  |
| 10.04 | Решение задач на вычисление площадей земельных участков. |  |
| 11.04 | Практическая работа «Вычисление площади школьного участка» |  |
| 12.04 | Решение задач на вычисление площадей земельных участков. |  |
| 13.04 | Контрольная работа по теме: « Все математические действия с мерами земельных площадей» |  |
| Целые числа, обыкновенные и десятичные дроби. Действия с ними.  22 | 14.04 | Сравнение целых чисел, обыкновенных и десятичных дробей. |  |
| 17.04 | Сложение и вычитание целых чисел, обыкновенных и десятичных дробей. |  |
| 18.04 | Нумерация в пределах 1000 000. |  |
| 19.04 | Решение уравнений, компоненты которых обыкновенные, десятичные дроби, числа, полученные при измерении. |  |
| 20.04 | Решение уравнений, компоненты которых обыкновенные, десятичные дроби, числа, полученные при измерении. |  |
| 21.04 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначное число. |  |
| 24.04 | Решение примеров на деление с остатком с проверкой. |  |
| 25.04 | Решение примеров на деление на однозначное и двузначные числа. |  |
| 26.04 | Умножение и деление смешанных чисел на двузначное число. |  |
| 27.04 | Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. |  |
| 28.04 | Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. |  |
| 02.05 | Решение задач на нахождение обыкновенной дроби от числа. |  |
| 03.05 | Решение задач на нахождение обыкновенной дроби от числа. |  |
| 04.05 | Нахождение числа по его обыкновенной дроби. |  |
| 05.05 | Все математические действия с целыми числами. |  |
| 08.05 | Все математические действия с десятичными дробями. |  |
| 10.05 | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 10, 1000 |  |
| 11.05 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначные и двузначные числа. |  |
| 12.05 | Кратное сравнение чисел. |  |
| 15.05 | Все математические действия с десятичными дробями. |  |
| 16.05 | Итоговая контрольная работа |  |
| 17.05 | Работа над ошибками. |  |
| Геометрический материал.  8 | 18.05 | Длина окружности. Площадь круга. |  |
| 19.05 | Диаграммы. |  |
| 22.05 | Геометрические тела: куб, его свойства. |  |
| 23.05 | Пирамида, конус. |  |
| 24.05 | Взаимное положение прямых и геометрических фигур на плоскости. |  |
| 25.05 | Построение окружностей и кругов, заданного радиуса и диаметра. |  |
| 26.05 | Классификация четырехугольников. |  |
| 27.05 | Осевая и центральная симметрия. |  |