

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лесная средняя общеобразовательная школа



Утверждаю
Приказ № 58/1-ш от 28.08.2025 г.
И.о. директора МОУ Лесная СОШ
Кудрявцева О.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика»
5 – 9 класс
вариант 1

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

2025 год

5 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе:

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 кл. Под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой. Москва, 2012 год.

2. Адаптированной основной образовательной программы МОУ Лесная СОШ для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Ориентирована на учебник «Математика» для 5 класса образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под редакцией М. Н. Перовой, Г.М. Капустиной Москва «Просвещение», 2020 год

Программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю

Цель рабочей программы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Задачи рабочей программы:

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ по возможности наиболее полно корректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;

- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;

- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность глазомера, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Рабочая программа является нормативно-

правовым документом, обязательным для выполнения в полном объеме, предназначенным для реализации требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по математике.

I. Общая характеристика учебного предмета

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов для учащихся общеобразовательной школы с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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

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

Математическое образование складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

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

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

II. Цели и задачи учебного предмета

Цель преподавания математики во вспомогательной школе состоит в том, чтобы:

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

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;

- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;

- воспитывать у

учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения. Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;

- развитии наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

III. Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для учащихся образовательных учреждений с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводится 136 часов, 4 часа в неделю и добавляется 1 час из школьного компонента, всего 5 часов в неделю, за год 170 часов.

В 5 классе из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическими знаниями и умениями. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

IV. Содержание учебного предмета

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

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

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

Округление чисел до десятков, сотен; знаков округления («≈»).

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

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины — километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1000 м.

Единицы измерения (меры) массы — грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1000 кг; 1 т = 10 ц.

Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; размен, замена нескольких купюр одной.

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

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Арифметические действия

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 \cdot 2$; $4 : 2$; $400 : 2$; $460 : 2$; $250 : 5$). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ($24 \cdot 2$; $243 \cdot 2$; $48 : 2$; $468 : 2$) приемами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений ($55 \text{ см} + 16 \text{ см}$; $55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}$; $1 \text{ м} - 45 \text{ см}$; 8 м ; $55 \text{ см} + 3 \text{ м}$; 16 см ; $8 \text{ м} 55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м}$; $8 \text{ м} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} \pm 3 \text{ м}$; 16 см).

Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи нахождение части числа.

Простые арифметические задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» Составные задачи, решаемые в 2 — арифметических действиях.

Геометрический материал

Периметр (P). Нахождение периметра прямоугольника.

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.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D). Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S, их использование для обозначения геометрических фигур.

V. Формирование базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью

Формирование базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (далее БУД) реализуется в 5-9 классах, конкретизирует требования Стандарта к личностным предметным результатам освоения АООП и служит основой разработки программ учебных дисциплин. Формирование и развитие БУД строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью.

Основная цель реализации деятельности по формированию БУД состоит в формировании школьника с умственной отсталостью как субъекта учебной деятельности, которая обеспечивает одно из направлений его подготовки к самостоятельной жизни в обществе и владения доступными видами профильного труда.

Задачами формирования и развития БУД являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;
- овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;
- развитие умений принимать цель, готовить план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать её результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели соответствующей задачей необходимо:

- определить функции и состав базовых учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающегося;
- определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов. На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:
 - *личностные учебные действия*: готовность ребёнка как принятия новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации;
 - *коммуникативные учебные действия*: вступать в контакт и работать в коллективе (учитель-ученик, ученик-ученик, ученик-класс, учитель-класс), использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем, обращаться за помощью и принимать помощь, слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту, сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; договариваться и изменять своё поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими;
- *регулятивные учебные действия*: соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты, входить и выходить из учебного помещения со звонком, ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью, работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарём) и организовывать рабочее место, передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения), принимать цели и произвольно включать свою деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе, относительно активно участвовать в деятельности, стараться контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников, соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.
- *познавательные учебные действия* представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов, устанавливать отношения предметов, делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать наглядном материале, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями, читать, писать, выполнять арифметические действия, наблюдать, работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных носителях).

VI. Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета «Математика»

Планируемые личностные результаты

Обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой или символической информации в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести устной речью алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчёта о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием собственной речи математической терминологии, 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 помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверного выполнения задания;
- элементарные 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, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

VII. Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе использование калькулятора);
- счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1000;
- знание единицы 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—1000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1000;
- умение считать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1000 при считывании, отсчитывании 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 1000;
- 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 1000);
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- 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)...?», нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач 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.

VIII. Тематическое планирование учебного материала 5 класс, 5 часов в неделю, всего 170 часов

№п/п раздела	Наименование раздела и тем	Кол-во часов
1	Сотня	37
2	Тысяча	28
3	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	7
4	Обыкновенные дроби	29

5	Повторение	36
6	Геометрический материал	27
7	Резервные уроки	6

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 5 КЛАСС

5 ч в неделю, всего 170 часов

№ урока	Раздел мат.	Тип урока	Дата	Тема урока	Основные понятия	ЗУН	Контроль	Оборудование
I четверть (45 ч)								
<i>1. Сотня – 37 ч + геометрический материал – 8 ч</i>								
1	Ариф.	ПИ		Нумерация в пределах 100.	Натуральные числа, целые, дробные числа.	Знать: разряды числа. Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.	Фронт. опрос	
2	Ариф.	ИН		Таблица разрядов.	Таблица разрядов. Единицы, десятки, сотни.		Фронт. опрос	Таблица разрядов.
3	Ариф.	ПИ		Сравнение чисел в пределах 100.	Разряды. Знаки: >, <, =.		Д/з	Таблица разрядов.
4	Геом.	ПИ		Линия, отрезок, луч.	Геометрическая фигура. Линия, отрезок, луч.	Знать: геометрическая фигура, линия, определение отрезка, луча. Уметь: различать, строить.	Д/з	
5	Ариф.	ПИ		Числа, полученные при измерении массы, длины.	Масса, длина. Таблица мер.	Знать: в каких единицах измеряется масса и длина. Уметь: выполнять измерения.	Фронт. опрос	
6	Ариф.	КУ		Числа, полученные при измерении времени.	Единицы измерения времени.	Знать: в каких единицах измеряется время.	Фронт. опрос	
7	Ариф.	КУ		Арифметические действия над числами в пределах 100.	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Д/з	Таблица разрядов.
8	Ариф.	КУ		Табличные случаи деления и умножения.	Частное, произведение.	Знать: алгоритмы вычислений. Таблицу	Индивид.	Карточки

					Таблица умножения.	умножения. Уметь: применять их при решении заданий.		
9	Ариф.	ПИ		Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд.	Сумма, разность. Разряды числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос Д/з	
10	Ариф.	ПЗ		Составление и решение задач по выражениям.	Выражение. Сумма, разность.	Знать: схемы задач. Уметь: составлять простые задачи по выражению.	Фронт. опрос Д/з	О/к
11	Геом.	ИН		Замкнутая и незамкнутая ломаные.	Ломаная. Виды ломаных.	Уметь: различать, строить.	Индивид.	Карточки
12	Ариф.	КУ		Арифметические действия над числа, полученные при измерении.	Сумма, разность. Разряды числа. Масса, длина. Таблица мер.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	С/р	О/к Карточки
13	Ариф.	КУ		Составление и решение примеров на умножение и деление.	Выражение. Частное, произведение.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос Д/з	
14	Ариф.	КЗУН		Входящая контрольная работа		Уметь: применять знания.	В. к/р	Карточки с к/р
15	Ариф.	КУ		Работа над ошибками. Составление и решение задач.	Увеличить на, уменьшить на. Увеличить в, уменьшить в.	Знать: основные слова задачи, понимать их смысл. Уметь: применять их при решении задач.	Фронт. опрос Д/з	
16	Ариф.	ИН		Правило умножения на 0. Деление нуля.	Нуль. Деление. Умножение. Частное, произведение.	Знать: правила умножения на 0 и деление нуля. Уметь: применять их при решении заданий.	С/р	Карточки
17	Геом.			Углы. Виды углов.	Углы. Виды углов.	Знать: углы, виды углов.	Фронт. опрос	

						Уметь: различать, строить.	Д/з	
18	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел без перехода через разряд».		Уметь: применять знания.	к/р - 2	Карточки с к/р
19	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.		
20	Ариф.	ИН		Нахождение неизвестного слагаемого.	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения. Сумма.	Знать: понятие уравнение, алгоритм нахождения слагаемого, и алгоритм решения уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос Д/з	О/к
21	Геом.	ИН		Многоугольники.	Ломаные. Многоугольники.	Знать: понятие многоугольники. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос Д/з	
22	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Нахождение неизвестного слагаемого.	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения. Сумма, слагаемое.	Знать: определение уравнения, алгоритм нахождения слагаемого, и алгоритм решения уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.	С/р	О/к Карточки
23	Ариф.	ИН	Решение задач с помощью уравнения.	Фронт. опрос Д/з				
24	Ариф.	ЗИ	Закрепление. Решение задач с помощью уравнения.	Д/з				
25	Ариф.	ПЗ	Составление и решение уравнений.					
26	Ариф.	ИН		Нахождение неизвестного уменьшаемого.	Уравнение. Алгоритм решения уравнения. Уменьшаемое,	Знать: определение уравнения, алгоритм нахождения уменьшаемого и алгоритм решения	Фронт. опрос Д/з	О/к

					вычитаемое, разность.	уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.		
27	Геом.			Прямоугольник.	Многоугольники. Прямоугольник.	Знать: определение прямоугольника. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос Д/з	
28	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Нахождение неизвестного уменьшаемого.	Уравнение. Алгоритм решения уравнения. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Знать: определение уравнения, алгоритм нахождения уменьшаемого и алгоритм решения уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.	С/р	О/к Карточки
29	Ариф.	ПЗ	Составление и решение уравнений.	Д/з				
30	Ариф.	КУ	Решение уравнений с числами полученными при измерении.	Фронт. опрос				
31	Ариф.	ИН	Нахождение неизвестного вычитаемого.	Д/з			О/к	
32	Ариф.	КУ	Решение задач с помощью уравнения.	Д/з				
33	Геом.			Квадрат.	Многоугольники. Квадрат.	Знать: определение квадрата. Уметь: различать, строить.	Д/з	
34	Ариф.	КУ		Составление уравнений и решение задач по картинкам.	Условие задачи. Вопрос задачи. Уравнение.	Знать: определение уравнения, алгоритм решения уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос Д/з	
35	Ариф.	ПЗ	Решение различных уравнений на сложение и вычитание.	Корень уравнения. Решение уравнения.	С/р		Карточки	
36	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 3 по теме «Составление и решение уравнений».		Уметь: применять знания.	к/р - 3	Карточки с к/р
37	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных		Уметь: применять		

				работ.		знания.		
38	Геом.			Окружность.	Окружность.	Знать: определение окружности. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос Д/з	
39	Ариф.	КУ		Устное сложение с переходом через разряд.	Разряд. Сумма, слагаемое.	Знать: алгоритмы вычислений выражений, алгоритм решения уравнения. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос Д/з	
40	Ариф.	КУ	Устное вычитание с переходом через разряд.	Разряд. Разность, уменьшаемое, вычитаемое.	С/р		Карточки	
41	Ариф.	ПЗ	Решение задач на сложение и вычитание двузначных чисел.	Условие задачи. Вопрос задачи. Краткая запись.	Фронт. опрос Д/з			
42	Ариф.	КУ	Решение уравнений на сложение и вычитание двузначных чисел.	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнения.	С/р		Карточки	
43	Ариф.	ПЗ	Решение примеров в несколько действий.	Выражения. Порядок действий (I и II ступени действий)	Знать: порядок действий (I и II ступени действий). Уметь: применять их при решении заданий.	С/р	О/к Карточки	
44	Геом.			Геометрические обозначения.	Геометрические обозначения. Знаки. Латинский алфавит.	Знать: геометрические обозначения, знаки, некоторые буквы латинского алфавита.	Фронт. опрос Д/з	
45	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 4 по теме «Решение примеров в несколько действий».		Уметь: применять знания.	к/р - 4	Карточки с к/р
II четверть (35 ч)								
<i>2. Тысяча – 28 ч + геометрический материал – 6 ч</i>								

46/1	Ариф.	ИН		Анализ контрольной работы. Нумерация в пределах 1000.	Нумерация. 1000. Натуральные числа.	Уметь: читать, записывать, присчитывать по 1, 2,3, 10,100	Фронт. опрос	
47/2	Геом.	ИН		Периметр многоугольника.	Периметр многоугольника, Р	Знать: определение Р Уметь: вычислять периметр	Фронт. опрос	
48/3	Ариф.	КУ		Таблица разрядов.	Таблица разрядов. Разряды. Знаки: >, <, =.	Знать: разряды числа, состав числа. Уметь: читать, записывать, сравнивать, присчитывать по 1, 2,3, 10,100.	Фронт. опрос	Таблица разрядов.
49/4	Ариф.	КУ	Состав числа в пределах 1000.	Д/з				
50/5	Ариф.	ПЗ	Сравнение чисел.	Д/з				
51/6	Ариф.	ОП	Обобщающее повторение по теме «Нумерация в пределах 1000».	Фронт. опрос				
52/7	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 5 «Нумерация в пределах 1000».		Уметь: применять знания.	к/р - 5	Карточки с к/р
53/8	Геом.	ИН		Анализ контрольной работы. Треугольники.	Треугольники.	Знать: определение треугольника. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос	О/к
54/9	Ариф.	КУ		Округление чисел до десятков и сотен.	Округление чисел. Правило округления.	Знать: правило округления чисел до десятков, сотен. Уметь: округлять числа до нужного разряда.	Фронт. опрос	О/к
55/10	Ариф.	ЗИ	Закрепление. Округление чисел до десятков и сотен.	Д/з			О/к	
56/11	Ариф.	ИН		Римская нумерация.	Римская нумерация. Римские цифры. Обозначение чисел I—XII	Знать: основные цифры Римской нумерации. Уметь: читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)	Фронт. опрос	О/к

57/12	Ариф.	КУ		Меры стоимости, длины.	Меры стоимости, длины. Купюры, монеты.	Знать: в каких единицах измеряется стоимость и длина. Уметь: выполнять измерения.	Д/з	О/к
58/13	Ариф.	ЗИ		Меры массы.	Меры массы.	Знать: в каких единицах измеряется масса. Уметь: выполнять измерения.	Д/з	Таблица мер массы.
59/14	Геом.	КУ		Различие треугольников по видам углов.	Треугольники. Виды треугольников. Тупоугольный, остроугольный, прямоугольный.	Знать: определение треугольника, тупоугольный, остроугольный, прямоугольный. Уметь: различать по видам, строить.	Фронт. опрос Д/з	О/к
60/15	Ариф.	КУ		Таблица мер массы.	Таблица мер массы.	Знать: таблицу мер массы. Уметь: применять таблицу при решении заданий.	Фронт. опрос	Таблица мер массы.
61/16	Ариф.	КУ		Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы..	Сумма, разность. Стоимость. Купюры, монеты.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Д/з	О/к
62/17	Ариф.	ЗИ	Закрепление. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и стоимости.	Д/з				
63/18	Ариф.	ИН		Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	Сумма, разность. Круглые числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос	
64/19	Ариф.	ЗИ	Закрепление. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.	Д/з				

65/20	Геом.	КУ		Различие треугольников по видам сторон.	Треугольники. Виды треугольников. Равнобедренный, равносторонний.	Знать: определение треугольника, равнобедренного, равностороннего. Уметь: различать по видам, строить.	Фронт. опрос Д/з	О/к
66/21	Ариф.	ПЗ		Решение задач на сложение и вычитание круглых сотен и десятков.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении задач.	Д/з	
67/22	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание круглых десятков и сотен».		Уметь: применять знания.	к/р - 6	Карточки с к/р
68/23	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.	Индивид.	Карточки
69/24	Ариф.	КУ		Сложение и вычитание без перехода через разряд.	Сумма, разность. Разряды числа, состав числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос	
70/25	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Сложение и вычитание без перехода через разряд.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.		
71/26	Ариф.	ПЗ		Отработка вычислительных навыков.			Д/з	
72/27	Ариф.	ПЗ		Решение задач на увеличение и уменьшение величин.	Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении задач.	Д/з	
73/28	Ариф.	КУ		Письменное сложение и вычитание.	Увеличение и уменьшение величин на несколько единиц, десятков.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос	О/к

74/29	Геом.	ЗИ		Контрольная работа №7 по теме «Отработка вычислительных навыков».	Периметр многоугольника, Р	Знать: определение Р Уметь: вычислять периметр	к/р – 7 по геом. материалу	Карточки с к/р
75/30	Ариф.	ЗИ		Анализ контрольной работы. Письменное сложение и вычитание.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Д/з	
76 – 77/ 31 - 32	Ариф.	КЗУН		Решение составных задач на движение.	Движение. Скорость, время, расстояние.	Уметь: применять знания.		Карточки с к/р
78/33	Ариф.	ПЗ		Контрольная работа №7 по теме «Решение составных задач».		Уметь: применять знания.	к/р - 7	
79/34	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.	Фронт. опрос	О/к
80/35	Ариф.	ИН		Разностное сравнение чисел.	Разность, сравнение чисел. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы разностного сравнения чисел. Уметь: применять их при решении заданий.	Фронт. опрос	О/к
III четверть (50 ч)								
81/1	Ариф.	ПЗ		Решение задач на разностное сравнение чисел.	Разность. Краткая запись. Главные слова. Алгоритм решения.	Знать: алгоритмы разностного сравнения чисел. Уметь: применять их при решении задач.	Д/з	
82/2	Геом.	КУ		Построение треугольников по трем сторонам.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения	Фронт. опрос	О/к
83/3	Ариф.	ИН		Кратное сравнение чисел.	Кратное,	Знать: алгоритмы	Фронт.	О/к

					сравнение чисел. Алгоритм решения.	кратного сравнения чисел. Уметь: применять их при решении заданий.	опрос	
84/4	Ариф.	ПЗ		Решение задач на кратное сравнение чисел.	Кратное. Краткая запись. Главные слова.	Знать: алгоритмы кратного сравнения чисел. Уметь: применять их при решении задач.	Д/з	
<i>3. Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд – 7 ч + геометрический материал – 2 ч</i>								
85/5	Ариф.	КУ		Сложение с переходом через разряд.	Сумма, разряд, состав числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий.	Д/з	О/к
86/6	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Сложение с переходом через разряд.	Алгоритм решения.		Д/з	
87/7	Ариф.	ИН		Вычитание с переходом через разряд.	Разность, разряд, состав числа.		Д/з	
88/8	Геом.	КУ		Построение треугольников по двум сторонам.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения	Фронт. опрос	О/к
89/9	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Вычитание с переходом через разряд.	Разность, разряд, состав числа.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	С/р	Карточки с с/р
90/10	Ариф.	ПЗ		Решение составных задач с вычислениями с переходом через разряд.	Сумма, разность, разряд, состав числа. Алгоритм решения.		Д/з	
91/11	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд».		Уметь: применять знания.	к/р - 8	Карточки с к/р

92/12	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.	Индивид.	
93/13	Геом.	КУ		Построение равностороннего треугольника.	Треугольник. Циркуль, отрезок, засечка. Дано.	Знать: определение треугольника, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения	Фронт. опрос	О/к
<i>4. Обыкновенные дроби - 29 ч + геометрический материал – 6 ч</i>								
94/14	Ариф.	ИН		Нахождение долей предмета.	Доля.	Уметь: находить доли предметов.	Фронт. опрос	О/к
95/15	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Нахождение долей предмета.	Доля.	Уметь: находить доли предметов.	Д/з	
96/16	Ариф.	КУ		Образование дробей. Запись дробей.	Дробь. Обыкновенная дробь.	Знать: об образовании дробей. Уметь: находить дроби предметов, записывать дроби.	Фронт. опрос	О/к
97/17	Ариф.	ИН		Числитель, знаменатель дробей.	Числитель, знаменатель дробей.	Знать: что обозначают числитель и знаменатель дроби. Уметь: находить дроби предметов, записывать дроби.	Фронт. опрос	О/к
98/18	Ариф.	ИН		Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	Числитель, знаменатель дробей. Алгоритм сравнения.	Знать: алгоритм сравнения. Уметь: сравнивать дроби.	Фронт. опрос	О/к
99/19	Геом.	КУ		Круг, окружность.	Круг, окружность.	Знать: определение окружности, круга, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения	Фронт. опрос	О/к
100/2	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Сравнение	Числитель,	Знать: алгоритм	Д/з	

0				дробей с одинаковыми знаменателями.	знаменатель дробей. Алгоритм сравнения.	сравнения. Уметь: сравнивать дроби.		
101/2 1	Ариф.	КУ		Правильные и неправильные дроби.	Числитель, знаменатель дробей. Правильные и неправильные дроби.	Знать: правильные и неправильные дроби. Уметь: определять правильные и неправильные дроби.	Фронт. опрос	О/к
102/2 2	Ариф.	ЗИ	Закрепление. Правильные и неправильные дроби.				С/р	Карточки с с/р
103/2 3	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 9 по теме «Обыкновенные дроби»		Уметь: применять знания.	к/р - 9	Карточки с к/р
104/2 4	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания.	Индивид.	
105/2 5	Геом.	КУ		Радиус, диаметр, хорда.	Круг, окружность. Радиус, диаметр, хорда.	Знать: определение радиус, диаметр, хорда, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения	Фронт. опрос	О/к
106/2 6	Геом.	ПЗ		Решение задач на нахождение радиуса, диаметра.	Радиус, диаметр, хорда.	Знать: определение радиус, диаметр, хорда, алгоритм построения, оформление задачи. Уметь: выполнять построения и находить радиус, диаметр при решении задач	Фронт. опрос	О/к
107/2 7	Ариф.	КУ		Умножение на 10, 100.	Алгоритм умножения	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	О/к
108/2 8	Ариф.	КУ		Деление на 10, 100.	Алгоритм деления		Д/з	О/к
109/2 9	Ариф.	ИН		Преобразование чисел полученных при	Преобразование чисел	Знать: таблицу мер	Д/з	Таблица мер массы,

				измерении (замена крупных мер мелкими мерами).		Уметь: выполнять замену крупных мер мелкими мерами.		длины, стоимости
110/3 0	Ариф.	ПЗ		Закрепление. Преобразование чисел полученных при измерении (замена крупных мер мелкими мерами).	Преобразование чисел		С/р	Карточки с с/р
111/3 1	Ариф.	ИН		Меры времени. Год.	Меры времени. Год. Високосный год.	Знать: таблицу мер времени. Уметь: выполнять замену мелких мер крупными мерами и на оборот.	Фронт. опрос	Календари
112/3 2	Ариф.	ИН		Умножение круглых сотен и десятков на однозначное число.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	О/к
113/3 3	Ариф.	ИН		Деление круглых сотен и десятков на однозначное число.	Алгоритм вычислений		Д/з	О/к
114/3 4	Геом.	КУ		Масштаб.	Масштаб. Запись М 1:100. План.	Знать: определение масштаба. Уметь: читать М 1:100 применять их при решении заданий и задач.	Фронт. опрос	О/к План.
115/3 5	Геом.	ЗИ		Закрепление. Масштаб.	Масштаб. Запись М 1:100. Карта.	Знать: определение масштаба. Уметь: читать М 1:100 применять их при решении заданий и задач.	Фронт. опрос Д/з	О/к Карта. Атлас
116/3 6	Ариф.	ПЗ		Решение задач на кратное сравнение, на			Д/з	

				уменьшение.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.		
117/3 7	Ариф.	ИН		Умножение двузначных чисел на однозначное число.	Алгоритм вычислений		Фронт. опрос	О/к
118/3 8	Ариф.	ИН		Деление двузнач. чисел на однозначное число.	Алгоритм вычислений		Д/з	О/к
119/3 9	Ариф.	КУ		Совместные действия умножения и деления на однозначное число.	Алгоритм вычислений		Индивид.	Карточки
120/4 0	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Индивид.	Карточки
121/4 1	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление чисел».			к/р - 10	Карточки с к/р
122/4 2	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольных работ. Отработка вычислительных навыков.		Уметь: применять знания.	Индивид.	
123/4 3	Ариф.	ИН		Проверка умножения делением.	Проверка вычислений	Знать: правило проверки Уметь: применять их при решении заданий и задач		
124/4 4	Ариф.	ИН		Письменное умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное.	Алгоритм вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	О/к
125/4 5	Ариф.	КУ		Частный случай деления (с нулем в частном).	Алгоритм вычислений		Д/з	О/к

126/4 6	Ариф.	ЗИ		Закрепление. Письменное деление.	Проверка вычислений	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	
127/4 7	Ариф.	КЗУН		Контрольная работа № 11 по теме «Деление».		Уметь: применять знания.	к/р - 11	Карточки с к/р
128/4 8	Геом.	КУ		Геометрические фигуры.	Геометрические фигуры.	Знать: геометрические фигуры. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос	Таблица
<i>5. Повторение – 36 ч + геометрический материал – 5 ч</i>								
129/4 9	Ариф.	КУ		Нумерация в пределах 1000.	Цифры, числа, нумерация.	Знать: виды нумераций. Уметь: читать, записывать, сравнивать числа.	Фронт. опрос	
130/5 0	Ариф.	ПИ		Таблица классов и разрядов.	Таблица классов и разрядов.		Д/з	Таблица классов и разрядов.
IV четверть (40 ч)								
131/1	Ариф.	ПИ		Сравнение натуральных чисел.	Знаки сравнения (>, <, =), состав числа.		С/р	Карточки с с/р
132/2	Ариф.	КУ		Арифметические действия в пределах 1000.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Фронт. опрос	
133/3	Ариф.	ПИ		Письменные вычисления.	Алгоритмы вычислений.		Д/з	
134/4	Геом.	ПЗ		Прямоугольник, квадрат.	Прямоугольник, квадрат их измерения.	Знать: геометрические фигуры. Уметь: различать, строить.	Фронт. опрос	

135/5	Ариф.	ПЗ		Проверка вычислений на калькуляторе	Калькулятор. Алгоритмы вычислений.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	С/р	Карточки с с/р
136/6	Ариф.	ПЗ	Решение составных задач.	Простая и составная задачи.	Д/з			
137/7	Ариф.	ПЗ	Решение задач на разностное сравнение.	Условие задачи, вопрос задачи.	Д/з			
138/8	Ариф.	ТУ	Составление и решение задач.	Разностное сравнение.	Фронт. опрос			
139/9	Ариф.	ПИ		Умножение и деление на 10,100.	Алгоритм умножения	С/р	Карточки с с/р	
140/10	Геом.	ИН		Линии в прямоугольнике.	Линии в прямоугольнике.	Знать: геометрические фигуры, диагонали, соседние, противоположные стороны. Уметь: различать геометрические фигуры, строить.	Фронт. опрос Д/з	
141/11	Ариф.	ПЗ		Отработка вычислительных навыков устного счета.		Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	С/р	Карточки с с/р
142/12	Ариф.	ПИ		Римская нумерация.	Нумерации. Основные римские цифры.	Знать: основные цифры Римской нумерации. Уметь: читать и записывать числа до 12 (в Римской нумерации)	Фронт. опрос	
143/13	Ариф.	ПЗ		Действия над числами, полученными при измерении.	Числа полученные при измерении. Преобразование чисел		Д/з	

144/1 4	Ариф.	ПЗ		Решение составных задач содержащие числа, полученные при измерении.			Фронт. опрос	
145/1 5	Ариф.	ПИ		Решение уравнений.	Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений.		С/р	Карточки с с/р
146/1 6	Геом.	КУ		Построение прямоугольника.	Прямоугольник. Алгоритм построения.	Знать: алгоритм построения Уметь: выполнять построение по данным.	Фронт. опрос	
147/1 7	Ариф.	КУ		Составление и решение уравнений.	Уравнение, решение уравнения, алгоритм решения уравнений.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	
148/1 8	Ариф.	ПЗ	Решение задач с помощью уравнений.	Индивид.				
149/1 9	Ариф.	ПЗ	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	Д/з				
150/2 0	Ариф.	ПЗ	Выражения в несколько действий.	Алгоритмы вычислений. Действия I и II ступени.			С/р	Карточки с с/р
151/2 1	Геом.	ИН		Куб, брус, шар.	Тела: куб, брус, шар.	Знать: тела (куб, брус, шар) Уметь: различать тела и делать простейшие измерения.	Фронт. опрос	
152/2 2	Ариф.	ПИ		Проверка умножения и деления.	Вычисления и проверка, обратные действия.		Д/з	
153/2 3	Ариф.	ПЗ		Составление и решение задач на умножение и	Простая и составная задачи.		Фронт. опрос	

				деление.	Условие задачи, вопрос задачи.			
154/2 4	Ариф.	ПЗ		Совместные действия на умножение и деление.	Алгоритмы вычислений. Вычисления и проверка	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	С/р	Карточки с с/р
155/2 5	Ариф.	ПИ		Письменное деление двузначных чисел.				
156/2 6	Геом.	КУ		Повторение периметр (P).	Повторение периметр (P).	Знать: определение P Уметь: вычислять периметр	Фронт. опрос	
157/2 7	Ариф.	ПИ		Письменное деление трехзначных чисел.	Алгоритмы вычислений.	Знать: алгоритмы вычислений. Уметь: применять их при решении заданий и задач.	Д/з	
158/2 8	Ариф.	ПЗ	Отработка вычислительных навыков деления и умножения.	Вычисления и проверка	Индивид.			
159/2 9	Ариф.	КУ		Решение задач на кратное сравнение.	Кратное сравнение.			
160/3 0	Ариф.	ПЗ		Образование дробей. Запись и чтение обыкновенных дробей.	Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель, часть.	Знать: об образовании дробей. Уметь: находить дроби предметов, записывать дроби.	Индивид.	
161/3 1	Геом.	КУ		Треугольники и их виды.	Треугольник, виды треугольников.	Знать: определение треугольника, виды треугольников. Уметь: вычислять периметр и строить треугольники.	Фронт. опрос	
162/3 2	Ариф.	КУ		Сравнение обыкновенных дробей.	Алгоритм сравнения.	Уметь: сравнивать дроби с одинаковым знаменателем	С/р	Карточки с с/р
163/3	Ариф.	КЗУН		Итоговая контрольная		Уметь: применять	к/р - 12	Карточки с

3				работа за год № 12.		знания.		к/р
164/3 4	Ариф.	ПЗ		Анализ контрольной работы				
165 – 170/ 35 - 40				Резервные уроки				
ИТОГО ЗА ГОД: 170 уроков.								

Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения программы.

Система оценки достижений обучающимися сумственной отсталостью планируемых результатов освоения программы призвана решить следующие задачи:

- закреплять основные направления цели оценочной деятельности;
- описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственно-развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП образования обучающихся сумственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) позволяющей вести оценку предметных и личностных результатов; предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности образовательной организации; позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся сумственной отсталостью в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся.

При определении подходов к осуществлению **оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:**

- дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью;
- динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;
- единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений освоения содержания АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях.

Для этого необходимо является созданием методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, оформления, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Эти принципы, отражая основные закономерности целостного процесса образования детей сумственной отсталостью, самым тесным образом взаимосвязаны и касаются одновременно разных сторон процесса осуществления оценки результатов их образования.

В соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат **личностные и предметные результаты**.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Оценка достижения обучающимися сумственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальными умениями.

Для преодоления формального подхода во оценивании предметных результатов освоения АООП образования обучающихся суммирующей отсталостью (интеллектуальными нарушениями) необходимо, чтобы бальная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие/несоответствие науке и практике: прочность усвоения (полнота и надежность). Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно»/«неверно» свидетельствует о точности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные: хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачет)	если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий
«хорошо»	от 51% до 80% заданий
«очень хорошо» (отлично)	свыше 80%

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по бальной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения.

В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет постоянно следить за успешностью обучения своевременно обнаруживать пробелы в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению пробелов и предупреждать неуспеваемость.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умения практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа. За устные ответы:

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- а) 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;
- б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью

измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- б) привычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опора на образы реальных предметов;
- в) при решении задачи нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализ предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- г) с незначительной помощью учителя правильно называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но соблюдением алгоритмов действий;
- в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- г) 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;
- д) правильно выполняет измерения и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

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

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения детей с ОВЗ. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе и самостоятельности. Основную роль играет внешний контроль учителя за деятельностью учащихся. Однако значительное внимание в ходе обучения уделяется взаимоконтролю и самоконтролю, так как при этом учеником осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем. 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 её выполнение учащимся требовалось 40 мин. При этом за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная или 2 составные задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительн

ые, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками 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, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценки не снижаются за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются в науках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и др.).

Промежуточный контроль проводится по завершении изучения темы в виде самостоятельных и контрольных работ и тестов.

Промежуточная аттестация проводится по итогам четверти и года в форме разноуровневых контрольных работ.

Учебно-методическое обеспечение.

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб. 1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, 2010 под редакцией доктора педагогических наук В. В. Воронковой, Москва «Просвещение», 2010.
2. «Математика» 5 класса учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, 16 издание под редакцией М. Н. Перовой, Г. М. Капустиной Москва «Просвещение», 2020 год.
3. О. А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
4. Ф. Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
5. М. Н. Перова. Методика преподавания математики в вспомогательной школе. М.: Владос, 2010 год.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Пучки палочек. Счеты.

Счетный материал. Дидактический материал. Магнитные числа.

Разрядные таблицы. Таблица

«Задача». Таблица «Углы».

Таблица «Линии».

Таблица-опора «Меры длины», Таблица-опора «Меры времени», Таблица - опоры «Меры массы», Таблица-опора «Меры стоимости»

Образец выполнения письменного сложения. Образец выполнения

письменного вычитания. Образец выполнения умножения столбиком. Образец

выполнения деления столбиком.
Геометрический материал. Таблица умножения.
Детская справочная литература.

6 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООПУО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие системы математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения практических задач учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;
- формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10000;
- формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10000;
- развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;
- формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);
- формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;
- формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 6 классе

Личностные результаты:

- формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 6 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей со одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10000
- знать разряды и классы в пределах 1 000000;

- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах
 - 1 000 000;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;

- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

**Система оценки
достижения обучающимися с умственной отсталостью
планируемых результатов освоения образовательной программы
по учебному предмету «Математика» в 6 классе**

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и 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 инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочётов.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

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

– при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

– при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

– с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, 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 с незначительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 6 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);
- частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Содержание разделов

№ п / п	Название раздела, темы	Количес тво часов	Контроль ные работы
1.	Тысяча. Нумерация, арифметические действия в пределах 1 000	1 7	1
2.	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	3 0	1
3.	Обыкновенные дроби	2 2	2
4.	Скорость. Время. Расстояние	10	
5.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, и круглые десятки	2 9	3
6.	Геометрический материал	3 8	
7.	Повторение пройденного	2 4	1
	Итого:	1 7 0	8

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема предмета	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 17 часов					
1-2	Устная и письменная нумерация в пределах 1000	2	Закрепление представлений о числах в пределах 1000, закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 1000	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000 с помощью учителя	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
3	Таблица классов и разрядов	1	Повторение таблицы разрядов класса единиц, класса тысяч (единицы, десятки, сотни, единицы тысяч) Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1000, название разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000, с помощью учителя. Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов». Определяют сколько единиц каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя	Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1000. Называют классы и разряды чисел. Умеют пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел, умеют чертить нумерационную таблицу, обозначают в ней разряды и классы, вписывают в нее числа и читают их, записывают вписанные в таблицу числа. Представляют числа в виде разрядных слагаемых и наоборот

4-5	Простые и составные числа	2	Знание простых и составных чисел. Чтение и запись простых и составных чисел	Читают, записывают составные и простые числа	Читают, записывают составные и простые числа
6	Виды линий. Отрезок, луч, прямая	1	Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длиной ломаной линии. Закрепление умения выполнять построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)	Называют виды линий с опорой на памятку, выполняют построение линий по заданным параметрам по словесной инструкции педагога, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль); с помощью учителя	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
7	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	1	Повторение компонентов сложения и вычитания. Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1000, решение составных арифметических задач в 2-3 действия	Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания, записывают примеры в строчку. Решают простые задачи на нахождение суммы и разности	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи в 2-3 действия
8	Умножение трехзначных чисел на однозначное число	2	Повторение алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число Решение простых задач на кратное сравнение: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»	Выполняют умножение чисел письменно и с помощью калькулятора. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?» по наглядной и словесной ин-	Записывают примеры в столбик, выполняют умножение трёхзначных чисел на однозначное число. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»

				струкции учителя	
--	--	--	--	------------------	--

9-10	Деление трехзначных чисел на однозначное число	2	Повторение алгоритма деления трёхзначных чисел на однозначное число. Решение простых и составных задач на деление на равные части	Называют компоненты действий при делении вы-полняют деление чисел. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части
11	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Построение пересекающихся и непересекающихся прямых, перпендикулярных прямых. Ознакомление со знаком: \perp . Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, измерение отрезков с точностью до мм	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника

12	Нахождение неизвестного слагаемого	1	<p>Повторение алгоритма нахождения неизвестных компонентов сложения. Называние компонентов при сложении. Решение уравнения, осуществление проверки.</p> <p>Решение простых и составных задач на нахождение неизвестного слагаемого</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого.</p> <p>Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче.</p> <p>Делают краткую запись к задаче</p>
----	------------------------------------	---	--	---	---

1 3	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Называние компонентов, при вычитании. Решение уравнения, осуществление проверки. Решение арифметических задач с составлением краткой записи нахождение неизвестного компонента	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, решают задачи нахождение неизвестного компонента уменьшаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
1 4	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Повторение алгоритма нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Решение уравнения, осуществление проверки. Закрепление умения решать уравнения, осуществлять проверку. Закрепление умения решать простые и составные арифметические задачи в 2-3 действия	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи нахождение неизвестного компонента вычитаемого по наглядной и словесной	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента вычитаемого. Находят неизвестные компоненты вычитаемого, решают задачи нахождение неизвестного компонента вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче

				инструкции учителя	
--	--	--	--	--------------------	--

1 5	Перпендикулярные ли- нии	1	Построение перпендикуляр- ных линий по заданным пара- метрам	Выполняют построение по заданным параметрам пер- пендикулярных прямых с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	Выполняют построение по за- данным параметрам перпенди- кулярных прямых с помощью чертежного угольника
1 6	Преобразование чисел, полученных при измере- нии	1	Ознакомление с мерами изме- рения (длины, массы, стоимо- сти, времени). Называние из- вестных мер измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразование чи- сел, полученных при измере- нии, решение задач практиче- ского содержания	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), пре- образовывают числа, по- лученные при измерении с помощью учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, вре- мени), умеют преобразовывать числа, полученные при измере- нии
1 7 - 1 8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2	Закрепление сложения и вычи- тания чисел, полученных при измерении, называние мер из- мерения, решение задач прак- тического содержания	Называют единицы изме- рения с опорой на таблицу «Меры измерения». Складывают и вычитают числа, полученные при из- мерении по образцу. Решают простые арифме- тические задачи практиче- ского содержания на нахождение стоимости, цены, количества, с помо- щью учителя	Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, де- лают запись примера в столбик. Решают простые арифметиче- ские задачи практического со- держания на нахождение стои- мости, цены, количества
1 9	Входная контрольная ра- бота № 1 по теме: «Все действия в пределах 1000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пре- делах 1000»	Выполняют задания кон- трольной работы (с помо- щью калькулятора). Пони- мают инструкцию к	Выполняют задания контроль- ной работы. Понимают ин- струкцию к учебному заданию

				учеб- ному заданию	
--	--	--	--	--------------------	--

2 0	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, с помощью учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 – 30 часов					
2 1	Устная и письменная нумерация в пределах 1 000 000	1	Введение понятия «многозначные числа», ознакомление с чтением и записью многозначных чисел в пределах 1 000 000. Счет разрядными единицами (единицами тысяч, десятками тысяч, сотнями тысяч)	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 10 000, с помощью учителя	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания
2 2	Таблица классов и разрядов	1	Знакомство с классами тысяч, миллионов. Чтение и запись многозначных чисел в таблицу классов и разрядов. Отсчитывание, присчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000	Записывают числа в пределах 10 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 10 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 10 000	Записывают числа в пределах 1 000 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 1 000 000). Присчитывают и отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 000
2 3	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Запись полных многозначных чисел. Разложение чисел на разрядные слагаемые, определение количества разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен в пределах 10 000. Записывают числа в разрядную таблицу, с	Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу, с

				опорой на образец (раз- рядная таблица)	
2 4	Построение перпендикулярных линий	1	Построение перпендикулярных линий по заданным параметрам	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам перпендикулярных прямых линий с помощью чертежного угольника
2 5	Получение чисел из раз- рядных слагаемых	1	Запись неполных многозначных чисел. Получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000	Записывают полные и неполные многозначные числа. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых	Записывают полные и неполные многозначные числа под диктовку. Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых.
2 6	Округление чисел	1	Ознакомление с правилом округления чисел до десятков, сотен, единиц тысяч. Округление чисел до десятков сотен, единиц тысяч. Счет единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000	Округляют числа в пределах 10 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч) с помощью учителя. Используют в за- писи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 10 000	Округляют числа в пределах 1 000 000 до указанного разряда (десятков, сотен, единиц тысяч). Используют в записи знак округления («≈») Считают единицами, десятками, сотнями, единицами и десятками тысяч в прямом и обратном порядке от заданного числа до заданного в пределах 1 000 000

2 7	Построение параллельных линий	1	Построение параллельных линий по заданным параметрам	Различают виды треугольников по величине углов, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя образец	Различают виды треугольников по величине углов. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
2 8	Сравнение чисел	1	Запись чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000 с опорой и без опоры на таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000 с опорой на образец. Сравняют числа в пределах 10 000, записывая в таблицу классов и разрядов	Записывают числа в пределах 1 000 000. Сравняют числа в пределах 1 000 000
2 9	Римская нумерация	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Обозначают, записывают и читают римские цифры I-XX по образцу	Обозначают, записывают и читают римские цифры I-XX
3 0	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Повторение записи римских цифр, изученных ранее (I-XII), ознакомление с римскими числами XIII-XX	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного сложения	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения

3 1	Треугольник. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон	1	Построение треугольников по заданным длинам сторон. Классификация треугольников по величине углов и длинам сторон	Различают виды треугольников по величине углов и длине сторон, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя помощь учителя	Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
3 2 - 3 3	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	2	Знакомство с письменного сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд Решение простых и составных задач в 2-3 действия нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд	Выполняют письменное сложение чисел Решают простые и составные задачи в 1-2 действия в пределах 10 000 с переходом через разряд	Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в столбик). Решают простые и составные задачи в 2-3 действия нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд
3 4	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд (устные и письменные случаи)	1	Знакомство с письменным вычитанием четырехзначных чисел без перехода через разряд. Решение составных задач в 2-3 действия нахождение разности в пределах 10 000	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания	Решают примеры по алгоритму письменного вычитания Решают задачи нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания

3 5 - 3 6	Вычитание чисел в пре- делах 10 000 с перехо- дом через разряд Нахож- дение неизвестного сла- гаемого	2	Закрепление приёмов нахож- дения неизвестных компонен- тов слагаемого. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых, ре- шение простых и составных задач	Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. По наглядной и словесной ин- струкции педагога запи- сывают и решают уравне- ния, решают простые и со- ставные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вы- читании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
3 7	Вычитание чисел в пре- делах 10 000, особые случаи: с переходом че- рез разряд в двух разря- дах, где отсутствуют единицы в разрядах уменьшаемого, в сере- дине уменьшаемого стоит единица	1	Отработка навыков письмен- ного вычитания. Решение при- меров с особыми случаями вы- читания. Решение составных задач в 2- 3 действия на нахождение раз- ности в пределах 10 000 с пе- реходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахож- дение разности в 1-2 дей- ствия с помощью алго- ритма письменного вычи- тания	Выполняют письменное вычи- тание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помо- щью алгоритма письменного вычитания
3 8 - 3 9	Вычитание чисел в пре- делах 10 000 с перехо- дом через разряд. Вычитание из круглого числа	2	Отработка навыков письмен- ного вычитания. Решение при- меров на вычитание из круг- лых чисел. Решение составных задач в 2- 3 действия на нахождение раз- ности в пределах 10 000 с пе- реходом через разряд	Выполняют письменное вычитание чисел. Решают задачи на нахож- дение разности в 1-2 дей- ствия с помощью алго- ритма письменного вычи- тания	Выполняют письменное вычи- тание чисел. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помо- щью алгоритма письменного вычитания

4 0	Высота треугольника	1	Закрепление умения выполнять построение треугольника. Ознакомление с понятием «Высота», проведение высоты в треугольнике	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки, проводят высоту в	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят высоту в треугольнике
--------	---------------------	---	--	--	---

				треугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя	
4 1	Проверка сложения вычитанием Проверка сложения путем перестановки слагаемых	1	Закрепление умения выполнять проверку сложения вычитанием через знание компонентов сложения	Записывают примеры в строчку. Выполняют проверку сложения вычитанием и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку сложения вычитанием
4 2	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Называют компоненты действий, при вычитании по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
4 3	Проверка вычитания сложением	1	Закрепление умения выполнять проверку вычитания сложением	Записывают примеры в строчку. Выполняют проверку вычитания сложением и наоборот, с опорой на образец при помощи калькулятора	Записывают примеры в столбик. Выполняют проверку вычитания сложением

4 4	Прямоугольник. Высота прямоугольника	1	Обобщение знаний о прямо- угольнике и его элементах. Построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проведение высоты в прямо- угольнике	Показывают прямоуголь- ник по картинке. Выпол- няют построение прямо- угольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют построение прямо- угольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в пря- моугольнике
--------	--	---	--	---	---

4 5	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого, решение простых и составных задач	Называют компоненты действий, при вычитании по наглядной схеме. По наглядной и словесной инструкции учителя записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи
4 6	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
4 7 - 4 8	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины и массы преобразованием	2	Выполнение работы над ошибками. Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы (1см=10 мм, 1м=10 дм, 1 т=10 ц). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений (сложения и вычитания) чисел, полученных при измерении 1-2 единицами длины, массы с последующим преобразованием результата	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины массы, с помощью учителя	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины массы, с последующим преобразованием результата

4 9	Взаимное положение прямых линий в пространстве	1	Формирование представлений о понятии горизонтальных, вертикальных и наклонных отрезков, и прямых, формирование умений находить их в окружающей обстановке и изображать на плоскости	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
5 0 - 5 1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	2	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100см) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Используют при необходимости таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)	Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Решают примеры приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 р.=100 к., 1 ц= 100 кг, 1 м=100 см)
52	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (1 т= 1000 кг, 1 кг=1000 г, 1 м=1000мм)	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи

				бик по образцу, склады- вают и вычитают числа,	практи- ческого содержания с мерами измерения
--	--	--	--	--	--

			Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	
53	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (вслучае)	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (вслучае) Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) с опорой на схему. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
54	Положение прямых в	1	Формирование представлений о понятии «горизонтальное» положение тел, знакомство с прибором «уровень» для про-	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи	Смотрят тематическую презентацию «Уровень». Проверяют горизонтально расположенные предметы, объекты при помощи уровня

				уровня, с помощью учи- теля	
--	--	--	--	--------------------------------	--

			верки горизонтального положения объектов в пространстве		
55	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	Закрепление соотношения мер, полученных при измерении времени (1ч=60 мин, 1 мин=60 с, 1 сут=24 ч). Решение примеров приемами устных и письменных вычислений с преобразованием крупных мер в мелкие и наоборот (все случаи). Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении времени	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) с опорой на схемы. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения
56	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа,	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения

				<p>полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по словесной инструкции учителя</p>	
57	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	<p>Закрепление приемов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Закрепление умения решать задачи с числами, полученными при измерении величин</p>	<p>Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения</p>

58	Уровень и отвес	1	Формирование и обобщение представлений о понятии «горизонтальное» и «вертикальное» положение тел, ознакомление с прибором «уровень» и «отвес» для проверки вертикального и горизонтального положения объектов в пространстве	Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы	Изготавливают отвес. Проверяют горизонтальные и вертикальные поверхности уровнем и отвесом. Делают выводы
Обыкновенные дроби –22 часа					
59	Обыкновенные дроби. Получение, чтение, запись, сравнение дробей (повторение)	1	Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Уточнение понятий: «обыкновенная дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби», закрепить образование, Закрепление знаний об обыкновенной дроби, числителе и знаменателе дроби закреплять образование, чтение и запись обыкновенных дробей. Повторение способов сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями

60 - 61	Образование смешанного числа	2	Ознакомление со смешанным числом, получение, чтение, запись смешанных чисел. Дифференциация смешанного числа и обыкновенной дроби	Читают, получают и записывают смешанные числа	Читают, получают и записывают смешанные числа. Изображают смешанные числа на рисунке
62	Сравнение смешанных чисел	1	Ознакомление с правилом сравнения смешанных чисел	Сравнивают смешанные числа, дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей
63	Куб, брус, шар	1	Актуализация знаний о геометрических телах: куб, брус, шар. Дифференциация плоских и объемных геометрических фигур	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса
64	Основное свойство дроби	1	Ознакомление с основным свойством дроби выражение дроби в более мелких долях, выполнение сокращения дробей	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение дробей с помощью учителя	Выражают дроби в более мелких долях, выполняют сокращение
65 - 66	Преобразование обыкновенных дробей	2	Преобразование неправильной дроби в смешанное число, выражение дроби в более крупных долях. Решение арифметических задач с обыкновенными дробями	С помощью учителя преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более крупных долях, решают арифметические задачи с обыкновенными дробями

67 - 68	Нахождение части от числа	2	Нахождение одной части от числа. Решение задач на нахождение одной части от числа	С помощью учителя находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа	Находят часть от числа, решают задачи на нахождение одной части от числа
69	Куб	1	Ознакомление с элементами куба: грань, ребро, вершина; их свойства.	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина	Показывают элементы куба: грань, ребро, вершина, называют их свойства
70	Преобразование обыкновенных дробей	1	Закрепление приёмов преобразования обыкновенных дробей, выражение дроби в более мелких, более крупных долях, решение арифметических задач с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях по наглядной и словесной инструкции учителя Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
71 - 72	Нахождение нескольких частей от числа	2	Нахождение нескольких частей от числа. Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	С помощью учителя находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа	Находят несколько частей от числа, решают задачи на нахождение нескольких частей от числа
73	Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

74	Брус	1	Ознакомление с элементами бруса: грань, ребро, вершина; их свойства – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина	Показывают элементы бруса: грань, ребро, вершина, называют их свойства. Выделяют противоположные и смежные грани бруса
75	Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с правилом сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение обыкновенных дробей	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
76	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Ознакомление с правилом вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи с обыкновенными дробями	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей (без преобразования результата)	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями.
78	Куб. Свойство граней	1	Выделение противоположных, смежных граней куба	Показывают противоположные и смежные грани куба по образцу	Показывают противоположные и смежные грани куба

79	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Ознакомление с приемами сложения и вычитания смешанных чисел (без преобразования результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата) по наглядной и словесной инструкции учителя	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата)
80	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление умения решать примеры сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, по наглядной и словесной инструкции учителя	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата)
81 - 82	Вычитание смешанного числа из целого	2	Ознакомление с правилом вычитания смешанного числа из целого. Решение арифметических задач со смешанными числами	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа, с опорой на образец. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами	Записывают, изображают схематический рисунок смешанного числа. Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел, решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
83	Брус. Элементы бруса. Свойство ребер, граней	1	Повторение названий элементов бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. – выделение противоположных, смежных граней бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса

84	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Закрепление навыков сложения и вычитания смешанных чисел (с преобразованием результата)	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами	Выполняют сложение и вычитание смешанных чисел (с преобразованием результата), решают арифметические задачи практического содержания со смешанными числами
85	Контрольная работа № 4 за 1 полугодие по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Скорость. Время. Расстояние – 10 часов					
86 - 87	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние Простые арифметические задачи нахождение расстояния	2	Выполнение работы над ошибками. Ознакомление с величинами: «скорость», «время», «расстояние». Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние) Решение простых арифметических задач нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи нахождение расстояния	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи нахождение расстояния
88	Куб. брус. Элементы и их свойства	1	Закрепление понятий об элементах куба, бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Выделение противоположных, смежных граней куба, бруса	Показывают противоположные и смежные грани бруса по образцу	Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы

89 - 90	Простые арифметические задачи нахождение скорости	2	Понимание зависимости между величинами (скорость, время, расстояние). Решение простых арифметических задач нахождение скорости	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием Решают простые арифметические задачи нахождение скорости, расстояния	Решают простые арифметические задачи нахождение скорости. Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием
91	Простые арифметические задачи нахождение времени	1	Решение задач нахождение времени	Решают задачи нахождение времени	Решают задачи нахождение времени
92 - 93	Решение составных задач на встречное движение	2	Знакомство с чертежом к задаче на движение. Решение составных задач на встречное движение	Выполняют чертеж, к составной задаче на встречное движение под руководством учителя. Решают составные задачи на встречное движение (при помощи учителя)	Выполняют чертеж к составной задаче на встречное движение. Решают составные задачи на встречное движение
94 - 95	Масштаб 1:2, 1:5	2	Формирование представлений о масштабе. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполнение построения прямоугольника в масштабе	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе по наглядной инструкции педагога. Выполняют построение прямоугольника в масштабе с помощью учителя	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе.
96 - 97	Составление задачи на встречное движение по чертежу. Самостоятельная работа. «Скорость. Время. Расстояние»	2	Составление задачи на встречное движение по чертежу Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Скорость. Время. Расстояние»	Решают задачи на встречное движение по чертежу при помощи учителя Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают	Составляют и решают задачи на встречное движение по чертежу Выполняют задания самостоятельной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

				помощь учителя	
--	--	--	--	----------------	--

Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 29 часов

98 = 99	Умножение четырех-значных чисел на одно-значное число	2	Выполнение умножения четырёхзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Ознакомление с алгоритмом письменного умножения полных четырехзначных чисел на однозначное число. Ответ на вопрос: «Почему про-стые задачи?» Решение составных арифмети-ческих задач	Выполняют умножение полных трехзначных чисел приемами письменных вычислений, умножение полных четырехзначных чисел с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают составные арифметические задачи содержания по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение четырехзначных чисел на одно-значное число приемами устных вычислений. Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи
10 0	Масштаб 1:10, 1:50	1	Определение расстояния между объектами с помощью масштаба. Выполнение чертежа «кармана» в масштабе 1:10	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10, с помощью учителя	Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу
10 1- 10 2	Умножение неполных многозначных чисел на однозначное число	2	Закрепление умения решать простые задачи арифметического содержания	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи	Выполняют письменное умножение неполных четырёхзначных чисел на одно-значное число Решают составные арифметические задачи

10 3- 10 4	Умножение неполных четырёхзначных чисел на однозначное число	2	Закрепление умения решать примеры на умножение неполных четырёхзначных чисел на однозначное число.	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры встрочку.	Повторяют алгоритм умножения многочисленных чисел на однозначное число
---------------------	--	---	---	--	---

			Закрепление умения решать составные задачи	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме	Выполняют умножение неполных многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
10 5	Порядок действий в выражениях без скобок	1	Ознакомление с приемом решения сложных примеров, содержащих действия разных ступеней (выражения без скобок)	Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), с помощью калькулятора	Выполняют решение числовых выражений по порядку действий. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)
10 6	Масштаб 1:1000; 1:10000	1	Закрепление понятия «масштаб». Закрепление умения изображать фигуры в указанном масштабе, вычисление масштаба изображённых фигур	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
10 7	Умножение многозначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с алгоритмом умножения многозначных чисел на круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений с опорой на	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи сохраняются круглые числа

			содержания		
--	--	--	------------	--	--

				таблицу умножения, с помощью калькулятора (с записью примера встрочку). Решают задачи по условию, задачи содержатся круглые числа по наглядной и словесной инструкции учителя	
10 8	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
10 9	Работа над ошибками. Повторение и закрепление темы «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки»	1	Закрепление умения решения сложных примеров, содержащих действия разных ступеней (выражения без скобок). Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания. Закрепление умения решать примеры по алгоритму действий умножения многозначных чисел на круглые десятки	Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью	Производят порядок действий выражений без скобок. Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме. Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа

				примера в строчку).	
--	--	--	--	---------------------	--

11 0	Четырехугольники. Пе- риметр четырёхуголь- ника	1	Обобщение понятий: четырёх- угольник, прямоугольник, за- крепить существенные при- знаки прямоугольника. Закрепление умения нахожде- ния периметра прямоуголь- ника	Показывают различные виды четырехугольников с опорой на образец. Выполняют по- строение геометрических фи- гур, находят их периметр по правилу, наглядной и словес- ной инструкции учителя	Называют элементы четы- рёхугольников. Выполняют построение геометрических фигур, находят их периметр
11 1- 11 2	Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	2	Ознакомление с алгоритмом деления многозначных чисел на однозначное число без пе- рехода через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи	Применяют алгоритм деле- ния многозначных чисел на однозначное число, с опорой на образец. Выполняют деле- ние многозначных чисел на однозначное число с перехо- дом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические за- дачи на кратное и разностное сравнение	Применяют алгоритм деле- ния многозначных чисел на однозначное число без пере- хода через разряд. Выпол- няют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифмети- ческие задачи на кратное и разностное сравнение
11 3- 11 4	Деление многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд	2	Закрепление приёма деления многозначных чисел на одно- значное число с переходом че- рез разряд	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на од- нозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, част- ное». Выполняют деление многозначных чисел на од- нозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	Повторяют таблицу умноже- ния и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на од- нозначное с переходом через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на од- нозначное число с переходом через разряд, (с записью при- мера в столбик). Решают

				Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение инструкции учителя	простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение
11 5	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (высший разряд делимого меньше делителя)	1	Закрепление алгоритма деления многозначных чисел на однозначное число. Отработка его на случаях деления полных многозначных чисел на однозначное число с одним переходом через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
11 6	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	Закрепление умения строить прямоугольник по заданным длинам сторон, нахождение его периметра	Выполняют построение прямоугольника с помощью палочки, находят его периметр по правилу	Выполняют построение прямоугольника, находят его периметр

11 7	Деление полных много- значных чисел на одно- значное число с перехо- дами в двух разрядах	1	Закрепление алгоритма деле- ния многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через раз- ряд.	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на од- нозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, част- ное». Выполняют деление полных многозначных чисел	Повторяют таблицу умноже- ния и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на од- нозначное с переходомчерез разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел
---------	---	---	---	---	--

				на однозначное число с двумя переходами через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку).	на однозначное число с двумя переходами через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
11 8	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходами в двух разрядах	1	Повторение деления многозначных чисел на однозначное число на случаях с двумя переходами через разряд. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Повторяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд с опорой на образец «Делимое, делитель, частное». Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Повторяют таблицу умножения и деления. Повторяют алгоритм деления многозначных чисел с двумя переходами через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме
11 9	Деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (когда в частом получаются нули в середине или	1	Ознакомление с делением многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное, с переходом через разряд, с опорой на образец «Делимое, делитель,	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом

	на конце)			частное».	
--	-----------	--	--	-----------	--

				Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	через разряд, (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
12 0	Параллельные прямые линии. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Закрепление знаний по теме «Взаимное положение прямых линий на плоскости»	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью учителя	Выполняют построение параллельных прямых линий
12 1	Деление полных многозначных чисел на однозначное число (когда в частом получаются нули в середине или на конце)	1	Закрепление приёма деления многозначных чисел на однозначное число, когда в частном получаются нули в середине или на конце	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное с опорой на образец. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку)	Закрепляют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с переходом через разряд. Выполняют деление полных многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, (с записью примера в столбик)
12 2	Проверка деления умножением	1	Закрепление умения проводить проверку деления умножением. Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи	Производят проверку деления умножением на калькуляторе. Составляют и решают простые арифметические задачи по краткой записи	Производят проверку деления умножением. Решают составные арифметические задачи по краткой записи

1 2 3	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	1	Закрепление умножения и деления многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (все случаи)	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Знают правило письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (все случаи)
1 2 4	Виды линий. Взаимное положение прямых линий на плоскости	1	Закрепление умения выполнять построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных и параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника, с опорой на образец	Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника
1 2 5	Нахождение дроби от числа	1	Повторение правила нахождения дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Находят дробь от числа. Решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа
1 2 6	Нахождение дроби от числа	1	Закрепление умения находить дроби от числа. Закрепление умения решать задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Проговаривают алгоритм нахождения дроби от числа по образцу. Находят дробь от числа. Решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа

1 2 7	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	Повторяют алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.
-------------	--	---	--	--	---

	случаи). Порядок действий		однозначное число. Закрепление вычислительных навыков решения примеров на порядок действий	Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи в 2-3 действия
1 2 8	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление знаний о геометрических фигурах: треугольник, прямоугольник, квадрат. Закрепление умения строить геометрические фигуры по заданным длинам сторон, нахождение периметра геометрических фигур	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат с опорой на образец. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур по наглядной и словесной инструкции учителя	Называют геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Выполняют построение геометрических фигур по заданным длинам сторон, находят периметр геометрических фигур
1 3 0	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все случаи). Порядок действий с переходом через разряд	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через разряд. Выполняют умножение деления многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме

1 3 1	Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число (все	1	Закрепление приёма умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	Выполняют умножения и деления многозначных чисел на однозначное с переходом через
-------------	--	---	---	---	---

	случаи). Порядок действий с переходом через разряд		Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи практического содержания по данной теме по опорной схеме и словесной инструкции учителя	разряд. Выполняют умножение деление многозначных чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). Решают арифметические задачи практического содержания по данной теме
1 3 2	Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	1	Ознакомление с правилом деления многозначных чисел на круглые десятки. Проверка деления умножением. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания
1 3 3	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых линий	1	Параллельные прямые. Знак: \parallel . Закрепление умения выполнять построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника по образцу	Выполняют построение параллельных прямых линий с помощью линейки и чертежного угольника

1 3 4	Деление с остатком	1	Ознакомление с правилом деления четырехзначных чисел с остатком. Проверка деления умножением Решение арифметических задач на деления с остатком	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой, решают арифметические задачи на деление с остатком по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
1 3 5	Контрольная работа № 6 по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	Выполняют задания контрольной работы. Понижают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Повторение –24 часа					
1 3 6 - 1 3 7	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	2	Закрепление устной и письменной нумерации чисел в пределах 1 000 000	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 10 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 10 000, с опорой на образец	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
1 3 8	Высота квадрата и прямоугольника	1	Закрепление умения выполнять построение квадрата, прямоугольника, (проводить в них высоту)	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту с помощью учителя	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, проводят в них высоту.
1 3 9 - 1	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд (повторение)	2	Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 с переходом через разряд.	Выполняют письменные вычисления, действия сложения	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд.

4 0					
--------	--	--	--	--	--

			Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	жения и вычитания с переходом через разряд, с помощью калькулятора. Решают простые и составные задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Решают простые и составные задачи практического содержания
1 4 1	Нахождение неизвестного слагаемого	1	Закрепление правила нахождения неизвестных компонентов. Закрепление решения примеров на основе связи суммы и слагаемых. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты слагаемого, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента слагаемого. Находят неизвестные компоненты слагаемого, решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче

1 4 2	Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного уменьшаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты уменьшаемого, по наглядной таблице, записывают и решают уравнение, проводят проверку. Решают	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения уменьшаемого. Решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Записывают и решают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче
-------------	--------------------------------------	---	---	---	---

				задачи на нахождение уменьшаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	
1 4 3	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых линий	1	Расширение представлений о перпендикулярных прямых линиях	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя	Выполняют построение перпендикулярных прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости
1 4 4	Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Закрепление приема нахождения неизвестного вычитаемого. Закрепление умения решать простые и составные задачи	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестного вычитаемого, по опорной схеме. Находят вычитаемое, по наглядной таблице, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение вычитаемого, по наглядной и словесной инструкции учителя	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения вычитаемого. Решают задачи на нахождение вычитаемого. Записывают уравнение, проводят проверку. Выполняют схематичный рисунок к задаче. Делают краткую запись к задаче

1 4 5 - 1 4 6	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	2	Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Закрепление умения решать простые и составные задачи по схематичному рисунку	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания, по опорной схеме. Находят неизвестные компоненты сложения и вычитания, по наглядной таблице, записывают	Воспроизводят в устной речи алгоритм нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания. Находят неизвестные компоненты слагаемого и вычитаемого, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов. Выполняют схематичный рисунок
---------------------------------	---	---	---	---	--

				уравнение, проводят про- верку. Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов, по нагляд- ной и словесной инструк- ции учителя	к задаче. Делают краткую за- пись к задаче
1 4 7 - 1 4 8	Умножение многознач- ных чисел на однознач- ное число	2	Закрепление умения решать примеры на умножение мно- гозначных чисел на однознач- ное число. Закрепление умения решать простые арифметические за- дачи	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение многозначных чисел прие- мами письменных вычис- лений, с помощью кальку- лятора (с записью при- мера в строчку). Решают простые арифме- тические задачи по данной теме по наглядной и сло- весной инструкции учи- теля	Повторяют алгоритм умноже- ния многозначных чисел на од- нозначное число Выполняют умножение много- значных чисел приемами пись- менных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметиче- ские задачи по данной теме
1 4 9	Периметр треугольника, прямоугольника, квад- рата	1	Закрепление умения выпол- нять построение квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квад- рата, прямоугольника, находят его периметр

1 5 0	Деление многозначных чисел на круглые де- сятки	1	Закрепление умения решать примеры на деление много- значных чисел на круглые де- сятки. Закрепление умения решать арифметические задачи прак- тического содержания	Решают примеры на деле- ние чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора.	Выполняют умножение и деле- ние чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
-------------	--	---	---	---	--

				Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	
1 5 1	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Закрепление умения решать примеры на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. Закрепление умения решать арифметические задачи практического содержания	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
1 5 2	Контрольная работа № 7 по теме «Действия с целыми числами»	1	Проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Действия с целыми числами»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
1 5 3	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Закрепление умения выполнять построения квадрата, прямоугольника, нахождение периметра	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр

1 5 4 - 1 5 5	Решение задач на встречное движение	2	Закрепление умения решать задачи по схематичным чертежам, рисункам, решение составных задач на встречное движение	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встреч-	Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
---------------------------------	-------------------------------------	---	---	---	--

				ное движение по нагляд- ной и словесной инструк- ции учителя	
1 5 6	Увеличение и уменьше- ние чисел на несколько единиц и в несколько раз	1	Закрепление умения решать задачи на уменьшение и уве- личение чисел на несколько единиц и в несколько раз	Решают задачи на увели- чение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз по нагляд- ной и словесной инструк- ции учителя	Решают задачи на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц и в несколько раз
1 5 7	Преобразование чисел, полученных при измере- нии мерами длинами, массы, стоимости	1	Закрепление умения преобра- зовывать числа, полученные при измерении, мерами дли- нами, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), пре- образуют числа, по- лученные при измерении, решают простые и состав- ные задачи практического содержания с мерами из- мерения с помощью учи- теля	Называют меры измерения (длины, массы, стоимо- сти, вре- мени), умеют преобразовывать числа, полученные при измере- нии. Решают простые и составные задачи практического содержа- ния с мерами измерения
1 5 8	Высота квадрата и пря- моугольника	1	Закрепление умения выполне- ния построения квадрата, пря- моугольника, проводить в них высоту	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Проводят в них высоту по образцу	Выполняют построение квад- рата, прямоугольника, проводят в них высоту
1 5 9	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя едини- цами длины, массы, сто- имости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычи- тание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения.	Повторяют меры изме- рения (длины, массы, стои- мости, времени) по наглядной схеме. Преоб- разовывают числа, полу-	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимо- сти, вре- мени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. За- писывают примеры в столбик, складывают и вычитают

			Закрепление уме-	ченые при измерении с опорой на образец. Запи-	числа, полученные при измерении.
--	--	--	------------------	--	-------------------------------------

			<p>ния решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения</p>	<p>сывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Решают составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения</p>
160	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости</p>	1	<p>Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения</p>	<p>Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя</p>	<p>Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения</p>

1 6 1	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости	1	Повторение мер измерения. Закрепление приёмов решения примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. двумя единицами измерения. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
1 6 2 - 1 6 6	Периметр прямоугольника	5	Закрепление умения построения прямоугольника по заданным длинам сторон, находить его периметр	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон

1 6 7	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Закрепление умения преобразовывать числа, полученные при измерении мерами длины, массы, стоимости. Закрепление умения решать простые и составные задачи практического содержания с мерами измерения	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения
-------------	--	---	--	--	---

				содержания с мерами измерения с помощью учителя	
1 6 8	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление умения решать задачи на сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
1 6 9	Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел	1	Закрепление и обобщение знаний о понятие «Смешанное число». Закрепление умения решать примеры на сложение и вычитание смешанных чисел, сравнение смешанных чисел	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей по инструкции педагога. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с опорой на образец	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел
1 7 0	Итоговая контрольная работа № 8 «Все действия в пределах 10 000»	1	Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия в пределах 10 000»	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию

7 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часа в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
- совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умения приводить дробь к общему знаменателю;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;
- формирование умения нахождения десятичных дробей;
- совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);
- формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);
- формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);
- совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);
- формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;
- совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);
- совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);

- формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Содержание обучения

Обучение математике в 7 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;

- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация.	6	
2	Числа, полученные при измерении величин	2	
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	11	1
4	Умножение и деление на однозначное число	15	1
5	Геометрический материал	19	
6	Умножение и деление на 10,100,1000.	4	
7	Преобразование чисел, полученных при измерении	2	
8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	5	
9	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	6	1
10	Умножение и деление чисел,	2	

	полученных при измерении, на 10, 100,1000.		
11	Умножение и деление на круглые десятки	5	
12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	3	
13	Умножение на двузначное число	3	
14	Деление на двузначное число	7	1
15	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	3	
16	Обыкновенные дроби	13	1
17	Десятичные дроби	16	1
18	Меры времени	4	
19	Задачи на движение	2	
20	Масштаб	2	
21	Повторение	6	1
	Итого	136	7

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- сформирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным ценностям;

– формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
- знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;
- уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

- уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);
- уметь решать арифметические задачи в 2 действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;
- знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;

- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);

- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и 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 инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

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

– при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

– при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

– с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, 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 её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

7 класс, 136 часов (4 часа в неделю)

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Нумерация		6	
1	Нумерация чисел в пределах миллиона.	1	Устный счет Работа с учебником Работа с учебником Выполнение упражнений по образцу Работа с раздаточным материалом Слушание объяснений учителя. Повторение состава числа. Работа с таблицей классов и разрядов.
2	Чтение и запись многозначных чисел.	1	
3	Разложение многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
4	Четные и нечетные числа	1	
5	Решение примеров и задач с многозначными числами.	1	
6	Входной контроль (контрольная работа)	1	
Числа, полученные при измерении величин		2	
7	Работа над ошибками входного контроля. Числа, полученные при измерении величин.	1	Работа с раздаточным материалом Слушание объяснений учителя. Работа с учебником
8	Числа, полученные при измерении величин.	1	
Сложение и вычитание многозначных чисел		11	
9	Устное сложение и вычитание.	1	Устный счет Работа с учебником Выполнение

10	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Вычисления с использованием микрокалькулятора Слушание объяснений учителя. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений.
11	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1	
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	
13	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	
14	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1	
15	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	
16	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	
17	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1	
18	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1	
19	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1	
Умножение и деление на однозначное число		15	Устный счет

20	Работа над ошибками контрольной работы. Устное умножение и деление многозначных чисел	1	Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Вычисления с использованием микрокалькулятора Слушание объяснений учителя. вычислений. Решение текстовых задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя. Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке
21	Устное умножение и деление многозначных чисел	1	
22	Письменное умножение многозначных чисел.	1	
23	Письменное умножение многозначных чисел.	1	
24	Решение задач на письменное умножение многозначных чисел.	1	
25	Решение задач на письменное умножение многозначных чисел.	1	
26	Письменное деление многозначных чисел.	1	
27	Письменное деление многозначных чисел.	1	
28	Решение задач на письменное деление многозначных чисел.	1	
29	Решение задач на письменное деление многозначных чисел.	1	
30	Решение задач на письменное деление многозначных чисел.	1	
31	Деление с остатком.	1	
32	Деление с остатком.	1	
33	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление многозначных	1	

	чисел»		
34	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	1	
Геометрический материал		6	
35	Работа над ошибками контрольной работы. Геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок.	1	<p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Практические упражнения в измерении величин, построении лучей, отрезков, прямых, окружностей.</p> <p>Работа с чертёжными инструментами: линейка, угольник, циркуль</p> <p>Решение геометрических задач.</p> <p>Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата с помощью учителя.</p>
36	Построение прямых, лучей, отрезков.	1	
37	Построение отрезка, равного сумме и разности двух отрезков.	1	
38	Параллельные прямые.	1	
39	Перпендикулярные прямые.	1	
40	Окружность.	1	
Умножение и деление на 10, 100, 1000		4	
41	Умножение и деление чисел на 10, 100, 000.	1	<p>Устный счет</p> <p>Работа с учебником</p> <p>Выполнение тренировочных упражнений</p>
42	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000.	1	
43	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
44	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
Преобразование чисел, полученных при измерении		2	
45	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	<p>Слушание объяснения учителя</p> <p>Работа с учебником</p> <p>Выполнение</p>

46	Решение задач на преобразование чисел, полученных при измерении.	1	тренировочных упражнений
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		5	Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений.
47	Сложение чисел, полученных при измерении.	1	
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
49	Вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
50	Нахождение неизвестных компонентов.	1	
51	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число		6	Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Устное решение примеров и
52	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	1	
53	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1	
54	Решение составных задач и сложных примеров.	1	
55	Решение составных задач и сложных примеров.	1	
56	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»	1	

57	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число».	1	задач Анализ задач Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Работа над правилами.
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000		2	Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений
58	Работа над ошибками контрольной работы. Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	1	
59	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	1	
Умножение и деление на круглые десятки		5	Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом
60	Умножение и деление многозначных чисел на 10, 100, 1000	1	
61	Умножение и деление многозначных чисел на 10, 100, 1000	1	
62	Умножение и деление многозначных чисел на 10, 100, 1000	1	
63	Деление с остатком на круглые десятки.	1	
64	Самостоятельная работа на тему «Умножение и деление многозначных чисел на 10, 100, 1000»	1	
Умножение и деление чисел, полученных		3	

при измерении, на круглые десятки			Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом
65	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1	
66	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1	
67	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки»	1	
Геометрический материал		7	Слушание объяснений учителя Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур. Решение геометрических задач. Работа с учебником
68	Периметр треугольника.	1	
69	Высота треугольника.	1	
70	Параллелограмм, его свойства.	1	
71	Построение параллелограмма.	1	
72	Ромб. Свойства ромба.	1	
73	Построение ромба.	1	
74	Периметр многоугольника. Решение задач.	1	
Умножение на двузначное число		3	Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом
75	Умножение чисел на двузначное число.	1	
76	Умножение чисел на двузначное число.	1	
77	Умножение чисел на двузначное число. Самостоятельная работа	1	
Деление на двузначное число		7	Слушание объяснения учителя
78	Деление на двузначное число.	1	

79	Деление на двузначное число.	1	Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.
80	Деление на двузначное число.	1	
81	Проверка деления умножением.	1	
82	Деление с остатком на двузначное число.	1	
83	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1	
84	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1	
Умножение и деление чисел, полученных		3	Слушание объяснения

при измерении, на двузначное число			учителя
85	Работа над ошибками контрольной работы. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений
86	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	Работа с раздаточным материалом Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.
87	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число».	1	Устное решение примеров и задач
Обыкновенные дроби		4	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.
88	Обыкновенные дроби.	1	Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом
89	Сравнение дробей и смешанных чисел.	1	
90	Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел.	1	
91	Самостоятельная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю		9	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.
92	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по
93	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	
94	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	
	Сложение и вычитание	1	

95	обыкновенных дробей с разными знаменателями.		<p>разграничению понятий. Анализ проблемных ситуаций. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Выделение в задаче основных положений Работа с раздаточным материалом</p>
96	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	
97	Решение задач и примеров на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
98	Решение задач и примеров на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
99	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».	1	
100	Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби»	1	
Десятичные дроби		14	

101	Работа над ошибками контрольной работы.Десятичные дроби.	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок Слушание объяснения учителя Работа с учебником Выполнение тренировочных упражнений Работа с раздаточным материалом Обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения. Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.
102	Десятичные дроби	1	
103	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	
104	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	
105	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	1	
106	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	1	
107	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	
108	Решение задач и примеров на сравнение десятичных дробей.	1	
109	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
110	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
111	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
112	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
113	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»	1	
114	Контрольная работа №6 по теме	1	

	«Десятичные дроби»		
Геометрический материал		5	
115	Работа над ошибками контрольной работы. Взаимное положение геометрических фигур	1	Слушание объяснений учителя Практические упражнения в измерении величин, построении отрезков, геометрических фигур. Решение геометрических задач. Работа с учебником
116	Симметрия	1	
117	Симметрия.	1	
118	Построение точки, симметричной данной.	1	
119	Построение точки, симметричной данной.	1	
Нахождение десятичной дроби от числа		2	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя. Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.
120	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	
121	Решение задач на тему «Нахождение десятичных дробей от числа».	1	
Меры времени		4	Слушание объяснений учителя Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Работа с раздаточным материалом
122	Меры времени.	1	
123	Сложение и вычитание мер времени.	1	
124	Решение задач и примеров на сложение и вычитание мер времени	1	
125	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание мер времени»	1	
Задачи на движение		2	Слушание объяснений учителя Анализ задач. Решение текстовых задач.
126	Решение задач на движение.	1	
127	Решение задач на движение.	1	

Геометрический материал			Слушание объяснения учителя, работа с геометрическими телами
128	Куб, брус	1	
Масштаб		2	Слушание объяснения учителя Работа с наглядными пособиями: схемами, планами Практические упражнения в измерении величин, построении отрезков, геометрических фигур.
129	Масштаб. Решение задач на масштаб.	1	
130	Построение фигур в масштабе.	1	
Повторение			Оформление результатов работы. -постановка цели, выявление и формулирование проблемы, обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения. Самостоятельно: - выполнение простейших исследований (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) Выбор наиболее эффективных способов решения задач С помощью учителя: - планирование последовательности практических действий Осуществление самоконтроля и
131	Повторение	1	
132	Повторение	1	
133	Повторение	1	
134	Итоговая контрольная работа.	1	
135	Работа над ошибками итоговой контрольной работы.	1	
136	Заключительный урок	1	

			корректировки хода работы и конечного результата;
ИТОГО:		136 ч.	

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Литература

1. Учебник для 7 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида /Математика. 7класс: учебник для спец. (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида под ред. Т.В. Алышева. –М.: «Просвещение», 2021.

2. Рабочая тетрадь по математике под ред. Т.В. Алышева. – М.: «Просвещение», 2016.

3. М.Н.Перова Методика преподавания математики в коррекционной школе, М., Владос, 2001

Используемые технические средства

- Ноутбук
- Мультимедийный проектор

Набор чертёжных инструментов для доски

Математические плакаты и таблицы

8 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООПУО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

по учебно-методическому комплексу:

- В.В. Эк. Математика. 8 класс. Учебник. – М.: Просвещение, 2014
- М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1984
- М.Н. Перова. «Дидактические игры и упражнения по математике». – М.: Просвещение, 1996

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения – максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

1. Образовательные: дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность; четко и точно вести записи арифметических действий, правильно вычислять и уметь проверять решения, формировать представления о площади фигуры, вводить буквенные обозначения.

2. Коррекционные: развивать логическое мышление, используя различные текстовые задачи, примеры;

- учить устанавливать причинно-следственную зависимость, делать выводы и обобщения;
- развивать речь учащихся, обогащая её математической терминологией;
- развивать внимание и память учащихся, используя дидактические игры, наглядность, чертежи;
- развивать пространственную ориентировку учащихся, используя геометрический материал курса.

3. Воспитательные:

- воспитывать аккуратность ведения записей в тетради;
- воспитывать усидчивость, внимание, работоспособность, трудолюбие;

- воспитывать самостоятельность, точность измерений.

Основной **формой обучения** является урок, а **методами**: рассказ учителя, чтение, обсуждение, практическая деятельность, наглядность, взаимопроверка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие **задачи**:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000000;
- формирование умения производить арифметические действия с целыми и дробными числами;
- формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними самые арифметические действия;
- формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади
- формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
- формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять секторы сегмент;
- формирование понятия градус (обозначение 1°), знакомство с транспортиром;
- формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Личностные результаты:

- положительное отношение к урокам математики;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий и действий одноклассников;
- умение составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций;
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочесть с помощью учителя;
- элементарные умения использования математических знаний и представлений при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении.

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своем уровне и в своем темпе. Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, участие в олимпиадах, конкурсах разного уровня.

На протяжении всего обучения проводится целенаправленная работа по формированию базовых учебных действий, которые формируют у школьников осознанное отношение к обучению и содействуют становлению ученика как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Личностные учебные действия:

1. Самоопределение (мотивация учения, формирование математических основ).
2. Нравственно-этическое оценивание (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор).

Коммуникативные учебные действия:

1. Определение цели, функций участников, способов взаимодействия, способов разрешения конфликтов.
2. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
3. Контроль, коррекция, оценка действий партнера умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

Регулятивные учебные действия:

1. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.
2. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий.
3. В форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
4. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.
5. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Познавательные учебные действия:

1. Общеучебные:

- формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение информации;
- знаково-символические.

2. Логические:

- анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

3. Действия постановки и решения проблем:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса

Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;
- знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и считать;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя)

Достаточный уровень:

- считать в пределах 1000000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных десятичных дробей;
- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- уметь находить среднее арифметическое число;
- выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знать величину 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
- уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- знать формулы вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центр симметрии

Система оценки

достижения обучающихся с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1–2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить решение;
 - умеет производить устные и письменные вычисления;
 - правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
 - правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.
- Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2-3 ошибки и не более 2 недочёта.
- Оценка «4» ставится, если обучающийся:
- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
 - при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
 - при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выборов действий;
 - с незначительной помощью учителя 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
- Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках получивший лучший результат.
- Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:
- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
 - производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, с соблюдением алгоритмов действий;
 - понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
 - узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве с незначительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
 - правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.
- Оценка «2» - не ставится.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах. При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично-поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- системы специальных коррекционно - развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широко применяется нахождение проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Контроль знаний и умений учащихся осуществляется в соответствии с требованиями проведения самостоятельных и контрольных работ. *Небольшие самостоятельные работы можно проводить на каждом уроке, контрольные работы - не реже одного раза в четверть.*

Содержание учебного предмета

Программа 8 класса состоит из следующих основных разделов:

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

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).

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.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях на однозначное и двузначные числа.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования 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.

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 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. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. - Градус. Обозначение, градусное измерение углов. Величина острого, прямого. Тупого, развернутого, полного угла. Транспорт, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

- Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов.

- Единицы измерения земельных площадей: Га, а, их соотношения.

- Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях. Построение точки, отрезка, треугольника. Четырехугольника, окружности симметричных данными относительно оси, центра симметрии.

- Площадь. Обозначение. Единицы измерения площади: 1квмм, 1 квсм, 1 квдм, 1 квм. 1 кв км их соотношения.

Тематическое планирование

№п/п	Названиераздела	Количествочасов
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	4ч
2.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	6 ч
3.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	6 ч
4.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	5 ч
5.	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи	5 ч
6.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	8 ч
7.	Обыкновенныедубли	10 ч
8.	Площадь, единицыплощади	8 ч
9.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	6 ч
10.	Обыкновенные и десятичныедубли	3 ч
11.	Умножение и деление обыкновенных дробей	4 ч
12.	Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дубли	7 ч
13.	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	13 ч
14.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, и десятичные дубли на двузначное число	5 ч.
15.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дубли	6 ч.
16.	Мерыземельныхплощадей	9ч.
17.	Геометрическийматериал	23ч.
18.	Повторение	4ч.
19.	Резервные уроки	4ч.
	Итого:	136ч.

Календарно-тематическое планирование по математике 8 класс

4 часа в неделю, всего 136 часов

№ п/п	Тема урока	Кол - во часов	Дата	Тип урока	Основные термины и понятия	Учебно-дидактическое обеспечение	Коррекционная работа
1 четверть – 36 часов							
Нумерация в пределах 1000.000 –4 часа + 1 час геом. материал							
1.	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Таблица классов и разрядов	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	Разрядная таблица	Таблица классов и разрядов	Развивать устную, связную речь через упражнение «Таблица»
2.	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	Слагаемое Сумма	Нумерационная таблица	Развивать мышление, внимание через игру «Узнай число»
3.	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000. Числа четные и нечетные	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	Четные, нечетные числа	Таблица «Четные-нечетные числа»	Развивать концентрацию внимания на основе счета 2,3, 5, 10 и т.д.
4.	Округление чисел до указанного разряда Самостоятельная работа	1		Урок ознакомления с новым материалом	Десятки сотни	Таблица-алгоритм	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий

5.	Геометрические фигуры	1		Урок ознакомления с новым материалом	Градус, транспортир.	ПК	Активизация долговременной памяти при работе с геом. материалом. развивать аналитико-синтетическое мышление
Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей–6 часов + 1 час геом. материал							
6.	Устное и письменное сложение и вычитание целых чисел	1		Комбинированный урок	Целые числа	Таблица «Сложение и вычитание без перехода через разряд»	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на сложение и вычитание.
7.	Устное и письменное сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Комбинированный урок	Десятичные дроби	ПК, учебник,	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на сложение и вычитание.
8.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	1		Комбинированный урок	Десятичные дроби	ПК, учебник,	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на сложение и вычитание.
9.	Градус. Градусное измерение углов.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Градус., транспортир.	ПК	Развивать устную, связную речь, через упражнение
10.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	1		Комбинированный урок	Десятичные дроби	ПК, учебник,	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на сложение и вычитание.
11.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	1		Комбинированный урок	Десятичные дроби	ПК, учебник,	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на сложение и вычитание.
12.	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений			Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через

							выполнение проверочных заданий
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число – 6 часов + 1 час геом. материал							
13.	Устное и письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1		Комбинированный урок	Множитель Произведение Частное. Делимое, делитель	Таблица «Умножение и деление с переходом через разряд»	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на умножение и деление
14.	Устное и письменное умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1		Комбинированный урок	Множитель Произведение Частное. Делимое, делитель	Таблица «Умножение и деление с переходом через разряд»	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение примеров на умножение и деление
15.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1		Комбинированный урок	Произведение, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
16.	Градусное измерение углов. Сумма углов треугольника	1		Урок ознакомления с новым материалом	Градус., транспортир. Смежные углы их величина Сумма углов треугольника	ПК	Развивать устную, связную речь, через упражнение. Корректировать умение пользоваться транспортиром.
17.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1		Комбинированный урок	Произведение, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
18.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1		Комбинированный урок	Произведение, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
19.	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений			Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 – 5 часов + 1 час геом. материал							
20.	Умножение и деление десятичных дробей на 10	1		Урок ознакомление с новым материалом	Произведение множитель	Алгоритм умножение и деления	Развивать устную и письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
21.	Симметрия. Симметричные фигуры.	1		Урок ознакомление с новым материалом	Симметрия Ось симметрии, центр симметрии.	Алгоритм построения отрезка симметричного данному.	Развивать мышление, умение воспроизводить и сопоставлять различные комбинации фигур по образцу, по заданию.
22.	Умножение и деление десятичных дробей на 100	1		Урок ознакомление с новым материалом	Произведение множитель	Алгоритм умножение и деления	Развивать устную и письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
23.	Умножение и деление десятичных дробей на 1000	1		Урок ознакомление с новым материалом	Произведение множитель	Алгоритм умножение и деления	Развивать устную и письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
24.	Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,100	1		Повторение	Произведение множитель	Алгоритм умножение и деления	Развивать устную и письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
25.	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на 1000, 100,10»	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради, индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи - 5 часов + 1 час геом. материал							
26.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на сотни, тысячи	1		Урок ознакомление с новым материалом	Произведение множитель Частное, делимое делитель	Алгоритм умножение и деления	Развивать устную и письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
27.	Деление целых чисел и	1		Урок ознакомление с новым	Произведение	Алгоритм умножение	Развивать устную и

	десятичных дробей на сотни, тысячи			материалом	множитель Частное, делимое делитель	и деления	письменную речь, внимание, мышление, через решение примеров
28.	Построение отрезка симметричного относительно оси и центра симметрии.	1		Урок ознакомление с новым материалом	Симметрия Ось симметрии, центр симметрии.	Алгоритм построения отрезка симметричного данному.	Развивать мышление, умение воспроизводить и сопоставлять различные комбинации фигур по образцу, по заданию.
29.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на десятки, сотни, тысячи	1		Комбинированный урок	Произведение, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд» Карточки.	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
30.	Контрольная работа за 1 четверть	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради, индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
31.	Работа над ошибками	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	Частное, произведение		Развивать орфографическую зоркость внимания, через работу над ошибками Развивать устную, связную речь посредством ввода новых слов
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число - 5 часов							
32.	Письменное умножение и деление целых и десятичных дробей на двузначное число.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Делитель Делимое частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
33.	Письменное умножение и деление целых и десятичных дробей на двузначное число.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Частное, делитель делимое	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
34.	Решение задач на умножение и деление на	1		Комбинированный урок	Делитель, делимое,	Таблица «Деление с переходом через	Развивать мышление, память, через упражнение «Примени

	двузначное число				частное	разряд»	правила»
35.	Письменное умножение и деление многозначных чисел с проверкой	1		Комбинированный урок	Произведение, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
36.	Письменное умножение и деление целых и десятичных дробей на двузначное число.	1		Урок закрепления	Делитель Делимое частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров

2 четверть – 28 часов

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число - 3 часа + 2 часа геом. материал

1/37	Построение треугольника симметричного относительно оси и центра симметрии.	1		Урок ознакомление с новым материалом	Симметрия Ось симметрии, центр симметрии.	Алгоритм построения фигуры симметричной данной	Развивать мышление, умение воспроизводить и сопоставлять различные комбинации фигур по образцу, по заданию.
2/38	Порядок действий в примерах	1		Комбинированный урок	Умножение Деление Сложение Вычитание	Таблица «Порядок действий в примерах»	Развитие долговременной памяти на основе повторения пройденного материала, мышления на основе решения задач.
3/39	Решение задач на умножение и деление на двузначное число	1		Комбинированный урок	Делитель, делимое, частное	Таблица «Деление с переходом через разряд»	Развивать мышление, память, через упражнение «Примени правила»
4/40	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради, индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
5/41	Построение квадрата симметричного относительно оси и центра симметрии.	1		Урок ознакомление с новым материалом	Симметрия Ось симметрии, центр симметрии.	Алгоритм построения фигуры симметричной данной	Развивать мышление, умение воспроизводить и сопоставлять различные комбинации фигур по образцу, по заданию.

Обыкновенные дроби - 10 часов + 3 часа геом. материал

6/42	Дроби. Виды дробей.	1		Урок повторения	Правильные неправильные дроби, числитель, знаменатель	Таблица, учебник, карточки	Развивать мышление, память, через упражнение «Примени правила»
7/43	Основное свойство дробей.	1		Урок повторения	Правильные неправильные дроби, числитель, знаменатель	Таблица, учебник, карточки	Развивать мышление, память, через упражнение «Примени правила»
8/44	Сложение и вычитание дробей	1		Урок повторения	Правильные неправильные дроби, числитель, знаменатель	Таблица, учебник, карточки	Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
9/45	Геометрические тела: куб, Брус, шар.	1		Урок повторения		Индивидуальные карточки	Развивать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
10/46	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		Урок повторения	Правильные неправильные дроби, числитель, знаменатель	Таблица, учебник, карточки	Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
11/47	Нахождение общего знаменателя дробей. Сравнение дробей с разными знаменателями.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Общий знаменатель, дополнительный множитель	Алгоритм нахождения общего знаменателя.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
12/48	Нахождение дроби от числа	1		Урок повторения	доля	Алгоритм нахождения дроби от числа	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
13/49	Построение геометрических фигур. Нахождение периметра и площади	1		Урок ознакомления с новым материалом	Площадь, периметр, Равносторонний, разносторонний, равнобедренный	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
14/50	Нахождение числа по его доле.	1		Урок ознакомления с новым материалом	доля	Алгоритм нахождения числа по его доле	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
15/51	Нахождение числа по его доле.	1		Комбинированный урок	доля	Алгоритм нахождения числа	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров

						по его доле	
16/52	Нахождение числа по его доле.	1		Комбинированный урок	доля	Алгоритм нахождения числа по его доле	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
17/53	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради Индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
18/54	Построение треугольников	1		Урок ознакомления с новым материалом	Треугольник циркуль транспортир	Алгоритм построения	Развивать мышление, умение воспроизводить и сопоставлять различные комбинации фигур по образцу, по заданию.
Площадь, единицы площади - 8 часов + 1 час геом. материал							
19/55	Площадь. Единицы площади.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Площадь, единицы площади	Алгоритм нахождения площади	формировать умения определять площадь фигур; учить применять правила при выполнении упражнений; воспитывать терпимость
20/56	Нахождение площади прямоугольника и квадрата	1		Урок ознакомления с новым материалом	Площадь, единицы площади	Алгоритм нахождения площади	формировать умения вычислять площадь фигур; учить применять правила при выполнении упражнений; воспитывать терпимость
21/57	Решение задач на нахождение площади.	1		Комбинированный урок			Развивать диалогическую и монологическую речь через решение задач
22/58	Соотношение единиц измерения площади. Решение задач.	1		Комбинированный урок			Формировать умение решать задачи по вычислению площади.
23/59	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади.	1		Комбинированный урок	Единицы измерения площади	Алгоритм таблица	Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
24/60	Построение треугольников	1		Урок повторения	Треугольник циркуль транспортир	Алгоритм построения	Работать над восприятием и осмыслением изображенного на таблице, чертеже.
25/61	Подготовка к контрольной работе	1		Комбинированный урок	Единицы измерения площади	Алгоритм таблица	Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
26/62	Контрольная работа	1		Урок проверки знаний и		Тетради	Корректировать зрительное, слуховое

	за 2 четверть			умений		Индивидуальные карточки	восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
27/63	Работа над ошибками.	1		Комбинированный урок		тетради	Развивать орфографическую зоркость, внимание, через работу над ошибками
Сложение и вычитание целых и дробных чисел – 1 час							
28/64	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1		Комбинированный урок	Целые и дробные числа	Алгоритм сложения и вычитания чисел	Развивать словесно-логическую память, через решение примеров на сложение и вычитание
3 четверть – 40 часов							
Сложение и вычитание целых и дробных чисел - 5 часов + 2 часа геом. материал							
1/65	Решение задач и примеров	1		Комбинированный урок	Целые и дробные числа	Алгоритм сложения и вычитания чисел	Развивать словесно-логическую память, через решение примеров на сложение и вычитание
2/66	Решение задач на определение начала и конца событий	1		Комбинированный урок	Начало и конец событий	Таблица мер времени	Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание, мышление, через решение задач
3/67	Построение треугольников, прямоугольников. Вычисление периметра и площади.	1		Комбинированный урок	Параллелограмм, ромб, треугольник, прямоугольник	ПК	Развивать целенаправленное внимание в работе.
4/68	Сложение чисел, полученных при измерении времени	1		Урок знакомство с новым материалом	Единицы времени	Таблица мер времени	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
5/69	Вычитание чисел, полученных при измерении времени	1		Урок знакомство с новым материалом	Единицы времени	Таблица мер времени	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
6/70	Вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1		Урок закрепления Самостоятельная работа	Единицы времени	Таблица мер времени Карточки,	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий

						учебник	
7/71	Взаимное положение прямых на плоскости	1		Комбинированный урок	Параллельные, перпендикулярные	ПК	Развивать мышление, анализ, умение группировать предметы.
Обыкновенные и десятичные дроби -3 часа + 1 час геом. материал							
8/72	Преобразование обыкновенных дробей	1		Урок ознакомления с новым материалом	Правильные, неправильные дроби, преобразование	Алгоритм преобразования дробей	Развивать устную, связную речь посредством ввода новых слов
9/73	Преобразование обыкновенных дробей	1		Урок ознакомления с новым материалом	Правильные, неправильные дроби, преобразование	Алгоритм преобразования дробей	Развивать устную, связную речь посредством ввода новых слов
10/74	Решение задач на вычисление среднего арифметического чисел	1		Комбинированный урок			Развивать слуховую, зрительную память, через умение использовать приемы запоминания и припоминания.
11/75	Построение симметричных фигур	1		Комбинированный урок	Центральная осевая симметрия	ПК	Развивать письменную и устную речь, самостоятельное применение правил построения речи.
Умножение и деление обыкновенных дробей - 4 часа + 1 час геом. материал							
12/76	Умножение и деление дробей на целое число	1		Урок ознакомления с новым материалом	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	Алгоритм умножения и деления дроби на целое число	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
13/77	Умножение и деление дробей на целое число	1		Урок ознакомления с новым материалом	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	Алгоритм умножения и деления дроби на целое число	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
14/78	Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1		Комбинированный урок	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	Алгоритм умножения и деления дроби на целое число	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров

15/79	Длина окружности. Площадь круга.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Длина, площадь	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
16/80	Умножение и деление смешанных чисел на целое число. Самостоятельная работа	1		Комбинированный урок	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	Алгоритм умножения и деления дроби на целое число	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби - 7 часов + 2 часа геом. материал							
17/81	Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
18/82	Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1		Урок ознакомления с новым материалом	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
19/83	Длина окружности. Площадь круга.	1		Урок закрепления	Длина, площадь	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
20/84	Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1		Урок закрепления	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
21/85	Запись десятичных дробей в виде чисел, полученных при	1		Урок ознакомления с новым материалом	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные	Таблица – алгоритм Запись	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров

	измерении				при измерении	десятичных дробей, в виде чисел, полученных при измерении.	
22/86	Запись десятичных дробей в виде чисел, полученных при измерении	1		Урок ознакомления с новым материалом	Целые числа Десятичные дроби Числа, полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись десятичных дробей, в виде чисел, полученных при измерении.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
23/87	Решение задач на нахождение стоимости, частей.	1		Комбинированный урок	Стоимость, часть		Развивать словесно-логическую память, через решение примеров на сложение и вычитание
24/88	Проверочная работа	1		Комбинированный урок		Тетради индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
25/89	Столбчатая и круговая диаграмма	1		Урок ознакомления с новым материалом	Диаграмма Столбчатая, круговая	ПК	Формировать умения распознавать и вычерчивать диаграммы; развивать графические умения; воспитывать аккуратность
Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями – 13 часов + 1 час геом. материал							
26/90	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью	1		Комбинированный урок	Целые числа Десятичные дроби Числа, полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись десятичных дробей, в виде чисел, полученных при измерении.	Корректировать вычислительный навык, мышление.
27/91	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных	1		Комбинированный урок	Целые числа Десятичные дроби Числа, полученные при	Таблица - алгоритм Запись десятичных	Корректировать вычислительный навык, мышление.

	десятичной дробью				измерении	дробей, в виде чисел, полученных при измерении.	
28/92	Нахождение неизвестных компонентов	1		Комбинированный урок	Слагаемые, сумма, разность, уменьшаемое, вычитаемое		Корректировать словесно-логическое мышление
29/93	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.	1		Комбинированный урок	Слагаемые, сумма, разность, уменьшаемое, вычитаемое		Корректировать словесно-логическое мышление
30/94	Линейная диаграмма	1		Урок ознакомления с новым материалом	Диаграмма Столбчатая, круговая	ПК	Формировать умения распознавать и вычерчивать диаграммы; развивать графические умения; воспитывать аккуратность
31/95	Решение задач в 2-3 действия	1		Комбинированный урок	Слагаемые, сумма, разность, уменьшаемое, вычитаемое		Корректировать словесно-логическое мышление
32/96	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради Индивидуальные карточки	Формировать сознательное выполнение заданий; развивать навык самоконтроля; воспитывать аккуратность
33/97	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
34/98	Умножение и деление на однозначное число	1		Комбинированный урок	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык
35/99	Умножение и деление на однозначное и двузначное число	1		Комбинированный урок	Произведение Частное, Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык

36/ 100	Нахождение дроби от числа	1		Комбинированный урок	Произведение Частное, Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык
37/ 101	Подготовка к контрольной работе	1		Комбинированный урок	Произведение Частное, Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык
38/ 102	Контрольная работа за III четверть	1		Урок проверки знаний и умений		Тетради индивидуальные карточки	Корректировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
39/ 103	Работа над ошибками.	1		Комбинированный урок			Развивать устную и связную речь, через умение отвечать полными, развернутыми высказываниями на вопросы учителя.
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, и десятичные дроби на двузначное число – 1 час							
40/ 104	Умножение и деление чисел, полученных при измерении в виде десятичной дроби на двузначное число	1		Урок ознакомления с новым материалом	Произведение частное	Таблица «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число»	Развивать мышление, память, внимание через решение примеров на умножение и деление чисел, полученных при измерении
4 четверть – 32 часа							
Умножение и деление чисел, полученных при измерении, и десятичные дроби на двузначное число – 4 часа + 1 час геом. материал							
1/105	Нахождение дроби от числа	1		Комбинированный урок	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык
2/106	Нахождение числа по его десятичной дроби	1		Комбинированный урок	Произведение Частное Числитель, знаменатель, дробь	алгоритм	Корректировать вычислительный навык
3/107	Решение примеров и задач на умножение и	1		Комбинированный урок	Произведение Частное	алгоритм	Корректировать вычислительный навык

	деление				Числитель, знаменатель, дробь		
4/108	Геометрические тела	1		Комбинированный урок	Куб, брус, ребро, грани, вершины Пирамида, конус	ПК	Развивать образное мышление, наблюдательность на основе упражнения «Сравни»
5/109	Решение уравнений	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби – 6 часов + 2 часа геом. материал							
6/110	Замена чисел, полученных при измерении десятичными дробями.	1		Урок закрепления	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
7/111	Замена чисел, полученных при измерении десятичными дробями.	1		Урок закрепления	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
8/112	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	1		Комбинированный урок	Линия отрезок	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
9/113	Запись десятичных дробей в виде чисел, полученных при измерении	1		Урок ознакомления с новым материалом	Целые числа Десятичные дроби Числа полученные при измерении	Таблица - алгоритм Запись десятичных дробей, в виде чисел, полученных при измерении.	Развивать диалогическую и монологическую речь через решение примеров
10/	Решение примеров и	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык

114	задач						
11/ 115	Решение задач на вычисление площади	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
12/ 116	Решение задач и примеров Самостоятельная работа	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
13/ 117	Построение фигур	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	Симметрия, центр	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
Меры земельных площадей - 9 часов + 2 часа геом. материал							
14/ 118	Меры земельных площадей	1		Урок ознакомления с новым материалом	Ар, гектар	Таблица мер земельных площадей	Развивать словесно-логическое мышление, память, внимание через решения примеров
15/ 119	Выражение в более мелких, крупных долях	1		Урок ознакомления с новым материалом	Ар, гектар	Таблица мер земельных площадей	Развивать устойчивое внимание, память, через упражнение
16/ 120	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных десятичной дробью	1		Урок ознакомления с новым материалом	Ар, гектар	Таблица мер земельных площадей	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
17/ 121	Масштаб	1		Урок обобщения и систематизации знаний и умений	масштаб	ПК	Развивать внимание, мышление, глазомер через упражнение «Масштаб»
18/ 122	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных десятичной дробью	1		Урок ознакомления с новым материалом	Ар, гектар	Таблица мер земельных площадей	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»
19/ 123	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных десятичной дробью	1		Урок ознакомления с новым материалом	Ар, гектар	Таблица мер земельных площадей	Развивать внимание, мышление через упражнение «Реши по образцу»

20/ 124	Решение задач на вычисление площади	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
21/ 125	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	1		Комбинированный урок	Линия отрезок	ПК	Развивать целенаправленное восприятие по содержанию и форме.
22/ 126	Решение задач на вычисление площади	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
23/ 127	Решение примеров и задач	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
24/ 128	Проверочная работа	1		Урок проверки знаний и умений			Корригировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
Повторение – 4 часа							
25/ 129	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
26 - 27/ 130– 131	Решение примеров и задач на увеличение и уменьшение единиц	2		Комбинированный урок		алгоритм	Корректировать вычислительный навык
28/ 132	Контрольная работа за год	1		Урок проверки знаний и умений			Корригировать зрительное, слуховое восприятие, вычислительные навыки, логическую память, навыки самостоятельности через выполнение проверочных заданий
29-32/ 133- 136	Резервные уроки	4					
ИТОГО – 136 часов							

7.Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности:

Информационное обеспечение образовательного процесса

Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Учительский портал <http://www.uchportal.ru>

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» <http://festival.1september>

Электронная библиотека учебников и методических материалов <http://window.edu.ru>

Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики <http://moi-sat.ru>

Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>

Методические пособия для учителя. 1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб. 1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 224 с. под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, Москва «Просвещение», 2010.

2. Эк В.В. - Учебник «Математика» для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида Москва «Просвещение», 2014.

3. 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. - 408 с.: ил. - (коррекционная педагогика).

4. Рабочая тетрадь:

Т.В. Алышева. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.– М.: Просвещение, 2023г.

Учебная литература для ученика:

1. Учебник «Математика» для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В.В. Эк. Москва «Просвещение», 2014.

2. Т.В. Алышева. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.– М.: Просвещение, 2023

Методическая литература

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.

2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. - М., 1992.

3. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990. - 191 с.

4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. - 416 с.

5. Гончарова Л.В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.
6. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Литература

1. Учебник для 7 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида /Математика. 7класс: учебник для спец. (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида под ред. Т.В. Алышева. – М.: «Просвещение», 2021.
2. Рабочая тетрадь по математике под ред. Т.В. Алышева. – М.: «Просвещение», 2016.
3. М.Н.Перова Методика преподавания математики в коррекционной школе, М., Владос, 2001

Используемые технические средства

- Ноутбук
- Мультимедийный проектор

Набор чертёжных инструментов для доски

Математические плакаты и таблицы

9 класс

I.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

– 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

– закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

– закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

– формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;

– формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;

– формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;

– формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

– формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)

– формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

– формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события); задачи на нахождение части целого;

– воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 9 классе Личностные результаты:

– способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;

– формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

– сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

– сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;

–проявление готовности к самостоятельной жизни.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять 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);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений

- путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
 - уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
 - знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
 - уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять 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;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика» в 9 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика; – 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и 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 инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

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

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, 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 обучающихся, 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 её выполнения.

Оценка «2» -не ставится.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практикотеоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

–словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);

–наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);

–предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);

–частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);

–исследовательские (проблемное изложение);

–система специальных коррекционно – развивающих приемов;

–методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);

–методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);

–методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Нумерация	13	1
2.	Десятичные дроби	23	3
3.	Проценты	28	4
4.	Обыкновенные и десятичные дроби	40	2
5.	Итоговое повторение	26	-
6.	Резервные уроки	6	-
	Итого:	136	10

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 9 КЛАСС

4 ч в неделю, всего 136 часов

№ урока	Дата проведения	Темаурока	Основныепонятия	ЗУН	Оборудование
1 четверть- 36 ч					
1. Нумерация – 13 ч					
1		Образованиечисел.	Натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;	Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.	
2		Таблицаклассов и разрядов.	Таблицаклассов и разрядов.	Уметь: пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.	Таблица
3		Обыкновенные и десятичныедроби.	Обыкновенные и десятичныедроби.	Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать.	
4		Линии и линейныемеры.	Линии. Линейныемеры.	Знать: линейные меры. Уметь: выполнять измеренияопределять положение прямых на плоскости.	
5		Образованиедесятичныхдробей.	Десятичныхдробей.		
6		Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Уметь: пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.	Таблица
7		Числа, полученныеприизмерении.	Числа, полученныеприизмерении.		
8		Квадратныемеры.	Квадратныемеры.	Знать: квадратныемеры.	Таблица
9		Римскаянумерация.	Римскаянумерация.	Знать: Римскую нумерацию от I до XII. Уметь: читать, записывать, пользоваться при записи дат, века.	
10		Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».		Уметь: применять знания и умения.	Картаучетазнаний
11		Контрольная работа № 1 по теме: «Нумерация».		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
12		Меры земельных площадей.	Меры земельных площадей (<i>ар= сотка, га</i>)	Знать: меры земельных площадей (<i>ар= сотка, га</i>)	Таблица
13		Анализ контрольной работы № 1.		Уметь: применять знания и умения.	
2. Десятичные дроби – 23 ч					
14		Преобразованиедесятичныхдробей.	Десятичныедроби	Уметь: выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот.	
15		Сравнениедесятичныхдробей.	Десятичныедроби	Уметь: выполнять сравнение десятичных дробей.	Карточки с с/р
16		Прямоугольный параллелепипед (куб)	Прямоугольный параллелепипед (куб). Грани, вершины.	Уметь: выполнять измерения его граней.	
17		Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Сумма, разность.	Уметь: выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;	
18		Решение уравнений.	Уравнение. Решение уравнений.		
19		Решение выражений с проверкой на	Математические выражения .Сумам,		Карточки с с/р

		счетах и калькуляторе.	разность, проверка. Счеты, калькулятор.		Счеты, калькулятор.
20		Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	Развертка.	Уметь: строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.	
21		Округление целых чисел и десятичных дробей.	Округление целых чисел и десятичных дробей.	Уметь: выполнять округление целых чисел и десятичных дробей.	
22		Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	Уметь: составлять и решать выражения на сложение и вычитание.	
23		Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».		Уметь: применять знания и умения.	Картаучетазнаний
24		Построение разверток прямоугольного параллелепипеда и куба		Уметь: строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.	
25		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
26		Анализ контрольной работы № 2.		Уметь: применять знания и умения.	
27		Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деления.	Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	Карточки с с/р
28		Обобщающее повторение по теме: «Геометрические фигуры и тела».		Уметь: применять знания и умения.	Картаучетазнаний
29		Контрольная работа № 3 по теме: «Геометрические фигуры и тела».		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
30		Умножение и деление на 10, 100, 1000. Анализ контрольной работы № 3	Алгоритмы умножения и деления.	Уметь: выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000 десятичных дробей.	
31		Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деления.	Уметь: выполнять умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	
32		Закрепление. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.			Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.
33		Умножение и деление на трехзначное число.	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	Уметь: выполнять умножение и деление на трехзначное число (легкие случаи)	
34		Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.	Уметь: применять знания и умения.	Картаучетазнаний
35		Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».			
36		Анализ контрольной работы № 4.		Уметь: применять знания и умения.	
2 четверть -28 ч					
3. Проценты – 28 ч					
37/ 1		Понятие процент.	Процент. Обозначение: 1%.	Знать: Обозначение: 1%.	
38/2		Замена процентов десятичной дробью.	Процент и десятичная дробь.	Уметь: выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью.	
39/3		Нахождение 1% от числа.	1% числа.	Уметь: находить 1% от числа.	
40/4		Объем. Мера объема.	Объем. Обозначение: V.	Знать: меры объема: 1 куб. мм (1мм ³), 1 куб. см (1см ³), 1 куб. дм (1дм ³), 1 куб. м (1м ³), 1	Таблица

				куб. км (1км^3).	
41/5		Нахождение нескольких процентов от числа.	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%	Уметь: находить % от числа.	
42/6	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.		Карточки с с/р	
43/7	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.				
44/8	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба)	Объем. Обозначение: V.			
45/9	Закрепление. Решение задач.			Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
46/10	Отработка вычислительных навыков.				
47/11	Обобщающее повторение по теме «Проценты».	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
48/12	Таблица кубических мер.	Таблица кубических мер.		Знать: соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.	
49/13	Контрольная работа № 5 по теме: «Проценты».			Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
50/14	Анализ контрольной работы № 5.			Уметь: применять знания и умения.	
51/15	Нахождение числа по 1%.	Число по его 1%			
52/16	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.			Знать: соотношения линейных, квадратных и кубических мер.	Карточки с с/р
53/17	Решение задач на нахождение числа по 1%.			Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Карточки с с/р
54/18	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	Обыкновенные и десятичные дроби.		Уметь: записывать десятичные дроби в виде обыкновенных.	
55/19	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Обыкновенные и десятичные дроби.		Уметь: записывать обыкновенные дроби в виде десятичных.	
56/20	Обобщающее повторение по теме «Объём. Меры объёма».	Объем. Обозначение: V, меры V.		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
57/21	Обобщающее повторение по теме «Проценты».	Процент. Обозначение: 1%. Проценты 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
58/22	Контрольная работа № 6 по теме: «Проценты».			Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
59/23	Анализ контрольной работы № 6.			Уметь: применять знания и умения.	
60/24	Контрольная работа № 7 по теме: «Объём. Меры объёма».	Объем. Обозначение: V, меры V.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
61/25	Обобщающее повторение за II четверть.			Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
62/26	Контрольная работа № 8 за II четверть			Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
63/27	Анализ контрольных работ.			Уметь: применять знания и умения.	
64/28	Анализ контрольных работ.			Уметь: применять знания и умения.	
3 четверть - 40 ч					
4. Обыкновенные и десятичные дроби – 40 ч					
65/1		Образование и виды дробей.			
66/2		Закрепление и виды дробей.			

67/3		Преобразование дробей.		Уметь: выполнять преобразование дробей.	
68/4		Геометрические фигуры.		Знать: геометрические фигуры и их свойства.	Таблица
69/5		Сокращение дробей.	Общий делитель	Уметь: выполнять сокращение дробей.	
70/6		Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Уметь: выполнять замену обыкновенных дробей десятичной.	
71/7		Сложение дробей.		Уметь: выполнять сложение дробей.	
72/8		Симметрия. Повторение.	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии.	Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов. Уметь: строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.	Циркуль, линейка, карандаш
73/9		Вычитание дробей.	Разность и ее компоненты.	Уметь: выполнять вычитание дробей.	
74/10		Совместные действия сложения и вычитания дробей.	Сумма, разность. Выражение в несколько действий	Уметь: выполнять совместные действия сложения и вычитания дробей.	
75/11		Решение задач на сложение и вычитание дробей.		Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
76/12		Окружность и круг. Части окружности и круга.	Окружность и круг. Диаметр, радиус.	Уметь: строить с помощью линейки и циркуля, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси.	Циркуль, линейка, карандаш
77/13		Умножение и деление на однозначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.	Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное число.	
78/14		Умножение и деление на двузначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.	Уметь: выполнять умножение и деление на двузначное число.	
79/15		Закрепление. Умножение и деление дробей.			
80/16		Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	Геометрические тела. Цилиндр, развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки (по шаблону)	Циркуль, линейка, карандаш
81/17		Решение составных задач на умножение и деление дробей.		Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
82/18		Все действия с дробями.		Уметь: выполнять все действия с дробями (несложные).	
83/19		Закрепление. Все действия с дробями.			
84/20		Конус. Пирамида и ее развертка.	Конус. Пирамида и ее развертка.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки (по шаблону)	Циркуль, линейка, карандаш
85/21		Решение примеров в несколько действий.		Уметь: выполнять решение примеров в несколько действий.	
86/22		Закрепление. Решение примеров в несколько действий.			
87/23		Сравнение значений выражений.	Выражение и его значение.	Уметь: выполнять сравнение значений выражений.	
88/24		Шар и его сечение.	Шар и его сечение. Сектор. Круг.		Циркуль, линейка
89/25		Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Арифметические действия. Ступени арифметических действий	Уметь: выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	
90/26		Закрепление. Совместные действия с			

		обыкновенными и десятичными дробями.			
91/27		Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.		Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	
92/28		Масштаб. Повторение. Чтение чертежей.	Масштаб. Отношение.		Карты
93/29		Составление и решение задач.			
94/30		Отработка вычислительных навыков.		Уметь: применять знания и умения.	
95/31		Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
96/32		Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб. Отношение.	Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
97/33		Контрольная работа № 9 по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
98/34		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания и умения.	
99/35		Обобщающее повторение за III четверть.		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
100/36		Обобщающее повторение за III четверть по геометрическому материалу.	Геометрические фигуры и тела. Измерения геометрических фигур и тел.	Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
101/37		Контрольная работа № 10 за III четверть		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
102/38		Анализ контрольных работ.		Уметь: применять знания и умения.	
103/39		Урок викторина.		Уметь: применять знания и умения.	
104/40		Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.		Уметь: применять знания и умения.	

4 четверть - 32 ч

5. Итоговое повторение – 26 ч + 6 ч резерв

105/1		Нумерация в пределах 1000 000.		Уметь: применять знания и умения.	
106/2		Геометрические фигуры и их измерения.		Уметь: применять знания и умения.	
107/3		Действия над натуральными числами.		Уметь: применять знания и умения.	
108/4		Выражения в нескольких действиях.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
109/5		Решение составных задач.		Уметь: применять знания и умения.	
110/6		Треугольники. Решение задач.		Уметь: применять знания и умения.	
111/7		Обыкновенные и десятичные дроби.		Уметь: применять знания и умения.	
112/8		Преобразование дробей.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
113/9		Сложение и вычитание дробей.		Уметь: применять знания и умения.	
114/10		Площадь и ее измерения.		Уметь: применять знания и умения.	
115/11		Умножение и деление дробей.		Уметь: применять знания и умения.	
116/12		Выражение в нескольких действиях.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с к/р
117/13		Решение составных задач с дробями.		Уметь: применять знания и умения.	
118/14		Тела и их измерения.		Уметь: применять знания и умения.	
119/15		Решение задач на движение.		Уметь: применять знания и умения.	
120/16		Решение составных задач на движение.		Уметь: применять знания и умения.	
121/17		Проценты.		Уметь: применять знания и умения.	
122/18		Объем. Решение задач.		Уметь: применять знания и умения.	

123/19		Нахождение процентов от числа.		Уметь: применять знания и умения.	
124/20		Нахождение числа по его процентам.		Уметь: применять знания и умения.	
125/21		Решение задач на проценты.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с с/р
126/22		Решение практических задач.		Уметь: применять знания и умения.	Карточки с п/р
127/23		Решение составных задач на проценты.		Уметь: применять знания и умения.	
128/24		Обобщающее повторение «Выражения и уравнения»		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
129/25		Обобщающее повторение «Задачи»		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
130/26		Обобщающее повторение по геометрии.		Уметь: применять знания и умения.	Карта учета знаний
131/27		Резервный урок			
132/28		Резервный урок			
133/29		Резервный урок			
134/30		Резервный урок			
135/31		Резервный урок			
136/32		Резервный урок			
ИТОГО: 136 уроков					