

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области  
«Гуковская специальная школа-интернат №12»

Рассмотрено методическим советом  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Утверждаю:  
Директор ГКОУ РО Гуковской школы-интерната №12  
\_\_\_\_\_ И.Р.Сейфулина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**АДАптированная общеобразовательная  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
**Математика**

**Уровень образования:** основное общее образование

**Класс:** 9

**Составитель:** Бокова Ольга Евгеньевна

**Учитель:** Бокова Ольга Евгеньевна – учитель первой квалификационной категории

2023-2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предназначена для обучающихся 9 класса ГКОУ РО Гуковской школы-интерната №12, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); АООП ГКОУ РО Гуковской школы-интерната №12, с использованием учебно-методического комплекта предметной линии «Математика» издательства «Просвещение».

### Нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 №1026.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 №858 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Постановление 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»
- СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» от 28.01.2021
- Учебный план ГКОУ РО Гуковской школы–интерната №12 на 2023-2024 учебный год.

- Годовой календарный график ГКОУ РО Гуковской школы–интерната №12 на 2023-2024 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**

Математика в специальной школе является одним из основных учебных предметов. Обучение математике носит предметно-практическую направленность. Обучающиеся овладевают некоторыми теоретическими знаниями, на основе которых более осознанно формируются практические умения.

Математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных способностей обучающихся, коррекции интеллектуальной деятельности и эмоционально-волевой сферы.

Материал арифметических задач, заданий по нумерации и другим темам содержит сведения о развитии промышленности, сельского хозяйства, строительства в нашей стране. Это расширяет кругозор обучающихся, способствует воспитанию любви к своей Родине.

Курс математики даёт обучающимся такие знания и практические умения, которые помогут лучше распознавать в явлениях окружающей жизни математические факты, применять математические знания к решению конкретных практических задач, которые повседневно ставят жизнь. Овладение умениями счёта, устных и письменных вычислений, измерений, решение арифметических задач, ориентация во времени и пространстве, распознавание геометрических фигур позволяет учащимся более успешно решать жизненно-практические задачи.

Содержание обучения имеет практическую направленность, но принцип коррекционной направленности обучения является ведущим.

Рабочая программа носит предметно-практическую направленность, тесно связана с жизнью, профессионально-трудовой подготовкой обучающихся и другими учебными предметами.

### ***Цели*** рабочей программы:

- создать условия для овладения основами логического и математического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов действий;
- привить опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

### ***Основные направления коррекционной работы:***

- Коррекция вербальной и зрительной памяти.
- Развитие долговременной памяти.
- Коррекция зрительного восприятия.
- Развитие связной устной речи и обогащение словаря.
- Коррекция аналитико-синтетической функции мышления.
- Коррекция и развитие речемыслительных способностей детей.
- Развитие моторики мелких мышц руки.

### **Место предмета в учебном плане**

Программа учебного предмета «Математика», входящего в образовательную область «Математика» для 9 класса рассчитана на 34 учебных недели в количестве 4 часа в неделю, всего 136 часов за год.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ В 9 КЛАССЕ**

### **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 принимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный треугольник, циркуль, транспортир), 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 (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;

### **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 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В 9 КЛАССЕ**

### **Нумерация**

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

### **Единицы измерения и их соотношения**

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.

### **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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ И ТЕЛА	34		
1.1	Отрезок, луч, прямая	4		<a href="http://videouroki.net">http://videouroki.net</a>
1.2	Геометрические фигуры из отрезков и лучей	5		<a href="http://infourok.ru">http://infourok.ru</a>
1.3	Тела, составленные из отрезков и многоугольников	7		<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
1.4	Круглые фигуры и тела	6		<a href="http://uchi.ru">http://uchi.ru</a>
1.5	Симметричные фигуры	4		
1.6	Площадь плоской фигуры	3		
1.7	Объем тела	5		<a href="http://videouroki.net">http://videouroki.net</a>
2	ЧИСЛА ЦЕЛЫЕ И ДРОБНЫЕ	47		<a href="http://infourok.ru">http://infourok.ru</a>
2.1	Нумерация (повторение)	18	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
2.2	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	8	1	<a href="http://uchi.ru">http://uchi.ru</a>
2.3	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение)	10		
2.4	Умножение и деление на трехзначное число	11	1	
3	ПРОЦЕНТЫ И ДРОБИ	29		<a href="http://videouroki.net">http://videouroki.net</a>
3.1	Проценты	16	1	<a href="http://infourok.ru">http://infourok.ru</a>
3.2	Конечные и бесконечные десятичные дроби	13	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
4	Обыкновенные и десятичные дроби	16		<a href="http://uchi.ru">http://uchi.ru</a>
4.1	Обыкновенные дроби (повторение)	16		
5	ПОВТОРЕНИЕ	8	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Раздел / Тема урока	Кол-во часов	Дата	Содержание темы. Характеристика основных видов учебной деятельности
<i>1 четверть 32 часа (из них геометрия – 5 часов)</i>				
	<b>Числа целые и дробные (повторение).</b>	<b>18 ч</b>		Разряды и классы чисел. Работа с таблицей классов и разрядов. Римская нумерация.
1	<b>Нумерация целых чисел. Таблица разрядов</b>	1	04.09	Выполнять устные вычисления. Использовать арифметический конструктор для геометрического изображения целых чисел. 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
2	<b>Нумерация целых чисел. Таблица разрядов</b>	1	05.09	
3	Сравнение целых чисел	1	06.09	Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Решение задач. Выполнять устные вычисления. Располагать числа в порядке возрастания и убывания. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнить многозначные числа. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Планировать ход решения задачи
4	Округление целых чисел	1	07.09	Округление целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата). Выполнять устные вычисления. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Пользоваться правилом округления чисел. Округлять числа до указанного разряда. Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Планировать ход решения задачи
5	Сложение и вычитание целых чисел	1	11.09	Названия компонентов действий. Решение примеров. Решение задач. 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
6	<i>Входная контрольная работа</i>	1	12.09	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
7	<i>Работа над ошибками.</i> Образование обыкновенных дробей и смешанных чисел	1	13.09	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись смешанных чисел. Решение задач. 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. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей. Решать задачи на нахождение части числа.
8	Сравнение обыкновенных дробей	1	14.09	Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми зна-

				менателями. Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку. Называть числитель и знаменатель дроби. Различать правильные и неправильные дроби. Сравнить дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Сравнить дробь с единицей. Заменять единицу неправильной дробью. Решать задачи на нахождение части числа. Планировать ход решения задачи
9	Образование десятичных дробей. Таблица разрядов десятичных дробей	1	18.09	Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды. Работа с таблицей классов и разрядов. Выделять десятичные 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, проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя». Называть классы и разряды чисел. Читать по разрядам числа, записанные в таблице. Записывать десятичные дроби в обозначения разрядов и классов. Использовать арифметический конструктор для обозначения десятичных дробей
10	Преобразование десятичных дробей	1	19.09	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задач. 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.
11	Сравнение десятичных дробей	1	20.09	Сравнение десятичных дробей. 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. Решать составные задачи в 3-4 арифметических действия.
12	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	21.09	Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Названия компонентов действий. Решение задач. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сокращать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Планировать ход решения задачи
13	Образование и преобразование чисел, полученных при измерении	1	25.09	Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задач. 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; с и ч и т. д.). Определять длину и массу предмета без приборов. Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер. Решать задачи на время. Планировать ход решения задачи. Контролировать себя по алгоритму решения

				<b>задач</b>
14	Преобразование чисел, полученных при измерении. Замена мелких мер более крупными	1	26.09	Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Решение задач. Называть величины и их единицы измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнить числа, полученные при измерении. Располагать числа, полученные при измерении, в порядке возрастания, убывания. Выражать числа, полученные при измерении, в более мелких мерах. Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».
15	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби	1	27.09	Деление целого числа на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач. Выполнять устные вычисления. Делить целое число на 10, 100, 1000, записывать ответ в виде десятичной дроби. Пользоваться таблицей соотношения мер. Читать соотношение мер. Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей. Проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя». Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм). Решать простые задачи практического содержания.
16	<b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении</b>	1	28.09	Компоненты действий сложения и вычитания. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, двумя мерами (с выражением числа десятичными дробями). Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. Решать задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Планировать ход решения задачи
17	<i>Контрольная работа по теме «Нумерация»</i>	1	02.10	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
18	<b>Работа над ошибками</b>	1	03.10	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
	Отрезок, луч, прямая (повторение)	<b>4</b>		
19	<b>Отрезок. Измерение отрезков</b>	1	04.10	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины — сантиметр, миллиметр. Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называть отрезок. Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления
20	<b>Меры длины</b>	1	05.10	Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении. Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Выполнять устные вычисления. Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.

				Преобразовывать числа, полученные при измерении.
21	Луч, прямая	1	09.10	Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называть их отличительные признаки. Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.
22	Взаимное расположение прямых на плоскости	1	10.10	Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямых. Пересекающиеся прямые, в том числе перпендикулярные прямые. Непересекающиеся прямые, в том числе параллельные прямые. Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Выполнять устные вычисления. 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.
	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	8		
23	Сложение и вычитание целых чисел	1	11.10	Компоненты действий сложения и вычитания. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Составлять примеры на сложение и вычитание. Устно решать задачи практического содержания. Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя». Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Оценивать достоверность результата. Решать задачи на расчет стоимости товара. Называть формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость». Планировать ход решения задачи
24	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	12.10	Компоненты действий сложения и вычитания. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления с десятичными дробями и числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей. Читать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно.

25	Нахождение неизвестного	1	16.10	Работа со схемой «Треугольник сложения-вычитания». Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач.
26	Нахождение неизвестного	1	17.10	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 «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
27	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	18.10	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Решение задач. Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. 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. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Оценивать достоверность результата. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
28	<b>Контрольная работа за I четверть</b>	1	19.10	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
29	<b>Работа над ошибками</b>	1	23.10	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
	Геометрические фигуры из отрезков и лучей	3		
30	Углы. Виды углов. Измерение углов	1	24.10	Виды углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений. Узнавать угол среди других геометрических фигур. Выполнять устные вычисления. Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла. Измерять углы с помощью транспортира. Строить углы по заданным размерам. Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находить углы каждого вида в предметах класса
31	<b>Обобщающее повторение за I четверть</b>	1	25.10	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи
32	<b>Обобщающее повторение за I четверть</b>	1	26.10	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи
<b>II четверть 31 час (из них геометрия – 11 часов)</b>				
33	Ломаные линии и многоугольники	1	07.11	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, незамкнутая), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Элементы многоугольников (в том числе квадрата, прямоугольника).



				<b>Периметр многоугольника. Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания.</b>
34	<b>Ломаные линии и многоугольники</b>	1	08.11	Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур. Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника. Называть многоугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв. Строить произвольный многоугольник. Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам. Измерять длину ломаной линии. Строить ломаную линию из отрезков заданной длины. Вычислять периметр многоугольника. Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр. Решать задачи, требующие вычисления периметра прямоугольника, квадрата. Планировать ход решения задачи
35	Треугольники. Длины сторон треугольника	1	09.11	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников.</b> Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания. Выполнять устные вычисления. Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Определять вид треугольника. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон треугольника. Называть треугольник буквами. Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычислять размер углов треугольника. Определять вид треугольника по двум известным углам. Строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строить треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строить треугольник по заданным длинам сторон. Решать задачи, требующие вычисления периметра треугольника. Планировать ход решения задачи
36	Параллелограмм. Ромб	1	13.11	<b>Распознавание и изображение геометрических фигур: параллелограмм, ромб. Свойства и элементы параллелограмма и ромба. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания.</b> Выполнять устные вычисления. Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур. Сравнить геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон геометрической фигуры. Называть геометрические фигуры буквами. Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв. Строить параллелограмм по заданным длинам сторон. Рисовать геометрические фигуры на глаз. Решать задачи, требующие вычисления периметра многоугольника
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение)	10		
37	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	14.11	<b>Компоненты действия. Алгоритм письменного умножения. Решение задач.</b> Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действия (в том числе в примерах). Пользоваться таблицей умножения. Сравнить целые числа и десятичные дроби. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, плани-

				ровать <b>ход решения задачи</b> , формулировать <b>ответ на вопрос задачи</b>
38	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	15.11	Компоненты действия. Алгоритм письменного умножения. Решение задач. Выполнять <b>устные вычисления</b> . Называть <b>компоненты действия</b> (в том числе в <b>примерах</b> ). Выражать <b>числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах</b> , записывать в виде <b>десятичных дробей</b> . Выполнять <b>вычисления письменно</b> . Воспроизводить в <b>устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров</b> . Дополнять условие задачи <b>недостающими словами</b> . Решать задачи на <b>разностное сравнение</b>
39	Деление целых чисел на однозначное число	1	16.11	<b>Компоненты действия</b> . Алгоритм письменного деления. Решение задач. Выполнять <b>устные вычисления</b> . Называть <b>компоненты действия</b> (в том числе в <b>примерах</b> ). Выполнять <b>вычисления письменно</b> . Проверять <b>правильность своих вычислений по учебнику</b> .
40	Деление десятичной дроби на однозначное число	1	20.11	<b>Компоненты действия</b> . Алгоритм письменного деления. <b>Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого)</b> . Выполнять <b>устные вычисления</b> . Называть <b>компоненты действия</b> (в том числе в <b>примерах</b> ). <b>Читать десятичные дроби</b> . Выполнять <b>вычисления письменно</b> . Проверять <b>правильность своих вычислений по учебнику</b> . Воспроизводить в <b>устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров</b> .
41	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	21.11	<b>Компоненты действия</b> . Алгоритм письменного деления. <b>Деление целых чисел, полученных при измерении и выраженных десятичной дробью, на однозначное число</b> . Выполнять <b>устные вычисления</b> . Называть <b>компоненты действия</b> (в том числе в <b>примерах</b> ). Выражать <b>числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах</b> , записывать в виде <b>десятичных дробей</b> . Выполнять <b>вычисления письменно</b> . Воспроизводить в <b>устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров</b> . Дополнять условие задачи <b>недостающими словами</b> . Решать задачи на <b>разностное сравнение</b> .
42	Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления	1	22.11	Работа со схемой «Треугольник умножения-деления». Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления. Выполнять <b>устные вычисления на умножение и деление целых чисел</b> . Называть <b>компоненты действий</b> (в том числе в <b>примерах</b> ), <b>обратные действия</b> . Решать <b>примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения- деления»</b> . Составлять <b>примеры по схеме «Треугольник умножения-деления»</b> . Определять <b>недостающие числа на схеме «Треугольник умножения-деления»</b> . Находить <b>неизвестный множитель, делимое, делитель</b> . Определять и обосновывать <b>способ нахождения неизвестного</b> . Решать задачи на <b>кратное сравнение</b>
43	Умножение и деление на 10, 100, 1 000	1	23.11	<b>Правило умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей</b> . Решение задач. Выполнять <b>устные вычисления на умножение и деление целых чисел</b> . Называть <b>компоненты действий</b> (в том числе в <b>примерах</b> ), <b>обратные действия</b> . Умножать и делить <b>целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000</b> . Воспроизводить в <b>устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров</b> . Проверять <b>правильность своего рассуждения по учебнику</b> . Решать задачи, <b>содержащие отношения «больше в ...», «меньше в ...»</b>

				...».
44	Умножение на двузначное число	1	27.11	Компоненты действия. Алгоритм письменного умножения на двузначное число. <b>Выполнять устные 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 по учебнику. 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. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными.</b>
45	Деление на двузначное число	1	28.11	Компоненты действия. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Решение задач. <b>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.</b>
46	Решение задач на движение	1	29.11	<b>Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Формулы нахождения скорости, расстояния, времени.</b> Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составлять краткую запись в виде чертежа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Составлять условие задачи по краткой записи (чертежу) и решать ее
	Тела, составленные из отрезков и многоугольников	7		
47	Прямоугольный параллелепипед	1	30.11	Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, название. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда. Геометрические формы в окружающем мире. <b>Узнавать</b> прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. <b>Узнавать</b> прямоугольный параллелепипед в различных положениях. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда.
48	Куб	1	04.12	Геометрические тела: куб. Узнавание, название. Элементы и свойства куба. Сравнение с параллелепипедом. Геометрические формы в окружающем мире. <b>Узнавать</b> куб среди других геометрических тел. <b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Узнавать</b> куб в различных положениях. <b>Называть</b> элементы куба. <b>Называть</b> предметы, имеющие форму куба. <b>Находить</b> сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом
49	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	05.12	Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Конструирование куба из картона.
50	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	06.12	Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполнять устные вычисления. Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда. Вычислять площадь

				боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда. Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда
51	Рисование параллелепипедов	1	07.12	Рисование параллелепипеда и куба на линованной и нелинованной бумаге. Используя рисунок в разделе «Приложение» учебника, сделать шаблон для рисования параллелепипеда. Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки в различных положениях.
52	Пирамиды	1	11.12	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Узнавать пирамиду среди других геометрических тел. Узнавать пирамиду в различных положениях. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды.
53	Развертка пирамиды	1	12.12	Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона. Используя учебник, сделать модель тела-пирамиды. Составлять развертку пирамиды из геометрических фигур. Строить развертку пирамиды на линованной и нелинованной бумаге.
	Умножение и деление на трехзначное число	<b>10</b>		
54	Умножение на трехзначное число	1	13.12	Компоненты действия (неполное произведение). Алгоритм письменного умножения на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач. Выполнять <b>устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.</b> Выполнять <b>вычисления письменно.</b> Проверять <b>правильность своих вычислений по учебнику.</b> Воспроизводить <b>в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.</b> Производить <b>разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</b>
55	Умножение на трехзначное число	1	14.12	
56	Деление на трехзначное число	1	18.12	Компоненты действия. Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Выполнять <b>устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах).</b> Выполнять <b>вычисления письменно.</b> Проверять <b>правильность своих вычислений по учебнику.</b> Воспроизводить <b>в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</b>
57	<b>Контрольная работа за II четверть</b>	1	19.12	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать <b>результаты выполненной работы</b>
58	<b>Работа над ошибками</b>	1	20.12	Исправить <b>ошибки, допущенные в контрольной работе</b>
59	Деление на трехзначное число	1	21.12	Компоненты действия. Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Выполнять <b>устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «деление» (в том числе в примерах).</b> Выполнять <b>вычисления письменно.</b> Проверять <b>правильность своих вычислений по учебнику.</b> Воспроизводить <b>в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</b>
60	Решение примеров в несколько действий	1	25.12	Порядок действий, скобки. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Называть <b>компоненты действий (в том числе в примерах).</b> <b>Определять</b>

				порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров.
61	Решение задач на движение	1	26.12	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Формулы нахождения скорости, расстояния, времени. Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составлять краткую запись в виде чертежа. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Составлять условие задачи по краткой записи (чертежу) и решать ее
62	Умножение и деление на трехзначное число	1	27.12	Компоненты действий. Алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач. Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действий «умножение» и «деление» (в том числе в примерах). Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
63	Решение примеров с помощью калькулятора	1	28.12	Алгоритм работы с калькулятором. Вычисления на калькуляторе (выражения с целыми числами). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот. Разбираться в устройстве калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот.
<b>3 четверть – 40 часов (их них геометрия – 10 часов)</b>				
	Проценты	<b>16</b>		
64	Понятие процента	1	15.01	Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач. 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. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
65	Нахождение одного процента от числа	1	16.01	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка). Выполнять устные вычисления. 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
66	Нахождение нескольких процентов от числа	1	17.01	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты. 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. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач
67	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	1	18.01	Компоненты действий. Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание). Решение задач. Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Обозначать порядок действий в примерах. Комментировать свои вычисления. Выражать числа, полученные при измерении десятичной дробью. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Выполнять деление чисел на 10, 100 и 1000. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
68	Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями	1	22.01	Процент — одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Выполнять устные вычисления. Называть числитель и знаменатель дроби. Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
69	Запись десятичных дробей в виде процентов	1	23.01	Процент — одна сотая часть числа. Запись десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление. Выполнять устные вычисления. Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов. Работать с таблицей мер (записывать число в мелких мерах, крупных мерах, в процентах от крупных мер). Выражать закрашенную часть фигуры разными способами (процентами, десятичной и обыкновенной дробью). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
70	Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%)	1	24.01	Процент — одна сотая часть числа. Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты. Выполнять устные вычисления. Заменять 50% и 10% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 10%, 50% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать <b>дроби</b> .
71	Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%)	1	25.01	Процент — одна сотая часть числа. Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты. Выполнять устные вычисления. Заменять 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью. Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находить 20%, 25%, 75% от числа. Выражать проценты обыкновенной дробью. Сокращать <b>дроби</b> . Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
72	Решение арифметических задач	1	29.01	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Выполнять устные вычисления. Обозначать порядок действий в примерах. Комментировать свои вычисления. Выражать числа, полученные при измерении,

				десятичной дробью. 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. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач
73	Нахождение числа по одному проценту	1	30.01	<b>Процент — одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту.</b> 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.
74	Нахождение числа по 50 и 25 его процентам	1	31.01	Процент — одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по нескольким его процентам. Решение задач на проценты. Выполнять устные вычисления. Заменять проценты обыкновенной дробью. Находить число по одной его доле. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить 50% и 25% 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.
75	Нахождение числа по 20 и 10 его процентам	1	01.02	Нахождение числа по его нескольким частям. Нахождение числа по нескольким его процентам. Решение задач на проценты. Проверять вычисления (находить одну часть от числа). Находить 20% и 10% 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.
76	Решение задач на проценты	1	05.02	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков
77	Решение задач на проценты	1	06.02	Выполнять устные вычисления. 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. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач.
78	<b>Контрольная работа по теме «Проценты»</b>	1	07.02	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
79	Работа над ошибками	1	08.02	Исправить <b>ошибки, допущенные в контрольной работе</b>
	<b>Круглые фигуры и тела</b>	<b>6</b>		
80	Круг, окружность. Длина окружности	1	12.02	Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов.

				<p>Выполнять устные вычисления. Различать круг и окружность среди других геометрических фигур. Называть элементы окружности. Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу.</p> <p>Проводить в окружности радиус, диаметр, хорды. Различать между собой радиус, диаметр, хорду. Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот.</p> <p>Вычислять длину окружности. Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности</p>
81	Шар	1	13.02	<p>Геометрические тела: шар. Узнавание, название. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире.</p> <p>Выполнять устные вычисления. Различать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду.</p> <p>Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара.</p>
82	Цилиндр	1	14.02	<p>Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире.</p> <p>Выполнять устные вычисления. Различать цилиндр среди других геометрических тел. Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Конструировать модель цилиндра из картона и ниток (любых других материалов).</p> <p>Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Рисовать цилиндр с помощью шаблона, от руки.</p>
83	Конус	1	15.02	<p>Геометрические тела: конус. Узнавание, название. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире.</p> <p>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</p>
84	Конструирование моделей геометрических тел	1	19.02	<p>Конструирование моделей геометрических тел: цилиндр, конус (допускается выбор учителем других геометрических тел в зависимости от успеваемости класса).</p>
85	Конструирование моделей геометрических тел	1	20.02	<p>Выполнять устные вычисления. Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе «Приложение» учебника. конструировать цилиндр и конус из пластилина. Различать развертку цилиндра и конуса. Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге.</p> <p>При необходимости помогать одноклассникам</p>
	<b>Конечные и бесконечные десятичные дроби</b>	<b>13</b>		
86	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	21.02	<p>Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач.</p> <p>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</p>



				дробь. Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Работать с таблицей в учебнике.
87	Сравнение десятичных и обыкновенных дробей	1	22.02	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Сравнение десятичных дробей, сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями, знаменателями, сравнение десятичных и обыкновенных дробей с приведением их к одному виду. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывать десятичные дроби в виде обыкновенных. Сравнить числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду). Использовать знаки $>$ , $<$ , $=$ . Работать с таблицей в учебнике.
88	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	26.02	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Деление целых чисел, когда в частном образуется десятичная дробь. Конечные дроби. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. Округление десятичных дробей. 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.
89	Бесконечные дроби	1	27.02	Бесконечные дроби. Округление десятичных дробей. Сравнение десятичных и обыкновенных дробей с приведением их к одному виду. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполнять деление чисел. Округлять десятичные дроби до указанного разряда. Сравнить обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражать десятичные дроби в виде процентов. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач
90	Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями	1	28.02	Десятичные дроби. Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление. 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. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи. Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач
91	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	29.02	Компоненты действий. Обратные действия. Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Называть компоненты действий, выделять их в примерах. Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия). Вычитать десятичную дробь из целого

				числа. Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.
92	Нахождение неизвестного	1	04.03	Работа со схемой «Треугольник сложения-вычитания». Нахождение неизвестных компонентов действий «сложение» и «вычитание». Решение задач 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 «Треугольник сложения-вычитания». Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
93	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	05.03	Компоненты действий. Обратные действия. Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Выполнять умножение и деление на 10, 100 и 1000 с целыми числами и десятичными дробями. Записывать числа, полученные при измерении, в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров.
94	Нахождение неизвестного	1	06.03	Работа со схемой «Треугольник умножения-деления». Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления. Решение задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в ...». Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения- деления». Составлять примеры по схемам «Треугольник умножения-деления». Определять недостающие числа на схемах «Треугольник умножения-деления». Находить неизвестный множитель, делимое, делитель. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи, содержащие отношения «больше в ...», «меньше в ...»
95	Решение примеров в несколько действий	1	07.03	Порядок действий, скобки. Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий (все действия). Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий.
96	Действия с десятичными дробями на калькуляторе	1	11.03	Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора (без округления и с округлением). Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью

				калькулятора и наоборот. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Округлять десятичные дроби в ответе. Решать задачи с помощью калькулятора.
97	<b>Контрольная работа за III четверть</b>	1	12.03	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
98	<b>Работа над ошибками</b>	1	13.03	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
	Симметричные фигуры	<b>4</b>		
99	Осевая симметрия	1	14.03	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Выполнять устные вычисления. 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. Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой.
100	Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой	1	18.03	Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно прямой. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». 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
101	Центральная симметрия	1	19.03	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Выполнять устные вычисления. Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Находить пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии.
102	Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки	1	20.03	Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии). Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии.
103	<b>Обобщающее повторение за III четверть</b>	1	21.03	<b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления. <b>Решать задачи</b>
<b>4 четверть – 33 часа (из них геометрия – 8 часов)</b>				
	<b>Обыкновенные дроби (повторение)</b>	<b>16 ч</b>		
104	Получение обыкновенных дробей и	1	01.04	Обыкновенные дроби и смешанные числа. Получение, запись, чтение. Нахождение

	смешанных чисел			<p>части от числа. Решение задач.</p> <p>Выполнять устные вычисления. 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. Представлять число 1 в виде дроби. Различать правильные и неправильные дроби.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
105	Преобразование дробей	1	02.04	<p>Обыкновенные дроби и смешанные числа. Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями.</p> <p>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</p>
106	Сравнение дробей	1	03.04	<p>Сравнение дробей с числом 1. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сравнение смешанных чисел. Решение задач, содержащих материал по разделам «Обыкновенные дроби» и «Проценты».</p> <p>Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Приводить дроби к общему знаменателю.</p> <p>Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи). Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак (&gt;, &lt;, =).</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос задачи</p>
107	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	04.04	<p>Обыкновенные дроби. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач.</p> <p>Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение дробей. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре.</p>
108	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	08.04	<p>Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на вычитание дробей. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров.</p>
109	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	09.04	<p>Компоненты действий. Отработка вычислительных навыков. Решение задач</p> <p>Выполнять устные вычисления. Выполнять арифметические действия с целыми числами и дробями письменно. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи,</p>

				составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
110	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	10.04	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Выполнять устные вычисления. Выполнять арифметические действия со смешанными числами. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно). Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике.
111	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	11.04	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение задач. Выполнять устные вычисления. Выражать дроби в одинаковых долях. 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. Пользоваться правилом в учебнике. Преобразовывать числа в ответах (где это возможно).
112	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решение задач	1	15.04	Компоненты действий. Обратные действия. Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Решение задач. Называть компоненты действий, выделять их в примерах. Выполнять письменно арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия). Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Сравнить способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
113	Умножение дроби на целое число	1	16.04	Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Меры времени. Решение задач. 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. Называть единицы измерения времени. Пользоваться таблицей соотношения мер. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи
114	Деление дроби на целое число	1	17.04	Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выделять целую часть из неправильной дроби. Сравнить различные способы решения примеров.
115	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1	18.04	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Деление целых чисел (когда в частном образуется десятичная дробь). Конечные дроби. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.

				Округление десятичных дробей. 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.
116	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1	22.04	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. 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.
117	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1	23.04	Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания, обыкновенных и десятичных дробей (совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями).
118	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	24.04	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.
119	Самостоятельная работа по теме: <i>«Действия с обыкновенными и десятичными дробями»</i>	1	25.04	Выполнять задания самостоятельной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
	<b>Площадь плоской фигуры</b>	<b>3</b>		
120	Площадь геометрической фигуры (прямоугольника)	1	29.04	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Решение задач геометрического содержания. Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь». Составлять из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объяснять, почему площадь этих фигур равна (не равна). Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя». Определять площадь геометрической фигуры с помощью палетки. 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
121	Единицы измерения площади	1	30.04	Таблица соотношения единиц измерения площади. 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 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. Называть ситуации, в которых можно встретиться с квадратными мерами в повседневной жизни
122	Площадь круга	1	02.05	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: $S$ . Вычисление площади круга. Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Вычислять площадь круга по заданному радиусу.
	<b>Объемные тела</b>	<b>5</b>		
123	Объем тела. Измерение объема тела	1	06.05	Объем геометрического тела. Обозначение: $V$ . Измерение объема геометрического тела. Приводить примеры из 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 сантиметры
124	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	07.05	Объем геометрического тела. Обозначение: $V$ . Измерение объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). 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
125	Единицы измерения объема	1	08.05	Таблица соотношения единиц измерения объема. 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 объем параллелепипеда. Решать задачи на вычисление объема (в том числе практического содержания). Выражать объем в различных единицах измерения. Сравнивать единицы измерения объема, числа, полученные при измерении объема. Называть ситуации, в которых можно встретиться с кубическими мерами в повседневной жизни
126	Нахождение объема параллелепипеда (куба)	1	13.05	Объем геометрического тела. Обозначение: $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Решение задач геометрического содержания.
127	Нахождение объема параллелепипеда (куба)	1	14.05	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Вычислять объем параллелепипеда с использованием величины площади его основания. Решать задачи на вычисление объема. Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда.

				Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике. Решать задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда (куба). Планировать ход решения задачи
	<b>Повторение</b>	<b>8</b>		
128	Целые числа и действия с ними	1	15.05	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления целых чисел. Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполнять устные вычисления. Устно решать задачи практического содержания. Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Оценивать достоверность результата. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
129	Обыкновенные дроби и действия с ними	1	16.05	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач. Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Приводить дроби к общему знаменателю. Сравнить дроби и смешанные числа (все случаи). Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак ( $>$ , $<$ , $=$ ). Выполнять письменные арифметические вычисления с обыкновенными дробями. Преобразовывать ответ (где это необходимо).
130	Десятичные дроби и действия с ними	1	20.05	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Выполнять устные вычисления. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку. Сокращать десятичную дробь. Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной. Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.
131	<b>Годовая контрольная работа</b>	1	21.05	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
132	Работа над ошибками	1	22.05	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе
133	Решение примеров в несколько действий	1	23.05	Порядок действий, скобки. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Называть компоненты действий (в том числе в примерах). Определять порядок действий в числовых выражениях. Соблюдать орфографический режим. Находить значения арифметических выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров.
134	Решение арифметических задач	1	23.05	Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. 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
135	Обобщающее повторение за год	1	23.05	<b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления. <b>Решать</b> задачи
136	<b>Обобщающее повторение</b>	1	23.05	<b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления. <b>Решать</b> задачи
	<b>Итого за год:</b>	<b>136 ч</b>		

### Материально – техническое обеспечение.

1. **Комплект учебной литературы:** А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. «Математика» 9 класс, Москва, «Просвещение», 2019 г., 400 страниц.
2. **Дидактические пособия:** рабочая тетрадь
3. **Методические материалы для учителя:**
  - М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.:Владос, 2011 г.
  - В.В.Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов.
  - Т.В. Шклярова «Математика» Сборник упражнений. Издательство «Грамотей» 2010 г;
  - О.И. Дмитриева «Поурочные разработки по математике» М., издательство «Вако» 2005 г;
  - С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина «Современный урок» часть 2, М., издательство «Учитель» 2005 г;
4. **Интернет – ресурсы.**
  - Социальная сеть работников образования. – Режим доступа: nsportal.ru/shkola/korreksionnayapedagogika
  - Методкабинет. РФ. Всероссийский педагогический портал. – Режим доступа: методкабинет.рф./index/php/publications/korreksiya/html
  - Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. – Режим доступа: [www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)
  - Открытый педагогический форум «Новая школа». – Режим доступа: forum.schoolpress.ru/article/90
  - Аналитический научно-методический центр «Развитие и коррекция» Всероссийского общества инвалидов. – Режим доступа: www.razvitkor.ru
5. **Наглядные пособия:**
  - таблицы, плакаты, схемы.
  - демонстрационные измерительные инструменты и приспособления;
  - демонстрационные пособия для изучения метрических мер;
  - демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур;
  - демонстрационные таблицы сложения и умножения.
5. **Технические средства обучения.** Компьютер, принтер, телевизор
6. **Учебно-практическое оборудование.** Доска с магнитной поверхностью.

**Лист корректировки рабочей программы**

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки. Способ корректировки	Дата проведения по факту