

Согласовано

Зам. директора по УВР

« 30 » 08 2024г

 /С.Б.Хасанова/



« 30 » 08 2024г

 /А.П.Чернышова/

Адаптированная рабочая программа

для детей с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями, вариант 1)

по учебному предмету «Математика»

для 9 класса

на 2024-2025 учебный год

ОУ: муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2».

Программа разработана учителем математики Поповой Мариной Алексеевной

Год составления: 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике составлена на основе Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – Сб.1. – 232с. и нормативно-правовой базы:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ);
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования от 22 марта 2021 г. № 115;
3. Федеральные адаптированные основные образовательные программы, рекомендованные к использованию Министерством образования и науки Российской Федерации;
4. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
5. Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N 1026
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.4.2.1178-02; п.2.9. Требования к режиму образовательного процесса.
7. Учебного плана школы на 2024-2025 учебный год;
8. Рабочей программы воспитания МКОУ СОШ №2 на 2024-2025 учебный год.

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 практико - теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Математическое образование в основной школе по специальной (коррекционной) программе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия*.

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

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, имея в виду в том числе их практическую направленность.

На всех годах обучения особое внимание обращается 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, включаются в содержание устного счета на уроке.

В старших классах в устный счет вводятся примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в 2 действия.

Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объеме – в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени начала и конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого человека строится в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу, на встречу и т.д.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

ОПИСАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью. Программа предмета реализуется через урочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

Рабочая программа рассчитана на **4 часа в неделю, 136 часов в год, из них 6 контрольных работ** . Рабочая программа

предусматривает изучение геометрического материала.

Содержание учебного предмета Математика

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

2. **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 метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

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

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

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

3. **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.

4. **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.

5. 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.

6. 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.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Учебник «Математика» 9 класса / М.Н. Перовой, / Москва «Просвещение» 2012г. Рабочая программа составлена на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В.Воронковой, сб. 1, г. Москва, издательство «Владос», 2017 г.
2. Программа обеспечивается учебником Математика М.Н.Перова [Текст]: учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.- М: Просвещение, 2014.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 9 КЛАССЕ

Личностные результаты:

- адекватная мотивация к учебной деятельности.
- стремление быть более успешным в учебной деятельности.
- ориентирование на понимание причин своих успехов или неудач.
- осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
- сравнивать различные точки зрения, считаться с мнением другого человека.
- уважительное отношение к людям труда и результатам их деятельности.
- осознание необходимости и важности выбора трудовой профессии.
- уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни.

Предметные результаты

1. 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 ее 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;

2. 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;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Календарно-тематическое планирование.

№п/п	Программный материал	Часы	Даты
1	Повторение. Устная нумерация чисел в пределах 1000000.	1	
2	Числа целые и дробные	1	
3	Таблица классов и разрядов.	1	
4	Разложение числа на разрядные единицы и на сумму разрядных слагаемых.	1	
5	Геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб).	1	
6	Геометрические тела (куб,, параллелепипед, пирамида)	1	
7	Геометрические тела (цилиндр, конус)	1	
8	Место десятичной дроби в нумерационной таблице.	1	
9	Римская нумерация.	1	
10	Развертка куба.	1	
11	Преобразование десятичных дробей	1	
12	Преобразование десятичных дробей.	1	
13	Сравнение десятичных дробей по величине.	1	
14	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1	
15	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1	
16	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1	
17	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	
18	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	
19	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	
20	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	
21	Площадь полной и боковой поверхности куба.	1	
22	Решение задач на нахождение площадь полной и боковой поверхности куба	1	
23	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	
24	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	
25	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	

27	Площадь боковой поверхности параллелепипеда.	1	
28	Решение задач на нахождение площади боковой поверхности параллелепипеда	1	
29	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1-значное число.	1	
30	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1-значное число.	1	
31	Умножение и деление на 10,100,1000.	1	
32	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 2-значное число.	1	
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 2-значное число.	1	
34	Площадь полной поверхности параллелепипеда.	1	
35	Решение задач на нахождение площади полной поверхности параллелепипеда		
36	Деление целых чисел и десятичных дробей на 2-значное число.	1	
37	Деление целых чисел и десятичных дробей на 2-значное число	1	
38	Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей	1	
39	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 3-значное число (легкие случаи).	1	
40	Умножение целых чисел и десятичных дробей на 3-значное число .	1	
41	Деление целых чисел на 3-значное число (легкие случаи)..	1	
42	Деление целых чисел и десятичных дробей на 3-значное число	1	
43	Деление десятичных дробей на 3-значное число.	1	
44	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 3-значное число.	1	
45	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	
46	Решение примеров и задач на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	
47	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	
48	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	
49	Понятие о проценте.	1	
50	Замена десятичной дроби процентами.	1	
51	Замена процентов десятичной дробью.	1	
52	Замена десятичной дроби процентами и процентов десятичной дробью	1	
53	Объем. Обозначение объема.	1	
54	Нахождение 1% от числа.	1	
55	Нахождение нескольких процентов числа.	1	
56	Решение задач на нахождение 1% и нескольких % числа.	1	
57	Решение задач на нахождение % числа	1	
58	Единицы измерения объема. Соотношение единиц.	1	
59	Нахождение объемов фигур	1	
60	Решение примеров и задач на проценты.	1	
61	Решение примеров и задач на проценты.	1	
62	Контрольная работа №3 по теме «Процент».	1	

63	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
64	Замена десятичной дроби обыкновенной.	1	
65	Замена обыкновенной дроби десятичной. Дроби конечные и бесконечные.	1	
66	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	1	
67	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей.	1	
68	Виды дробей. Сравнение дробей.	1	
69	Решение примеров и задач на сравнение дробей	1	
70	Геометрические фигуры. Расположение геометрических фигур относительно друг друга.	1	
71	Замена смешанного числа неправильной дробью.	1	
72	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
73	Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	1	
74	Симметрия. Симметричные фигуры относительно центра и оси симметрии.	1	
75	Сравнение смешанных чисел.	1	
76	Сравнение дробей различного вида	1	
77	Основное свойство дроби.	1	
78	Сокращение дробей	1	
79	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	
80	Углы. Виды углов. Построение и измерение углов.	1	
81	Решение задач по теме «Преобразование дробей».	1	
82	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
83	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	
85	Цилиндр. Развертка цилиндра.	1	
86	Вычитание дроби из целого числа.	1	
87	Вычитание дробей вида $2 - 1 \frac{1}{3}$.	1	
88	Вычитание дробей вида $2 - 1 \frac{1}{3}$.	1	
89	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
90	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
91	Конус. Развертка конуса.	1	
92	Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
93	Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1	
94	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1	
95	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
96	Умножение и деление дроби на целое число.	1	
97	Умножение и деление смешанных чисел на целое число.	1	
98	Шар. Сечение шара.	1	

99	Арифметические действия с дробями различного вида	1	
100	Решение примеров и задач на умножение	1	
101	Решение примеров и задач на деление	1	
102	Вычерчивание развертки цилиндра, конуса и пирамиды.	1	
103	Решение примеров и задач на умножение.	1	
104	Решение примеров и задач на деление.	1	
105	Арифметические действия с дробями.	1	
106	Повторение изученного материала.	1	
107	Арифметические действия с дробями.	1	
108	Решение сложных примеров и задач	1	
109	Решение сложных примеров и задач.	1	
110	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	1	
111	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей.	1	
112	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1	
113	Решение сложных примеров.	1	
114	Геометрические фигуры и геометрические тела.	1	
115	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей.	1	
116	Решение сложных примеров с обыкновенными и десятичными дробями.	1	
117	Построение геометрических фигур по заданным размерам.	1	
118	Решение примеров и задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
119	Контрольная работа №5 по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями».	1	
120	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
121	Арифметические действия с целыми числами.	1	
122	Вычисление площади и периметра геометрических фигур.	1	
123	Решение сложных примеров на все действия с целыми числами.	1	
124	Решение задач на все действия с целыми числами	1	
125	Арифметические действия с десятичными дробями	1	
126	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	
127	Решение сложных примеров с десятичными дробями.	1	
128	Решение задач на действия с десятичными дробями	1	
129	Совместные действия с целыми числами и десятичными дробями.	1	
130	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями.	1	
131	Решение задач на действия с целыми числами и десятичными дробями	1	
132	Итоговая контрольная работа.	1	
133	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
134	Решение задач на вычисление площади поверхности фигур	1	
135	Решение задач на вычисление объема.	1	

