

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Октябрьский сельский лицей  
Чердаклинского района Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора лицея  
от 31 августа 2023 года  
№ 160

Рабочая программа  
(в том числе с применением электронного обучения  
и дистанционных образовательных технологий)  
по математике  
для обучающихся 4 класса А  
на 2023-2024 учебный год  
учителя начальных классов  
высшей квалификационной категории  
Шемякиной Ларисы Анатольевны

Срок реализации: 1 год

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры начального общего образования  
Протокол № 01 от «29» августа 2023 года  
Руководитель кафедры  
А.А. Замалетдинова

СОГЛАСОВАНО  
зам директора лицея по УВР  
Т.Н. Туктагулова  
«30» августа 2023 год

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

### **Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Числа и арифметические действия с ними**

Учащийся научится:

выполнять оценку и прикидку суммы, разности, произведения, частного;

выполнять деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число;

проверять правильность вычислений с помощью алгоритма, обратного действия, оценки, прикидки результата, вычисления на калькуляторе;

выполнять устные вычисления с многозначными числами, сводящиеся к действиям с числами в пределах 100;

вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами в пределах 1 000 000 000, содержащих 4–6 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;

называть доли, наглядно изображать с помощью геометрических фигур и на числовом луче, сравнивать доли, находить долю числа и число по доле;

читать и записывать дроби, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями;

находить часть числа, число по его части и часть, которую одно число составляет от другого;

складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;

читать и записывать смешанные числа, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, выделять целую часть из неправильной дроби, представлять смешанное число в виде

неправильной дроби, складывать и вычитать смешанные числа (с одинаковыми знаменателями дробной части);

распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами, дробями и смешанными числами;

выполнять деление круглых чисел (с остатком);

находить процент числа и число по его проценту на основе общих правил решения задач на части;

создавать и представлять свой проект по истории развития представлений о дробях и действиях с ними;

решать примеры на порядок действий с дробными числовыми выражениями;

составлять и решать собственные примеры на изученные случаи действий с числами.

### **Работа с текстовыми задачами**

#### **Учащийся научится:**

самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами;

решать составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение, равномерные процессы (вида  $a = bc$ );

решать задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное);

решать простые и составные задачи в 2–5 действий на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел;

решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

решать три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого;

решать задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение скорости сближения и скорости удаления, расстояния между движущимися объектами в заданный момент времени, времени до встречи;

решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;

самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;

при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;

анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 6–8 действий на все изученные действия с числами;

решать задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту как частного случая задач на части;

решать задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и прямоугольных треугольников;

решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать для решения текстовых задач графики движения.

## **Геометрические фигуры и величины**



### **Учащийся научится:**

распознавать прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенузу), находить его площадь, опираясь на связь с прямоугольником;

находить площади фигур, составленных из квадратов, прямоугольников и прямоугольных треугольников;

непосредственно сравнивать углы методом наложения;

измерять величину углов различными мерками;

измерять величину углов с помощью транспортира и выражать ее в градусах;

находить сумму и разность углов;

строить угол заданной величины с помощью транспортира;

распознавать развернутый угол, смежные и вертикальные углы, центральный угол и угол, вписанный в окружность, исследовать их простейшие свойства с помощью измерений.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно устанавливать способы сравнения углов, их измерения и построения с помощью транспортира;

при исследовании свойств геометрических фигур с помощью практических измерений и предметных моделей формулировать собственные гипотезы (свойство смежных и вертикальных углов; свойство суммы углов треугольника, четырехугольника, пятиугольника; свойство центральных и вписанных углов и др.);

делать вывод о том, что выявленные свойства конкретных фигур нельзя распространить на все геометрические фигуры данного типа, так как невозможно измерить каждую из них.

### **Величины и зависимости между ними**

#### **Учащийся научится:**

использовать соотношения между изученными единицами длины, площади, объема, массы, времени в вычислениях;

преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные величины, умножать и делить величины на натуральное число;

пользоваться новыми единицами площади в ряду изученных единиц — 1 мм<sup>2</sup>, 1 см<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup>, 1 а, 1 га, 1 км<sup>2</sup>; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;

проводить оценку площади, приближенное вычисление площадей с помощью палетки;

устанавливать взаимосвязь между сторонами и площадью прямоугольного треугольника и выражать ее с помощью формулы:  $S = (a \cdot b) : 2$ ;

находить цену деления шкалы, использовать шкалу для определения значения величины;

распознавать числовой луч, называть его существенные признаки, определять место числа на числовом луче, складывать и вычитать числа с помощью числового луча;

называть существенные признаки координатного луча, определять координаты принадлежащих ему точек с неотрицательными целыми координатами, строить и использовать для решения задач формулу расстояния между его точками;

строить модели одновременного равномерного движения объектов на координатном луче;

наблюдать с помощью координатного луча и таблиц зависимости между величинами, описывающими одновременное равномерное движение объектов, строить формулы скоростей сближения и удаления для всех случаев одновременного равномерного движения и формулу одновременного движения  $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр}}$ , использовать построенные формулы для решения задач;

распознавать координатный угол, называть его существенные признаки, определять координаты точек координатного угла и строить точки по их координатам;

читать и в простейших случаях строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы;

читать и строить графики движения, определять по ним: время выхода и прибытия объекта; направление его движения; место и время встречи с другими объектами; время, место и продолжительность, и количество остановок;

придумывать по графикам движения рассказы о событиях, отражением которых могли бы быть рассматриваемые графики движения;

использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для оценки суммы, разности, произведения и частного.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч, строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;

наблюдать с помощью таблиц, числового луча зависимости между переменными величинами, выражать их в несложных случаях с помощью формул;

определять по формулам вида  $x = a + bt$ ,  $x = a - bt$ , выражающим зависимость координаты  $x$  движущейся точки от времени движения  $t$ ;

строить и использовать для решения задач формулы расстояния  $d$  между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени  $t$  для движения навстречу друг другу ( $d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$ ), в противоположных направлениях ( $d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$ ), вдогонку ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ), с отставанием ( $d = s_0 + (v_1 - v_2) \cdot t$ );

кодировать с помощью координат точек фигуры координатного угла, самостоятельно составленные из ломаных линий, передавать закодированное изображение «на расстояние», расшифровывать коды;

определять по графику движения скорости объектов;

самостоятельно составлять графики движения и придумывать по ним рассказы.

## **Алгебраические представления**

### **Учащийся научится:**

читать и записывать выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;

записывать в буквенном виде переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы на число, частные случаи действий с 0 и 1, использовать все эти свойства для упрощения вычислений;

распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей;

решать простые уравнения со всеми арифметическими действиями вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ ,  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$  в умственном плане на уровне автоматизированного навыка, уметь обосновывать свой выбор действия, опираясь на графическую модель, комментировать ход решения, называя компоненты действий;

решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (3–4 шага), и комментировать ход решения по компонентам действий;

читать и записывать с помощью знаков  $>$ ,  $<$ ,  $\square$ ,  $\square$  строгие, нестрогие, двойные неравенства;

решать простейшие неравенства на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча и мысленно записывать множества их решений, используя теоретико-множественную символику.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:

определять множество корней нестандартных уравнений;

упрощать буквенные выражения;

использовать буквенную символику для обобщения и систематизации знаний учащихся.

## **Математический язык и элементы логики**

### **Учащийся научится:**

распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение доли, дроби, процента (знак %), запись строгих, нестрогих, двойных неравенств с помощью знаков  $>$ ,  $<$ ,  $\square$ ,  $\square$ , знак приближенного равенства, обозначение координат на прямой и на плоскости, круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения;

определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний; строить простейшие высказывания с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или»;

обосновывать свои суждения, используя изученные в 4 классе правила и свойства, делать логические выводы;

проводить под руководством взрослого несложные логические рассуждения, используя логические операции и логические связки.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания о существовании, основываясь на здравом смысле;

решать логические задачи с использованием графических моделей, таблиц, графов, диаграмм Эйлера–Венна;

строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 4 класса.

## **Работа с информацией и анализ данных**

### **Учащийся научится:**

использовать для анализа представления и систематизации данных таблицы, круговые, линейные и столбчатые диаграммы, графики движения; сравнивать с их помощью значения величин, интерпретировать данные таблиц, диаграмм и графиков;

работать с текстом: выделять части учебного текста — вводную часть, главную мысль и важные замечания, примеры, иллюстрирующие главную мысль, и важные замечания, проверять понимание текста;

выполнять проектные работы по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)», составлять план поиска информации; отбирать источники информации (справочники, энциклопедии, контролируемое пространство Интернета и др.), выбирать способы представления информации;

выполнять творческие работы по темам: «Передача информации с помощью координат», «Графики движения»;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика. 4 класс».

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

конспектировать учебный текст;

выполнять (под руководством взрослого и самостоятельно) внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемых интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;

пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять свои собственные задачи по программе 4 класса, стать соавторами «Задачника 4 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;

составлять портфолио ученика 4 класса.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Числа и арифметические действия с ними**

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного.

Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел. Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка

результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе). Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа. Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент. Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби. Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части). Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами.

### **Работа с текстовыми задачами**

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи. Составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел. Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту. Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).

Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

### **Геометрические фигуры и величины**

Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность. Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними. Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки. Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

### **Величины и зависимости между ними**

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий. Формула площади прямоугольного треугольника:  $S = (a \cdot b) : 2$ . Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов. Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления:  $v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$  и  $v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$ . Формулы расстояния  $d$  между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени  $t$  для движения навстречу друг другу ( $d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$ ), в противоположных направлениях ( $d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$ ), вдогонку ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ), с отставанием ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ). Формула одновременного движения:  $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр.}}$ . Координатный угол. График движения. Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам



и таблицам. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

### **Алгебраические представления**

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки  $<$ ,  $>$ . Двойное неравенство. Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча. Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

### **Математический язык и элементы логики**

Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков. Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или».

### **Работа с информацией и анализ данных**

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение. Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование. Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)». Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации. Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе.

### **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Неравенства (9 ч)</b>		
1	Повторение. Действия с многозначными числами.	1
2	Повторение. Решение задач.	1

3	Решение неравенства.	1
4	Множество решений.	1
5	Решение задач.	1
6	Знаки больше или равно и меньше или равно.	1
7	Двойное неравенство.	1
8	<b>Административная входная комплексная контрольная работа.</b>	1
9	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
<b>Оценка результатов арифметических действий (10 ч)</b>		
10	Оценка суммы.	1
11	Оценка разности.	1
12	Решение задач.	1
13	Оценка произведения.	1
14	Оценка частного.	1
15	Решение задач.	1
16	Прикидка результатов арифметических действий.	1
17	Решение задач.	1
18	Проверочная работа по теме «Неравенства. Прикидка арифметических действий». Решение задач.	1
19	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
<b>Деление многозначных чисел (5 ч)</b>		
20	Деление на двузначное число.	1
21	Решение задач.	1
22	Деление на трёхзначное число.	1
23	Решение задач.	1
24	<b>Административный контрольный арифметический диктант № 1.</b> Решение задач.	1
<b>Приближённое вычисление площадей (5 ч)</b>		
25	Анализ работ и коррекция знаний. Оценка площади фигуры.	1
26	Приближенное вычисление площадей.	1
27	Решение задач.	1
28	Проверочная работа по теме: «Приближённое вычисление площадей». Решение задач.	1
29	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
<b>Доли и дроби (27 ч)</b>		
30	Измерения и дроби.	1
31	Из истории дробей.	1
32	Доли.	1
33	Решение задач.	1
34	Сравнение долей.	1
35	Решение задач.	1
36	Нахождение доли числа.	1
37	Проценты.	1

38	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Многочисленные числа».</b>	1
39	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
40	Нахождение числа по доле.	1
41	Решение задач.	1
42	Дроби.	1
43	Сравнение дробей.	1
44	Решение задач.	1
45	Нахождение части числа.	1
46	<b>Математический диктант № 1.</b> Решение задач.	1
47	Анализ работ и коррекция знаний. Нахождение числа по его части.	1
48	Площадь прямоугольного треугольника.	1
49	Решение задач.	1
50	Деление и дроби.	1
51	Нахождение части, которую одно число составляет от другого.	1
52	Решение задач.	1
53	Сложение дробей.	1
54	Вычитание дробей.	1
55	<b>Проверочная работа по теме: «Дроби».</b>	1
56	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
<b>Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа (9 ч)</b>		
57	Правильные и неправильные дроби.	1
58	Правильные и неправильные части величин.	1
59	Задачи на части.	1
60	Решение задач.	1
61	Смешанные числа.	1
62	Выделение целой части из неправильной дроби.	1
63	Решение задач.	1
64	Перевод смешанного числа в неправильную дробь.	1
65	Решение задач.	1
<b>Сложение и вычитание смешанных чисел и дробей (10 ч)</b>		
66	<b>Контрольный арифметический диктант № 2.</b> Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
67	Анализ работ и коррекция знаний. Сложение с переходом через 1.	1
68	Решение задач.	1
69	Сложение с переходом через 1.	1
70	Вычитание с переходом через 1.	1
71	Решение задач.	1
72	Свойства действий со смешанными числами.	1
73	Решение задач.	1
74	Решение задач.	1

75	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». Решение задач.	1
<b>Шкалы и числовой луч (9 ч)</b>		
76	Анализ работ и коррекция знаний. Шкалы.	1
77	Числовой луч.	1
78	Координатный луч.	1
79	Расстояние между точками координатного луча.	1
80	<b>Контрольная работа № 2 за 2 триместр.</b>	1
81	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
82	Движение по координатному лучу.	1
83	Решение задач.	1
84	Одновременное движение двух объектов.	1
<b>Задачи на движение (20 ч)</b>		
85	Скорость сближения.	1
86	Скорость удаления.	1
87	Решение задач.	1
88	Встречное движение.	1
89	Движение в противоположных направлениях.	1
90	Решение задач.	1
91	Движение вдогонку.	1
92	Движение с отставанием.	1
93	Решение задач.	1
94	Формула одновременного движения.	1
95	<b>Административная проверочная работа № 2 по теме: «Умение выполнять арифметические действия с многозначными числами. Решение текстовых задач».</b>	1
96	Анализ работ и коррекция знаний. Решение задач.	1
97	Решение задач.	1
98	Решение задач.	1
99	Решение задач.	1
100	Действия над составными именованными числами.	1
101	Новые единицы площади.	1
102	Проверочная работа по теме: «Задачи на движение».	1
103	Анализ работ и коррекция знаний. Задачи на все случаи движения.	1
104	Решение задач.	1
<b>Углы. Измерение углов (9 ч)</b>		
105	Сравнение углов.	1
106	Развернутый угол. Смежные углы.	1
107	Измерение углов.	1
108	Угловой градус.	1
109	Транспортир.	1
110	Решение задач.	1

111	Построение углов с помощью транспортира.	1
112	<b>Административный контрольный математический диктант № 2.</b> Решение задач.	1
113	Анализ работ и коррекция знаний. Центральный угол.	1
<b>Диаграммы ( 17 ч)</b>		
114	Круговые диаграммы.	1
115	Решение задач.	1
116	Столбчатые и линейные диаграммы.	1
117	Решение задач. Диагностика сформированности УУД.	1
118	Пара элементов. Диагностика сформированности УУД.	1
119	Передача изображений.	1
120	Решение задач. Координаты на плоскости.	1
121	<b>Итоговая контрольная работа за год.</b>	1
122	Анализ работ и коррекция знаний. Построение точек по их координатам.	1
123	Решение задач.	1
124	Точки на осях координат.	1
125	Решение задач.	1
126	График движения.	1
127	Чтение и построение графиков движения.	1
128	<b>Административная итоговая комплексная контрольная работа.</b>	1
129	Анализ работ и коррекция знаний. График одновременного движения.	1
130	Составление рассказов по графикам движения. Решение задач.	1
<b>Повторение (6 ч)</b>		
131	Повторение по теме: «Нумерация многозначных чисел».	1
132	Повторение по теме: «Действия с многозначными числами».	1
133	Повторение по теме: «Именованные числа».	1
134	Повторение по теме: «Задачи на движение».	1
135	Решение задач.	1
136	Решение задач.	1
Всего		136 ч