Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Краснодарского края специальная (коррекционная) школа № 21 г. Краснодара



УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета ГБОУ школы № 21 г. Краснодара от <u>29.08.2024 года</u> протокол № 1 Председатель Д.М.Шагундокова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования (класс): основное общее образование, 9 класс

Количество часов: 102 часа

Программа разработана в соответствии $\Phi\Gamma$ OC образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на основании адаптированной основной общеобразовательной программы школы (вариант 1), утвержденной на педагогическом совете школы $\Re 1$ от 29.08.2024 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
	Общая характеристика учебного предмета	
3.	Описание места учебного предмета в учебном плане	3
5.	Содержание учебного предмета	7
6.	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности	
обу	чающихся	10
7.	Описание материально-технического обеспечения образовательной леятельности	29

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана с учетом адаптированной основной общеобразовательной программы школы.

Задачи реализации программного содержания, в соответствии с ФГОС:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением арифметических задач и другими);
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности);
- развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

2. Общая характеристика учебного предмета

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

В процессе обучения математике в 9 классе решаются следующие задачи:

- 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.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с нарушениями интеллекта. Программа реализуется через урочную деятельность, в соответствии с санитарноэпидемиологическими правилами и нормами.

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями, курс «Математика» в седьмом классе рассчитан на 102 ч. (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения АООП УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни:
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными

- коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоциональнонравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Освоение учебного предмета «математика», в соответствии АООП, направлено также на достижение личностных результатов, включенных в Программу воспитания, модуль «Школьный урок»:

Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

 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;

Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание):

 расширение кругозора учащихся, поднятие их общего культурного уровня в ходе анализа содержания математических задач;

Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания):

- формирование доступных математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-воспитательных задач;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся их познавательной деятельности и личностных качеств;

Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

– воспитание у учащихся целенаправленности, терпеливости, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, развитие умения планировать работу и доводить начатое дело до конца.

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

В целом, оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие

достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

Минимальный уровень:

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

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел 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 доли (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;

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

- "удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
- "хорошо" от 51% до 65% заданий;
- "очень хорошо" свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако, требует уточнения.

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

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу. Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.). При оценке комбинированных работ:

- оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки;
- оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий;
- оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребенка.

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

- оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно;
- оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки;
- оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые;
- оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребенка.

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

- оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно;
- оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно;
- оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами;
- оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребенка.

Базовые учебные действия, формируемые в процессе освоения программы:

- 1. Личностные учебные действия представлены следующими умениями:
- 1.1 Испытывать чувство гордости за свою страну.
- 1.2 Гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся.
- 1.4. Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности.
- 1.5. Активно включаться в общеполезную социальную деятельность.
- 1.6. Бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.
 - 2. Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:
 - 2.1 Вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых).
 - 2.2 Слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его.
 - 2.3 Использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач.
 - 2.4 Использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных залач
 - 3. Регулятивные учебные действия представлены умениями:
 - 3.1 Принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления.
 - 3.2 Осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
 - 3.3 Обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности.
 - 3.4 Адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.
 - 4. Познавательные учебные действия представлены умениями:
 - 4.1 Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию.
 - 4.2 Использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями.
 - 4.3 Использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

5. Содержание учебного предмета

№ п/п	Раздел, тема урока, с учетом	Кол-во часов
	рабочей программы воспитания	
1.	Повторение	12
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	23
3.	Проценты	21
4.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	9
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	6
6.	Обыкновенные дроби	11
7.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	14
8.	Геометрический материал	25
9.	Итоговое Повторение	6
10.	Итого	102
Общее ко	личество за год	102, в том числе, геометрический материал, 25 часов

Содержание учебного предмета "Математика".

Hумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный миллиметр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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

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

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

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

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в 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.

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

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

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

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

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

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

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

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

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

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

Геометрические формы в окружающем мире.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной леятельности обучающихся

	деятельности ооучающихся		
№ п/п	Раздел, тема урока, с учетом	Кол-во	Основные виды учебной
	рабочей программы воспитания	часов	деятельности
	Повторение (12	2 часов)	
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды	1	– Выполнять устные вычисления.
2.	Счет равными числовыми группами. Сравнение	1	– Читать многозначные
3.	Округление целых чисел	1	числа, записывать их под
4.	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1	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
			Выделять обыкновенную
			дробь среди других дробей
			– Уметь читать
			обыкновенную дробь
			– Сравнивать
			обыкновенные дроби

	_					
	Геометрический мат	гериал(1 час)				
5.	Отрезок. Измерение отрезков		 Узнавать отрезок среди других геометрических фигур. Называть отрезок. Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами 			
6.	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	1	измерения. - Выполнять устные вычисления.			
7.	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1	- Выделять десятичные			
8.	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование	1	дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. - Называть числители десятичной дроби. - Называть доли десятичной дроби. - Записывать десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. - Правильно читать десятичные дроби, назвать классы и разряды чисел. - Читать по разрядам числа, записанные в таблице. - Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. - Преобразовывать числа, полученные при измерении величин, в десятичные дроби			
	Геометрический материал (1 час)					
9.	Линейные меры длины. Их соотношения	1	 Знать меры длины, их соотношения. Уметь преобразовывать числа, полученные при измерении длины. 			
10.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	 Записывать числа, полученные при измерении величин, в 			
11.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1	виде десятичных дробей. – Записывать числа,			

			полученные при
			измерении величин и
			выраженные десятичной
			дробью, целыми числами.
	Геометрический мат	ериал (1 час)	
12.	Луч. Прямая	1	 Узнавать луч, прямую
			линию среди других
			геометрических фигур, в
			том числе в различных
			положениях.
			 Различать геометрические
			фигуры: прямая, луч,
			отрезок. Называть их
			отличительные признаки.
	A		– Чертить луч, прямую.
12	Арифметические действия с целыми		
13.	Сложение и вычитание целых чисел.	1	– Выполнять устное и
14.	Сложение и вычитание десятичных	1	письменное сложение и
1.5	дробей.	1	вычитание целых чисел.
15.	Нахождение неизвестного компонента	1	 Выполнять устное и
16.	при сложении и вычитании.	1	письменное сложение и
10.	Решение примеров в 2-4 действия.	1	вычитание десятичных
			дробей
			 Решать уравнения при
			нахождении неизвестных
			компонентов сложения и
			вычитания
			 Решать примеры,
			содержащие несколько
			действий.
			денетвии.
	Геометрический маг	 гериал(1 час)	
17.	Углы. Виды углов	1	 Узнавать угол среди
1,,			других геометрических
			фигур.
			 Определять с помощью
			чертежного угольника и
			называть вид угла.
			 Измерять углы с
			помощью транспортира.
			– Строить углы с
			заданными величинами с
			помощью транспортира.
			 Вычислять величину
			одного из смежных углов,
			зная величину другого.
			 Находить углы каждого
			вида в предметах класса
			вида в предлетил клисси
18.	Умножение целых чисел и десятичных	1	Выпониять можеть
10.	дробей на однозначное число	1	– Выполнять устные
19.	Деление целых чисел на однозначное	1	вычисления.
17.	долонно цолых эноси на однозначнос	1	

	число, круглые десятки.		 Называть компоненты
20.	Деление десятичной дроби на	1	действий (в том числе, в
	однозначное число.		примерах).
21.	Контрольная работа №1 на тему:	1	Пользоваться таблицей
	"Арифметические действия с целыми и		умножения.
	дробными числами"		– Выполнять вычисления
22.	Анализ контрольной работы. Работа над	1	
	ошибками		письменно при
			умножении и делении целых чисел и
			десятичных дробей на
			однозначное число,
			круглые десятки.
			Проверять правильность
			своих вычислений
			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.
			– Выполнять задания
			контрольной работы.
			 Оценивать результаты
			выполненной работы.
			– Исправлять ошибки,
			допущенные в
			контрольной работе.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
23.	Измерение величины углов с помощью	1	 Определение видов
	транспортира.		углов: прямой, острый,
			тупой, развернутый.
			 Определение градусной
			меры углов.
			– Выполнение
			геометрических
			построений углов с
			помощью транспортира.
24.	Деление чисел, полученных	1	– Знать компоненты
	при измерении величин, на однозначное		действий.
25	число.	1	 Понимать и применять
25.		1	алгоритм письменного
			деления.
			– Выполнять деление целых
	Умножение и деление на 10, 100, 1000		чисел, полученных при
	без остатка, с остатком.		измерении и выраженных

			десятичной дробью, на
			однозначное число.
			– Выполнять умножение и
			деление на 10, 100, 1000
			без остатка, с остатком.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
26.	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	 Распознавание и изображение
			геометрических фигур:
			ломаная (замкнутая, не
			замкнутая),
			многоугольник,
			треугольник,
			прямоугольник, квадрат.
			– Выполнение
			геометрических
			построений.
			– Решение задач
			геометрического
	**		содержания.
27.	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	 Знание компонентов действий.
28.		1	Знание алгоритма
			письменного умножения и
			деления на двузначное
			число.
			– Решение примеров и задач
			на умножение и деление
			целых чисел и десятичных
	Деление целых чисел, десятичных дробей		дробей на двузначное
	на двузначное число.		число.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
29.	Треугольники. Виды треугольников.	1	– Узнавание треугольника
	Построение треугольников по		среди других
	известным углам и стороне.		геометрических фигур.
			Определять вид
			треугольника.
			 Называть количество
			углов, вершин, сторон
			треугольника.
			 Называть треугольник
			буквами.
			Называть стороны,
			вершины, углы
			треугольника с помощью
			букв.
			Определять вид
			треугольника по двум
			известным углам.
			 Строить треугольник по
			стороне и двум

			прилежащим к ней углам.
30.	Умножение целых чисел на трехзначное	1	- Выполнять устные
	число.		вычисления на
			умножение и деление
			целых чисел.
			 Называть компоненты
			действия «умножение» (в
			том числе, в примерах),
			обратное действие.
			 Выполнять вычисления
			письменно.
			 Проверять правильность
			своих вычислений.
			 Воспроизводить в устной
			речи алгоритм
			письменного умножения
			на трехзначное число в
			процессе решения
			примеров.
			Производить разбор
			условия задачи, выделять
			вопрос задачи, составлять
			краткую запись,
			планировать ход решения
			задачи, формулировать
	Геометрический ма	<u> </u> гепия п(1 час)	ответ на вопрос задачи.
31.	Геометрические тела: прямоугольный	1	 Геометрические тела,
	параллелепипед		параллелепипед:
			узнавание, называние.
			Определение элементов и
			знание свойства
			прямоугольного
			параллелепипеда.
			– Различение
			геометрических форм,
			имеющих форму
			прямоугольного
			параллелепипеда, в
22	Dawayyya aa yay	1	окружающем мире.
32.	Решение задач на движение	1	– Отработка
			вычислительных навыков
			(сложение и вычитание
			целых чисел и десятичных дробей).
	1		дрооси).
			Omno Comico Manti Vica
			– Отработка навыка
			нахождения неизвестных
			нахождения неизвестных элементов процесса
			нахождения неизвестных элементов процесса движения.
			нахождения неизвестных элементов процесса

			на движение, работа с
			формулами.
			 Составление условия задачи по краткой записи.
			- Отработка
			вычислительных навыков.
			Решение задач.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
33.	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	1	 Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания на построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон с помощью чертежных
			инструментов.
34.	Деление целого числа на трехзначное число	1	 Знание компонентов действий. Применение алгоритма письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач
	Геометрический мат	гериал(1 час)	, , ,
35.	Геометрические тела: куб.	1	 Геометрические тела, куб: узнавание, называние. Различение элементов знание и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Различение геометрических форм, имеющих форму куба, в окружающем мире
	Проценты (2	1 час)	
36.	Понятие о проценте	1	– Знакомство с понятием
37.	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	 «процент». Нахождение сотой части числа. Нахождение одного процента от числа. Замена процентов

			обыкновенной и
	F		десятичной дробью
38.	Геометрический ма Пирамида	гериал(1 час) 	Г
36.	Пирамида		 Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Определение элементов пирамиды. Различение геометрических форм, имеющих форму пирамиды, в окружающем мире.
39.	Нахождение 1% от числа	1	– Нахождение 1% от числа.
40.	Нахождение нескольких процентов от числа	1	 Нахождение нескольких процентов от числа.
41.	Замена процентов обыкновенной дробью	1	 Решение заданий на замену
42.	Нахождение числа по одному его проценту	1	процентов обыкновенной дробью.
43.	Намамические маже на 50 ака промачнам	1	 Решение задач на нахождение числа по 1%, 50%.
	Нахождение числа по 50 его процентам Геометрический ма	 гориал(1 нас)	30%.
44.	Круг и окружность. Линии в круге.	териал(1 час) 1	– Различение круга,
			окружности. — Называние элементов круга, окружности. — Построение линий в круге (радиуса, диаметра, хорды). — Вычисление длины окружности. — Построение окружности с помощью геометрических инструментов.
45.	Контрольная работа №2	1	– Выполнять задания
46.	на тему: "Проценты" Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	контрольной работы. – Оценивать результаты
47.	Нахождение числа по 25 его процентам	1	выполненной работы
48.	Решение задач на тему "Проценты"	1	– Исправить ошибки,
49.	Нахождение числа по 20 его процентам	1	допущенные в
50.	Нахождение числа по 10 его процентам	1	контрольной работе
51.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	 Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями. Запись десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая

			стоимость товара) - Нахождение нескольких процентов от числа. - Решение задач на нахождение числа по 20%, 10% от него.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
52.	Длина окружности	1	 Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Построение линий в круге (радиуса, диаметра, хорды). Решение задач на вычисление длины окружности.
53.	Задачи на нахождение нескольких	1	Решение задач на
	процентов от числа		нахождение нескольких
54.	Решение задач на нахождение нескольких	1	процентов от числа.
	процентов от числа	(1)	-
55.	Геометрический мат	гериал(1 час) 1	D
	Шар		 Выполнять устные вычисления. Различать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструировать модель круглого тела.
56.	Решение заданий на тему "Проценты" Конечные и бесконечные деся	l	Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка. 9 насав)
57.	Замена десятичных дробей	та чивіс дроой (1	– Записывать
37.	обыкновенными	1	 – записывать обыкновенную дробь в
58.	Замена обыкновенных дробей десятичными	1	виде десятичной и наоборот.
59.	Конечные и бесконечные дроби	1	нассорот:Выполнять деление чисел.Округлять десятичные

			дроби до указанного разряда. - Сокращать обыкновенную дробь. - Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
	Геометрический маг	гериал(1 час)	
60.	Цилиндр		 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.
61.	Замена смешанного числа десятичной дробью	1	 Выполнять запись смешанных чисел в виде
62.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	десятичных дробей. – Выполнять выражение
63.	Решение заданий на действия с целыми и дробными числами	1	десятичных дробей в виде процентов.
64.	Решение заданий на тему "Конечные и бесконечные десятичные дроби"	1	процентов. – Решать задачи.
	Геометрический маг	гериал(1 час)	
65.	Конусы. Усеченный конус	1	 Геометрические тела: конус. Узнавание, называние. Элементы конуса. Усеченный конус. Различение геометрические форм, имеющих форму конуса, в окружающем мире.
	Все действия с десятичными дробям	и и целыми чис	
66.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	– Знание компонентов

1 денствии дробей 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2	7	Variation was a second of the	1	
Теометрический материал(1 час)	67.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	 Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Выполнение вычитания десятичной дроби из целого числа. Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач. Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Нахождение неизвестных
1				компонентов действий
68. Построение симметричных фигур относительно оси симметрии 1				умножения и деления.
относительно оси симметрии геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. 69. Решение примеров с целыми числами и десятичными дробями Геометрический материал(1 час) Теометрический материал(1 час) 70. Построение симметричных фигур относительно центра симметрии Теометрический материал(1 час) Теометрический материал(1 час) Теометрический материал(1 час) Теометрический фигур, симметрично расположенных относительно точки. Различение центра		Геометрический мат	гериал(1 час)	
десятичными дробями содержащих отношения «больше в», «меньше в». Teometpureckuй материал(1 час)		относительно оси симметрии	1	геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. - Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
70. Построение симметричных фигур относительно центра симметрии — Различение предметов, геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки. — Различение центра	69.	десятичными дробями	-	содержащих отношения «больше в», «меньше
относительно центра симметрии геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки. – Различение центра			гериал(1 час)	
	70.		1	геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки. – Различение центра

		T	T _
71.	Решение примеров в несколько действий	1	 Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии). Знание порядка действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2-3 арифметических действий.
	Обыкновенные дро	<u> </u> би (11 часов)	прифисти теских денетвии.
72.	Получение обыкновенных дробей. Смешанные числа	1	 Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычислять одну часть числа. Записывать результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Различать правильные и неправильные дроби. Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражать дроби в более мелких (крупных) мерах. Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи). Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак (>, <, =). Производить разбор условия задачи, выделять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать
	Γοογραφινικο συντώ	ronue #(1 ****)	ответ на вопрос задачи.
73.	Геометрический маг Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	гериал(1 час) 1	 Приводить примеры из жизни, когда приходиться

			1	
74. 75.	Преобразование дробей Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1 1		иметь дело с понятием «площадь». Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначать на письме площадь латинской буквой S. Решать задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планировать ход решения задачи. Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения
	Сложение и вычитание обыкновенных			(квадрата). Планировать ход решения задачи. Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей. Воспроизводить в устной
	Гормотрумоский мас	гориа д(1 мас)	_	процессе решения примеров. Работать в паре. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
Геометрический материал(1 час)				
76.	Площадь прямоугольника, квадрата	1	_	Записывать площадь геометрической фигуры с

			помощью квадратных
			сантиметров.
			 Пользоваться правилом
			нахождения площади
			прямоугольника,
			квадрата.
			 Вычислять площадь
			прямоугольника,
			квадрата по заданной
			длине сторон.
			 Обозначать на письме
			площадь латинской
			буквой S.
			– Решать задачи,
			требующие вычисления
			площади прямоугольника
			(квадрата).
			– Планировать ход
			решения задачи.
77.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Сложение и вычитание
78.	Контрольная работа № 3 на тему "Дроби"	1	смешанных чисел.
79.	Анализ контрольной работы. Работа над	1	– Вычитание смешанного
19.	ошибками	1	
80.	Сложение и вычитание обыкновенных	1	числа из целого числа.
00.	дробей с разными знаменателями	-	 Преобразование
81.	Умножение и деление обыкновенной	1	смешанных чисел.
	дроби на целое число		 Выражение дробей в
			одинаковых долях
			(приведение к общему
			знаменателю).
			 Сложение и вычитание
			обыкновенных дробей с
			разными знаменателями
			 Решение заданий на
			Умножение и деление
			обыкновенной дроби на
			целое число по
			соответствующим
			алгоритмам.
			– Выполнять задания
			контрольной работы.
			Оценивать результаты
			выполненной работы
			Исправлять ошибки,
			допущенные в
			контрольной работе.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	, 1
82.	Единицы измерения площади. Их	1	– Выполнять устные
	соотношения. Площадь круга		вычисления.
			Называть единицы
			измерения, в том числе,
			сокращенные
			Сокращенные

		T		_
				обозначения.
			_	Использовать таблицу
				соотношения единиц
				измерения.
			_	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.
0.2	Совместные действия с обыкновенными	и десятичными 	дро	
83.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	_	Выполнять запись
	десятичной			обыкновенной дроби в
				виде десятичной по
	<u> </u>	(1		алгоритму.
0.4	Геометрический ма Объем геометрического тела. Измерение	гериал(1 час) 	1	П
84.	объема геометрического тела. измерение объема геометрического тела.	1	_	Приводить примеры из
	оовема геометрического тела.			жизни, когда приходится
				иметь дело с понятием
				«объем».
			_	Создавать из кубиков
				одинаковые и различные
				конструкции, сравнивать
				их объемы.
			_	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
<u> </u>				сантиметры.
85.	Сложение и вычитание десятичной и	1	_	Называть компоненты
	обыкновенной дроби			

86.	Нахождение неизвестного числа при	1	действий (в том числе, в
	сложении и вычитании с обыкновенными		примерах), обратные
	и десятичными дробями		действия.
87.	Решение примеров в 2-4 действия с	1	Выполнять устные
	обыкновенными и десятичными дробями		вычисления.
			 Устно решать задачи
			практического
			содержания.
			– Выполнять
			арифметические действия
			с дробями
			Читать десятичные
			дроби.
			 Воспроизводить в устной
			речи алгоритм сложения
			и вычитания, умножения
			и деления дробей в
			процессе решения
			примеров.
			 Оценивать достоверность
			результата.
			 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.
			 Решать примеры в 2-4
			действия с
			обыкновенными и
			десятичными дробями.
	Геометрический маг		десяти шыми дроолын.
88.	Единицы измерения объёма.	1	 Выполнять устные
	^		вычисления.
			Называть единицы
			измерения, в том числе,
			сокращенные
			обозначения.
			Использовать таблицу
			соотношения единиц
			измерения.
			измерения.Записывать числа,
			-
			полученные при
			измерении, выраженные
			одной, двумя единицами
	<u> </u>		измерения, под диктовку.

	T		
			 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.
89.	Нахождение части от числа	1	 Выполнять решение задач на нахождение части от числа.
	Геометрический мат	гериал(1 час)	
90.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1	 Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его рёбер. Решать задачи на вычисление объема. Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда.
91.	Нахождение числа по его части	1	 Выполнять решение задач на нахождение числа по
	Геометрический мат	гериал(1 пос)	его части.
92.	Измерение и вычисление объема куба.	1	 Вычислять объем куба по заданным длинам его рёбер. Решать задачи на вычисление объема куба. Приводить примеры различных предметов, имеющих форму куба.
93.	Решение примеров с обыкновенными и десятичными дробями	1	Выполнять преобразование
94.	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	обыкновенной дроби в десятичную при решении
95.	Арифметические действия с целыми	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

	числами		примеров, содержащих
96.	Арифметические действия с дробными числами	1	совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. — Выполнять решение примеров, содержащих несколько действий с обыкновенными и десятичными дробями.
	Итоговое повторен	ие (6 часов)	
97.	Проценты	1	 Выполнять устные
98.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	1	вычисления.
99.	дроои Контрольная работа №4 "Итоговая"	1	 Устно решать задачи
100.	Анализ контрольной работы. Работа над	1	практического
100.	ошибками	1	содержания.
101.	Все действия с целыми числами	1	– Выполнять
102.	Все действия с десятичными дробями	1	арифметические действия с многозначными
			числами. - Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания в процессе решения примеров. - Выполнять решение задач на проценты практического содержания. - Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи - Выполнять письменные арифметические вычисления с обыкновенными дробями. - Преобразовывать ответ (где это необходимо). - Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать
			ответ на вопрос задачи — Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей.

	_	Выполнять задания контрольной работы.
	-	Оценивать результаты выполненной работы
	_	Исправлять ошибки,
		допущенные в
		контрольной работе.

7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Список используемой учебно-методической литературы: Учебник.

- Антропов А.П. Ходот А.Ю. Ходот Т.Г. «Математика» 9, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва, «Просвещение», 2022 г (ФГОС).

Учебно-методическое обеспечение.

М. Н. Перова, Т. В Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные ощеобразоват. программы / – М. – Просвещение, 2020.

Материально-техническое обеспечение:

ИКТ, презентации к урокам; тематические таблицы, демонстрационный материал; набор цифр и математических знаков; наборы геометрических фигур, тел; чертежные инструменты для работы у доски.

Согласовано	Согласовано		
Протокол заседания МО общих наук	Зам. директора по УВР		
№ 1 от 29.08.2024			
И.В. Морева	Плетнева Г.В.		