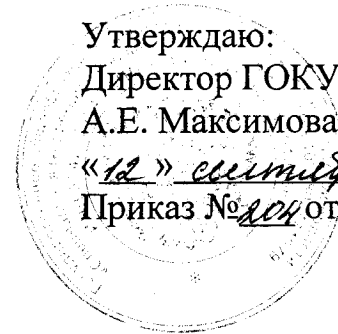


ГОКУ «Специальная (коррекционная) школа п. Усть-Уда»

Рассмотрено:
На заседании МО школы
Протокол № 1
От « 8 » сентября 2022г.

Согласовано:
Зам. Директора по УР
Т.Н. Рыбкина *ТН*
« 9 » сентября 2022 г.

Утверждаю:
Директор ГОКУ СКШ п. Усть-Уда
А.Е. Максимова *А.Е. Максимова*
« 12 » сентября 2022 г.
Приказ № 204 от 12.09.22 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математика»

**РАЗРАБОТАНА НА ОСНОВЕ АДАптиРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) (ВАРИАНТ 1), реализуется в 9 классе**

Составитель: Карчак М.С.,
учитель высшей квалификационной категории

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы под редакцией В. В. Воронковой «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 5-9 кл.» (М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2013) и соответствует реализуемой образовательной программе и учебному плану школы.

Программа ориентирована на учебник «Математика» 9 класс, автор: Перова М. Н., изд-во «Просвещение», 2012 год.

Изучение математического материала для учащихся с интеллектуальными нарушениями представляет большие трудности, причины которых в первую очередь объясняются особенностями развития их познавательной и эмоционально-волевой сфер. У всех учащихся со сниженным интеллектом отмечается нарушение объема и темпа восприятия. Из всех видов мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического) у таких детей в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление. Наблюдаются специфические трудности в осуществлении таких мыслительных операций, как обобщение, конкретизация, сравнение, анализ, синтез и т. д. Существенные отличия по сравнению с нормально развивающимися сверстниками проявляются и в развитии памяти, внимания, воображения, речи детей с интеллектуальными нарушениями. Эти специфические особенности познавательной деятельности учащихся существенно затрудняют формирование у них математических знаний и умений.

Изучение математики ведется с учетом реальных возможностей учащихся. Система учебных заданий и в учебниках, и в рабочих тетрадях способствует активизации познавательной деятельности детей, формированию у них умений и навыков.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в 1–4 классах. Распределение учебного материала, так же как и ранее, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечивать постепенный переход от практического изучения математики к практико-теоретическому уровню.

В процессе обучения математике предусматривается решение следующих **основных задач**:

- формирование доступных учащимся с интеллектуальными нарушениями математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств учащихся средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Общая характеристика учебного предмета

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

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

Основные критерии отбора математического материала - его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено по сравнению с курсом обучения математике обучающихся с нормальным интеллектуальным развитием. Это связано с тем, что для овладения новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

Программа определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания. Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

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

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

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке. Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счёту должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух,

поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим при занятиях устным счётом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счёту. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры - только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приёмами выполнения устных вычислений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего чёткости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

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

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, приёмами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах.

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Десятичные дроби рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей). Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению её структурных компонентов и общих приёмов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приёмами применения измерительных и чертёжных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходит и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

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

- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью в учебном плане. При планировании курса учитывается количество учебных недель в году. Согласно учебного плана школы, общее количество часов по математике в учебном году составляет 136.

Количество часов							
	В неделю	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год	Выполнено
Математика	4	34	32	40	30	136	

Личностные, предметные результаты освоения предмета

Планируемые личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль,

транспорт), правил общения с учителем и одноклассниками;

- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Планируемые предметные результаты:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном

положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2–3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

Базовые учебные действия, которыми получит возможность овладеть обучающийся

Личностные

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей

Коммуникативные

- 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

Познавательные

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов
- устанавливать видо-родовые отношения предметов
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями
- выполнять арифметические действия
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях)

Регулятивные

- входить и выходить из учебного помещения со звонком
- ориентироваться в пространстве класса (учебного помещения)
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и -выходить из-за парты и т. д.)
- работать с учебными принадлежностями (инструментами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе)
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов

Содержание учебного предмета

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов	Количество работ	
			контрольных	проверочных
1	Нумерация	6		1
2	Десятичные дроби	20	2	
3	Проценты	25	2	2
4	Обыкновенные и десятичные дроби	31	3	1
5	Геометрический материал	30		
6	Повторение	24	1	
	Итого:	136ч	8	4

1.Нумерация

Повторение нумерации целых чисел в пределах 1 000 000.

2.Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм³), 1 куб. см (1 см³), 1 куб. дм (1 дм³), 1 куб. м (1 м³), 1 куб. км (1 км³), соотношения: 1 дм³ = 1000 см³, 1 м³ = 1000 дм³, 1 м³ = 1 000 000 см³.

Запись чисел, полученных при измерении объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

3.Арифметические действия

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000.

Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении, в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на трехзначное число (несложные случаи).

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с предварительной приблизительной оценкой результата (округление компонентов действий до высших разрядных единиц).

4.Дроби

Нахождение числа по одной его части. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту.

5.Арифметические задачи

Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).

Задачи на встречное движение (все случаи) и на движение в разных направлениях (все случаи).

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

6.Геометрический материал

Геометрические тела: призма, пирамида, их узнавание, называние.

Объем геометрического тела. Обозначение: V.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Календарно-тематическое планирование

1 четверть- 34ч

№ п/п	Тема	Кол. часов	Дата проведения	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Нумерация	6ч+2ч		
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Целые числа и дробные.	1	01.09.	Выполнять устные вычисления. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел.

				Определять , сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Решать простые задачи практического содержания
2	Десятичные дроби. Их место в нумерационной таблице.	1	02.09.	Выделять десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называть доли десятичной дроби. Записывать десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Назвать классы и разряды чисел. Читать по разрядам числа, записанные в таблице. Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.
3	Обыкновенные дроби. Их виды.	1	05.09.	Читать дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель дроби. Записывать в виде дробей выделенные части предметов. Различать правильные и неправильные дроби. Выделять дроби из ряда чисел.
4	<i>Линии. Линейные меры.</i>	1	06.09.	Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное). Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Находить перпендикулярные и параллельные прямые в классе. Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые. Записать и запомнить таблицу линейных мер.
5	Разрядный состав чисел. Запись чисел в пределах 1 000 000.	1	08.09.	Назвать классы и разряды чисел. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Решать простые задачи практического содержания. Выполнять устные вычисления.
6	Числа, полученные при измерении величин. Их соотношения.	1	09.09.	Выполнять устные вычисления. Называть приборы для измерения величин. Называть величины и их единицы измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Сравнивать единицы измерения одной величины (см и км; г и кг и т.д.) Определять длину и массу предмета без приборов.

				Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер.
7	Римская нумерация. Проверочная работа по теме «Нумерация»	1	12.09.	Читать и записывать римские цифры.
8	<i>Квадратные меры. Их преобразования.</i>	1	13.09.	Называть единицы измерения площади, в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения квадратных мер. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывать числа, полученные при измерении. Вычислять площадь геометрических фигур. Решать задачи на вычисление площади (в том числе практического содержания). Выражать площадь в различных единицах измерения. Сравнивать единицы измерения площади, числа, полученные при измерении площади.
	Десятичные дроби	22ч+4ч		
9	Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей.	1	15.09.	Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Сокращать дроби до определенного разряда. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решать задачи на расчет стоимости товара. Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планировать ход решения задачи. Работать в парах, проверять вычисления друг друга.
10	Сравнение десятичных дробей.	1	16.09.	Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Сравнивать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения десятичных дробей. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания, убывания. Называть (выделять) самую большую, самую маленькую десятичную дробь.
11	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	19.09	Выполнять устные вычисления. Пользоваться таблицей соотношения мер.

				<p>Читать соотношение мер.</p> <p>Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм)</p>
12	<i>Меры земельных площадей.</i>	1	20.09.	<p>Называть меры земельных площадей. Пользоваться таблицей соотношения земельных мер. Читать соотношение мер.</p> <p>Заменять крупные меры более мелкими и наоборот. Вычислять площадь земельных участков.</p>
13	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1	22.09.	<p>Выражать числа, полученные при измерении, в более мелких мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм)</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p>
14	Запись целых чисел десятичными дробями и запись десятичных дробей целыми числами.	1	23.09.	<p>Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных или более мелких мерах, записывать в виде десятичных дробей.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Решать простые задачи практического содержания.</p> <p>Планировать ход решения задачи</p>
15	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	26.09.	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления.</p> <p>Устно решать задачи практического содержания.</p> <p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Читать десятичные дроби. Выражать числа, полученные при измерении, десятичными дробями. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p>
16	<i>Решение задач на нахождение площади.</i>	1	27.09.	<p>Использовать таблицу соотношения квадратных мер.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.</p> <p>Преобразовывать числа, полученные при измерении.</p> <p>Вычислять площадь геометрических фигур. Решать задачи на вычисление площади (в том числе практического содержания).</p>

				Выражать площадь в различных единицах измерения.
17	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.	1	29.09.	Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения- вычитания». Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения- вычитания». Определять недостающие числа на схемах. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого
18	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении времени.	1	30.09.	Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер. Решать задачи на время. Планировать ход решения задачи. Контролировать себя по алгоритму решения задач
19	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	03.10.	Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче.
20	<i>Контрольная работа</i> по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1	04.10.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
21	Работа над ошибками.	1	06.10.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
22	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	07.10	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Пользоваться таблицей умножения. Сравнивать целые числа и десятичные дроби. Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи,

				формулировать ответ на вопрос задачи.
23	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1	10.10.	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Планировать ход решения задачи
24	<i>Прямоугольный параллелепипед, куб.</i>	1	11.10.	Узнавать прямоугольный параллелепипед, куб среди других геометрических тел. Узнавать прямоугольный параллелепипед, куб в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда, куба. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, куба. Выполнять устные вычисления. Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом.
25	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1	13.10.	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
26	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1	14.10.	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на

				<p>двузначное число в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата.</p> <p>Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
27	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1	17.10.	<p>Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
28	<i>Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда.</i>	1	18.10.	<p>Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага).</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.</p> <p>Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда.</p> <p>Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда</p>
29	<i>Контрольная работа</i> по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями».	1	20.10.	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы</p>
30	Работа над ошибками	1	21.10	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
31, 32	Умножение целых чисел и десятичных дробей на трёхзначное число.	2	24.10. 25.10.	<p>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p>

				Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.
33, 34	Деление целых чисел и десятичных дробей на трёхзначное число.	2	27.10 28.10	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий.

2 четверть – 32ч

№ п/п	ТЕМА УРОКА	Кол-во часов	Дата проведения	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Проценты		26ч+6ч		
1	Понятие о проценте.	1	07.11	Выполнять устные вычисления. Определять , какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделять на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполнять деление целого числа на 100. Находить сотую часть от числа.
2	Замена числа процентами.	1	08.11.	Выполнять устные вычисления. Запомнить правило замены числа процентами. Выполнять умножение целого числа на 100.
3	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1	10.11.	Выполнять устные вычисления. Запомнить правило замены числа процентов дробью. Выполнять деление целого числа на 100.
4	<i>Объём. Меры объёма.</i>	1	11.11.	Выполнять устные вычисления. Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем». Обозначать на письме объем латинской буквой V. Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объем куба с помощью кубических сантиметров. Вычислять объем тел, разбитых на кубические сантиметры. Запомнить меры объема.
5	Нахождение 1% числа.	1	14.11	Выполнять деление целого числа на 100. Находить один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике.

				Применять правило нахождения одного процента от числа в решении задач
6,7	Нахождение нескольких процентов числа.	2	15.11. 17.11.	Выполнять устные вычисления. Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну и несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления.
8	<i>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)</i>	1	18.11.	Выполнять устные вычисления. Определять объем параллелепипеда с помощью кубиков. Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда из учебника. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решать задачи на вычисление объема. Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда
9	Решение задач на нахождение процентов от числа.	1	21.11.	Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач.
10	Нахождение процентов от числа. <i>Проверочная работа.</i>	1	22.11.	Выполнять задания проверочной работы. Оценивать результаты выполненной работы
11	Замена 10%, 20%, 25% обыкновенной дробью.	1	24.11.	Выполнять устные вычисления. Заменять 10%,20%, 25% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 10%, 20%, 25% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби.
12	<i>Таблица кубических мер.</i>	1	25.11.	Выполнять устные вычисления. Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывать числа, полученные при измерении. Вычислять объём параллелепипеда. Решать задачи на вычисление объёма (в том числе практического содержания). Выражать объём в различных единицах измерения. Сравнивать единицы измерения объёма, числа, полученные при измерении объёма.

				Называть ситуации, в которых можно встретиться с кубическими мерами в повседневной жизни
13	Замена 50%, 75%, 2%, 5% обыкновенной дробью.	1	28.11.	Выполнять устные вычисления. Заменять 2%, 5%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 2%, 5%, 50%, 75% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби.
14	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби от числа.	1	29.11.	Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
15	Решение задач на нахождение процентов.	1	01.12.	Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим.
16	<i>Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.</i>	<i>1</i>	02.12.	Называть единицы измерения линейных, квадратных и кубических мер, в том числе сокращенные обозначения. Сравнить таблицы соотношения линейных, квадратных и кубических мер. Использовать таблицу соотношения единиц измерения при преобразовании мер.
17	Нахождение числа по одному проценту.	1	05.12.	Выполнять устные вычисления. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить один процент от числа. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.

				Применять знания по теме «Проценты» в решении задач.
18, 19	Нахождение числа по нескольким процентам.	2	06.12. 08.12.	Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по нескольким процентам. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
20	<i>Контрольная работа</i> по теме «Проценты».	1	09.12.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
21	Работа над ошибками.	1	12.12.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
22, 23	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	2	13.12. 15.12.	Выполнять устные вычисления. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращать обыкновенную дробь. Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Работать с таблицей в учебнике. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
24, 25	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	2	16.12. 19.12.	Выполнять устные вычисления. Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
26	<i>Вычисление объёма прямоугольного</i>	1	20.12.	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом

	<i>параллелепипеда (куба).</i>			нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его рёбер. Вычислять объём параллелепипеда с использованием величины площади его основания. Решать задачи на вычисление объема.
27	Бесконечные дроби (периодические).	1	22.12.	Выполнять устные вычисления. Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивать обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных.
28	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей.	1	23.12.	Выполнять устные вычисления. Записывать смешанное число в виде десятичной дроби. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач
29	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Проверочная работа	1	26.12.	Выполнять задания проверочной работы. Оценивать результаты выполненной работы
30	<i>Контрольная работа</i> за 2 четверть	1	27.12.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
31	Работа над ошибками.	1	29.12.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
32	<i>Решение задач на нахождение объёма.</i>	1	30.12.	Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда. Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике. Решать задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда (куба). Планировать ход решения задачи

3 четверть -40ч

	Обыкновенные и десятичные дроби	24ч+8ч		
1	Образование и виды дробей.	1	16.01	Выполнять устные вычисления. Читать дроби. Записывать дроби со знаменателем и без знаменателя. Называть числитель и

				знаменатель обыкновенных дробей. Записывать результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Различать правильные и неправильные дроби.
2	Образование смешанных чисел.	1	17.01.	Читать смешанные числа. Называть смешанные числа, изображенные на рисунке. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задач.
3	Преобразование обыкновенных дробей.	1	19.01.	Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представлять число 1 в виде дроби. Различать правильные и неправильные дроби. Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражать дроби в более мелких (крупных) мерах. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
4	<i>Взаимное расположение геометрических фигур на плоскости.</i>	1	20.01.	Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное). Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Находить перпендикулярные и параллельные прямые в классе. Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые. Записать и запомнить таблицу линейных мер.
5	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	23.01.	Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Приводить дроби к общему знаменателю. Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи). Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак ($>$, $<$, $=$).
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	24.01.	Выполнять устные вычисления. Выражать дроби в одинаковых долях.

				<p>Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно)</p>
7	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	26.01.	<p>Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
8	<i>Симметричные фигуры. Построение симметричных фигур.</i>	1	27.01.	<p>Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур. Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.</p>
9	Сложение и вычитание дробей. <i>Проверочная работа.</i>	1	30.01.	<p>Выполнять задания проверочной работы. Оценивать результаты выполненной работы</p>
10	Умножение дроби на целое число.	1	31.01.	<p>Выполнять устные вычисления. Заменять в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число. Выполнять примеры на умножение. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи,</p>

				формулировать ответ на вопрос задачи
11	Деление дроби на целое число.	1	02.02.	Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
12	<i>Окружность. Круг. Линии в круге.</i>	1	03.02.	Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Называть элементы окружности. Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды. Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.
13	Умножение смешанного числа на целое.	1	06.02	Выполнять устные вычисления. Заменять в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число. Выполнять примеры на умножение. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
14	Деление смешанного числа на целое.	1	07.02.	Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
15	Умножение и деление дробей.	1	09.02	Пользоваться правилами умножения и деления дроби на однозначное число. Выполнять умножение и деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Сравнивать различные способы решения примеров.

16	<i>Виды углов. Построение углов с помощью транспортира.</i>	1	10.02.	Различать виды углов. Называть элементы угла. Узнавать угол среди других геометрических фигур. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Измерять углы с помощью транспортира. Строить углы заданного градуса с помощью транспортира, определять, к какому виду они относятся. Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находить углы каждого вида в предметах класса
17	Умножение и деление дробей.	1	13.02.	Пользоваться правилами умножения и деления дроби на однозначное число. Выполнять умножение и деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Сравнивать различные способы решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
18	<i>Контрольная работа</i> по теме «Умножение и деление дробей».	1	14.02.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
19	Работа над ошибками	1	16.02.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
20	<i>Нахождение площади фигур.</i>	1	17.02.	Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных мер. Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначать на письме площадь латинской буквой <i>S</i> . Решать задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планировать ход решения задачи
21	Все действия с дробями.	1	20.02.	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с дробями. Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность результата.
22	Все действия с дробями.	1	21.02.	Сравнивать способы решения внешне похожих примеров,

				отличающихся порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
23	Все действия с дробями.	1	23.02.	
24	<i>Геометрические тела. Цилиндры. Развёртка цилиндра.</i>	1	24.02.	Различать цилиндр среди других геометрических тел. Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Конструировать модель цилиндра из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Рисовать цилиндр с помощью шаблона, от руки. Рассмотреть развертку цилиндра в учебнике.
25	Все действия с дробями.	1	27.02.	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с дробями. Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность результата.
26	Все действия с дробями.	1	28.02.	Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
27	Все действия с дробями.	1	02.03.	
28	<i>Конус. Развертка конуса.</i>	1	03.03.	Различать конус среди других геометрических тел. Называть элементы конуса (основания, боковая поверхность). Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов). Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Рисовать конус с помощью шаблона, от руки. Рассмотреть развертку конуса в учебнике.
29	Все действия с дробями.	1	06.03.	Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность

				<p>результата.</p> <p>Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
30	Контрольная работа по теме «Все действия с дробями».	1	07.03.	<p>Выполнять задания контрольной работы.</p> <p>Оценивать результаты выполненной работы</p>
31	Работа над ошибками.	1	09.03.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
32	Пирамида. Развертка пирамиды.	1	10.03.	<p>Узнавать пирамиду среди других геометрических тел.</p> <p>Узнавать пирамиду в различных положениях. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Используя учебник, сделать модель тела-пирамиды. Составлять развертку пирамиды из геометрических фигур. Строить развертку пирамиды на линованной и нелинованной бумаге.</p>
	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	6ч+2ч		
33	Замена обыкновенной дроби десятичной.	1	13.03.	<p>Выполнять устные вычисления. Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной.</p> <p>Выполнять деление чисел.</p> <p>Округлять десятичные дроби до указанного разряда.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
34	Замена десятичной дроби обыкновенной.	1	14.03.	<p>Выполнять устные вычисления. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Сокращать обыкновенную дробь.</p> <p>Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи,</p>

				формулировать ответ на вопрос задачи
35	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	16.03.	Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность результата.
36	<i>Шар. Радиус, диаметр. Сечение шара.</i>	1	17.03.	Выполнять устные вычисления. Различать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус. Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструировать модель круглого тела
37	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	20.03.	Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность результата.
38	<i>Контрольная работа</i> по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями».	1	21.03.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
39	Работа над ошибками. <i>Геометрические фигуры и тела.</i>	1	23.03.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе. Сравнить геометрические фигуры и геометрические тела по вопросам в учебнике.
40	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	24.03.	Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной и наоборот. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров с десятичными и обыкновенными дробями. Оценивать достоверность результата.
4 четверть – 30ч				
	Повторение	24ч+6ч		
1	Нумерация в пределах 1 000 000. Счёт равными числовыми группами.	1	03.04.	Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Определять , сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Читать и записывать

				римские цифры. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Решать простые задачи практического содержания. Выполнять устные вычисления.
2	Связь сложения и вычитания.	1	04.04	Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий.
3	Сложение и вычитание целых чисел.	1	06.04.	Выполнять устные вычисления. Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи. Соблюдать орфографический режим
4	<i>Конструирование моделей геометрических тел</i>	1	07.04.	Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в учебнике. Конструировать цилиндр и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге. При необходимости помогать одноклассникам
5	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	10.04.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Читать, записывать, составлять числа, полученные при измерении. Пользоваться таблицей соотношения мер. Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи
6	Обыкновенные и десятичные дроби. Их сравнение.	1	11.04.	Читать десятичные и обыкновенные дроби, записывать их под диктовку.
7	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	13.04.	Выполнять устные вычисления. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и

				<p>вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Планировать ход решения задачи</p>
8	<i>Вычисление площади и периметра</i>	1	14.04.	<p>Пользоваться правилами нахождения площади и периметра прямоугольника, квадрата. Вычислять площадь и периметр прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Решать задачи, требующие вычисления площади и периметра прямоугольника (квадрата). Планировать ход решения задачи</p>
9	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	17.04.	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p>
10	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	18.04.	
11	Умножение и деление целых и дробных чисел.	1	20.04.	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.</p>
12	<i>Решение задач на нахождение площади фигур</i>	1	21.04.	<p>Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных мер. Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначать на письме площадь латинской буквой <i>S</i>. Решать задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планировать ход решения задачи</p>
13	Умножение и деление целых и дробных чисел.	1	24.04.	<p>Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами.</p>

				Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
14	Нахождение части от числа.	1	25.04.	Находить часть или несколько частей от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких частей от числа в решении задач.
15	Нахождение части от числа.	1	27.04.	
16	<i>Решение задач на нахождение объёма.</i>	1	28.04.	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом нахождения объёма параллелепипеда, куба из учебника. Вычислять объём параллелепипеда по заданным длинам его рёбер. Вычислять объём параллелепипеда с использованием величины площади его основания. Решать задачи на вычисление объёма. Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике. Решать задачи, требующие вычисления объёма параллелепипеда (куба). Планировать ход решения задачи
17	Нахождение процентов от числа.	1	01.05.	Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач.
18	Решение задач на нахождении процентов от числа.	1	02.05.	Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
19	<i>Прямоугольник и прямоугольный параллелепипед.</i>	1	04.05.	Сравнить прямоугольник и прямоугольный параллелепипед. Называть их сходства, отличия, элементы.
20, 21, 22	Все действия с целыми и дробными числами	3	05.05. 08.05. 09.05.	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами.
23	<i>Квадрат и куб</i>	1	11.05.	Сравнить квадрат и куб. Называть их сходства, отличия, элементы.
24	Все действия с целыми и дробными числами	1	12.05.	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные

				действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами.
25	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1	15.05.	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
26	Работа над ошибками.	1	16.05.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
27	Прямоугольный параллелепипед и куб	1	18.05.	Сравнить прямоугольный параллелепипед и куб. Называть их сходства, отличия, элементы.
28, 29	Все действия с целыми и дробными числами	2	19.05. 22.05.	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм арифметического действия в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
30	Нахождение объема параллелепипеда (куба)	1	23.05.	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его рёбер. Решать задачи на вычисление объема. Приводить примеры различных предметов, имеющих форм у параллелепипеда. Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике. Решать задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда (куба). Планировать ход решения задачи

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Программы для 5 – 9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида для 5 – 9 классов. Сб.1./ под ред. В.В. Воронковой.- М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2013г.
2. Методические рекомендации. Математика. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. – М. – Просвещение, 2020. – 364 с.

3. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под ред. Перовой
4. Учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида М. Н. Перова. Изд. «Просвещение», 2012г.
5. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе: 5-9 классы. - М.; ВАКО,2007.-128с.
6. Нелипенко Т.И. Современный урок в коррекционном классе. Волгоград: Учитель, 2014.-130с.
7. Плешакова Е.П. Математика. 1-4 классы: коррекционно-развивающие задания и упражнения. Волгоград: Учитель, 2009.
8. Степурина С.Е. Математика. 5-9 классы: коррекционно-развивающие задания и упражнения. Волгоград: Учитель, 2009.

Информационно-образовательные ресурсы:

Дидактический демонстрационный материал.

Печатные пособия (учебные таблицы)

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания.

Тематические мультимедийные презентации.

Интернет – ресурсы.

Технические средства обучения:

Компьютер

Мультимедиапроектор.

Музыкальный центр.

Интерактивная доска.

Калькуляторы.

Учебно-практическое оборудование:

Классная доска

Магнитная доска.

Комплект чертежных инструментов.

Комплект геометрических фигур.

Модели геометрических тел.

Раздаточный материал для практических работ

Арифметический ящик, счетные палочки.

Счеты