

Пояснительная записка

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 5-6 классов составлена в соответствии с:

- Федеральным законом ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования по математике, базовый уровень;
- Основной образовательной программой основного общего образования ОУ;
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

А также на основе:

1. Рабочая программа Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд «Математика, 5», «Математика, 6». Москва «Просвещение» 2014
2. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год
3. Базисного учебного плана

Базисный учебный план на изучение математики в 5 – 6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течении каждого года обучения, всего 170 уроков в год.

Рабочей программой Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд «Математика, 5» выделено на повторение в конце года 16 часов, я же сочла необходимым уделить внимание актуализации знаний в начале учебного года, поэтому в конце года на повторение время будет сокращено на 3 часа.

Программа соответствует учебникам «Математика 5 класс» и «Математика 6 класс» образовательных учреждений авторов Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург-М. Мнемозина, 2011 г.

Место математики в учебном плане основной школы.

Курс 5- 6 класса является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволяет учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создает необходимую основу, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов.

Общая характеристика курса математики 5 – 6 класса

С учетом возрастных возможностей учащихся 5 – 6 классов, в качестве приоритетных выдвигаются следующие цели:

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- развитие интереса к математике, математических способностей;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7-9 классов. Смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Задачи:

- 1. Увеличить теоретическую значимость изучаемого материала.
- 2. Научить применять теорию к решению задач.
- 3. Развивать математическую речь.
- 4. Осуществлять связь математики с другими предметами.

Целью изучения курса математики в 5 – 6 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический (графический) диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Содержание курса

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений.

Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, *куб суммы и куб разности*. Формула разности квадратов, *формула суммы кубов и разности кубов*. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене*. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. *Примеры решения уравнений в целых числах.*

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. *Примеры решения дробно-линейных неравенств.*

Числовые неравенства и их свойства. *Доказательство числовых и алгебраических неравенств.*

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

ГЕОМЕТРИЯ

Начальные понятия и теоремы геометрии

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Многоугольники. Окружность и круг. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. *Вписанные и описанные четырехугольники.* Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ.

Множества и комбинаторика. *Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств.* Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов.

Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Понятие и примеры случайных событий.

Тематический план 5 класс

№	Раздел	Количество часов 175ч
1	Повторение	3
2	Натуральные числа и шкалы	15
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	21
4	Умножение и деление натуральных чисел	27
5	Площади и объёмы	12
6	Обыкновенные дроби	23
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13
8	Умножение и деление десятичных дробей	26
9	Инструменты для вычисления и измерения	17
10	Повторение	13+5

Тематический план 6 класс

№	Раздел	Количество часов 175ч
---	--------	-----------------------

1	Повторение	3
2	Делимость чисел	20
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	32
5	Отношения и пропорции	19
6	Положительные и отрицательные числа	13
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
9	Решение уравнений	15
10	Координаты на плоскости	13
11	Повторение	10+5

Требования к подготовке учащихся

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- Сравнить числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- Находить числовые значения буквенных выражений.
знать/понимать¹
- понятие математического доказательства; примеры доказательств;
- понятие алгоритма; примеры алгоритмов;

¹ Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений.

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Содержание учебного курса по математике для 5 класса

1. Повторение – 3 ч

2. Натуральные числа и шкалы – 15 ч

Обозначение натуральных чисел

Отрезок, Длина отрезка. Треугольник.

Плоскость, прямая, луч.

Шкалы и координаты.

Меньше или больше

Контрольная работа №1

Цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Задачи – восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Ввести понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки.

Понятия шкалы и делений, координатного луча

Знать и понимать:

- Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
- Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
- Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
- Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
- Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
- Измерительные инструменты.
- Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.

- Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
- Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.
- Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

Уметь:

- Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
- Составлять числа из различных единиц.
- Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Выражать длину (массу) в различных единицах.
- Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
- Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
- Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
- Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.
(Владеть способами познавательной деятельности).

3. Сложение и вычитание натуральных чисел – 21 ч

Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства

Вычитание.

Контрольная работа №2

Числовые и буквенные выражения

Буквенная запись свойств сложения и вычитания

Уравнение.

Контрольная работа №3

Цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Задачи – уделить внимание закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, т.к. они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Составлять буквенные выражения по условию задач, решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

Знать:

- Понятия действий сложения и вычитания.
- Компоненты сложения и вычитания.
- Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
- Понятие периметра многоугольника.
- Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

Уметь:

- Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
- Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
- Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
- Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
- Раскладывать число по разрядам и наоборот

4. Умножение и деление натуральных чисел – 27 ч

Умножение натуральных чисел и его свойства

Деление

Деление с остатком

Контрольная работа №4

Упрощение выражений

Порядок выполнения действий

Квадрат и куб числа

Контрольная работа №5

Цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

Задачи – целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводится понятие квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Знать и понимать:

- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Понятия программы вычислений и команды.
- Таблицу умножения.
- Понятия действий умножения и деления.
- Компоненты умножения и деления.
- Свойства умножения и деления натуральных чисел.
- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
- Деление с остатком, неполное частное, остаток.
- Понятия квадрата и куба числа.
- Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел

Уметь:

- Заменять действие умножения сложением и наоборот.
- Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
- Умножать и делить многозначные числа столбиком.
- Выполнять деление с остатком.
- Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.

- Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
- Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
- Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
- Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
- Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
- Вычислять квадраты и кубы чисел.

Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

5. Площади и объёмы – 12 ч

Формулы

Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата.

Единицы измерения площадей

Прямоугольный параллелепипед

Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Контрольная работа №6

Цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

Задачи – отработать навыки решения задач по формулам. Уделить внимание формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

Знать и понимать:

- Понятие формулы.
- Формулу пути (скорости, времени)
- Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Измерения прямоугольного параллелепипеда.
- Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
- Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Равные фигуры. Свойства
- равных фигур.
- Единицы измерения площадей и объемов.

Уметь:

- Читать и записывать формулы.
- Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.

- Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
- Решать задачи, используя свойства равных фигур.
- Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

6. Обыкновенные дроби – 23 ч

Окружность и круг

Доли. Обыкновенные дроби.

Сравнение дробей

Правильные и неправильные дроби

Контрольная работа №7

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Деление и дроби

Смешанные числа

Сложение и вычитание смешанных чисел

Цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

Задачи – изучить сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Уметь сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, выделять целые части дроби.

Знать и понимать:

- Понятия окружности, круга и их элементов.
- Понятия доли, обыкновенной дроби, числителя и знаменателя дроби.
- Основные виды задач на дроби. Правило сравнения дробей.

Уметь:

- Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
- Понятия правильной и неправильной дроби.
- Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
- Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
- Читать и записывать обыкновенные дроби.
- Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.
- Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
- Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
- Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями.
- Сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
- Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.
- Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных дробей.

- Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
- Выделять целую часть из неправильной дроби.
- Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
- Складывать и вычитать смешанные числа

7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 13 ч

Десятичная запись дробных чисел

Сравнение десятичных дробей

Сложение и вычитание десятичных дробей

Приближенные значения чисел

Округление чисел

Контрольная работа №8

Цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Задачи – четко представлять разряды рассматриваемого числа, уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Знать и понимать:

- Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
- Правило сравнения десятичных дробей.
- Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
- Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
- Правило сложения и вычитания десятичных дробей .
- Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
- Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком
- (с избытком).
- Понятие округления числа.
- Правило округления чисел,
- десятичных дробей до заданных разрядов.

Уметь:

- Иметь представление о десятичных разрядах.
- Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
- Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
- Изображать десятичные дроби
- на координатном луче.
- Складывать и вычитать десятичные дроби.
- Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
- Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

8. Умножение и деление десятичных дробей – 26 ч.

Умножение десятичных дробей на натуральное число

Деление десятичных дробей на натуральное число

Контрольная работа №9

Умножение десятичных дробей

Деление на десятичную дробь

Среднее арифметическое

Контрольная работа №10

Цель – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Задачи – основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Знать и понимать:

- Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
- Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д.
- Свойства умножения и деления десятичных дробей.
- Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
- Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

Уметь:

- Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
- Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
- Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
- Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
- Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
- Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

9. Инструменты для вычисления и измерения – 17 ч.

Микрокалькулятор

Проценты

Контрольная работа №11

Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник.

Измерение углов. Транспортир

Круговые диаграммы
Контрольная работа №12
Введение в вероятность
Итоговое повторение
Итоговая контрольная работа
Анализ итоговой контрольной работы

Цель – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

Задачи – понимать смысл термина «проценты». Учиться решать задачи на проценты; находить проценты от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Формировать умения проводить измерения и строить углы. Учиться строить круговые диаграммы. Учить пользоваться калькулятором при вычислениях.

Знать и понимать:

- Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
- Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
- Основные виды задач на проценты.
- Понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов. Знак, обозначающий «угол».
- Свойство углов треугольника.
- Измерительные инструменты.
- Понятие биссектрисы угла.
- Алгоритм построения круговых диаграмм.

Уметь:

- Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.
- Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
- Вычислять проценты с помощью калькулятора.
- Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой либо величины.

10. Повторение – 13 ч.

Оснащение учебного процесса

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Повторение 1 ч.

Делимость чисел (20 ч.)

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел».

Цель изучения данной темы: сформировать у учащихся представление о понятиях делителя и кратного натурального числа; простого и составного числа; о разложении на простые множители натуральных чисел; о понятиях наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного нескольких натуральных чисел; о признаках делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9; научить применять эти понятия для решения задач и примеров; познакомить учащихся с историческими сведениями, связанными с делимостью натуральных чисел

Знать:

- понятие делителя числа;
- понятие кратного числа;
- признаки делимости на 10, на 5 и на 2;
- определение чётных и нечётных чисел;
- признаки делимости на 9 и на 3;
- определение простого и составного числа;
- алгоритм разложения числа на простые множители;
- понятие взаимно простых чисел;
- определение НОД;
- определение НОК.

Уметь:

- находить делители и кратные чисел;
- определять, делится ли число на 10, на 5, на 2, на 9, на 3;
- использовать таблицу простых чисел;
- определять, является ли число чётным или нечётным;
- определять, является ли число простым или составным;
- доказывать являются ли числа взаимно простыми;
- раскладывать число на простые множители;
- находить НОК чисел;
- находить НОК чисел.
-

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч.)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа. Что касается сложения и вычитания смешанных чисел, которые не находят активного применения в последующем изучении курса, то учащиеся должны лишь получить представление о принципиальной возможности выполнения таких действий.

Основное свойство дроби используется:

- 1) при сокращении дробей, то есть когда данную дробь заменяют равной ей дробью с меньшим числителем и знаменателем ;
- 2) при приведении дробей к новому знаменателю, то есть когда данную дробь заменяют равной ей дробью, знаменатель которой делится на знаменатель данной дроби.

Знать:

- основное свойство дроби;
- понятие сокращение дроби;
- понятие несократимой дроби;
- правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю;
- правило сравнения дробей;
- правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;
- правила сложения и вычитания смешанных чисел.

Уметь:

- применять основное свойство дроби при преобразовании дробей;
- выполнять сокращение дробей;
- приводить дроби к общему знаменателю;
- выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч.)

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление.

Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение обыкновенных дробей».

Контрольная работа № 5 по теме «Деление обыкновенных дробей».

Контрольная работа №6 по теме: «Дробные выражения».

Контрольная работа №7 (полугодовая)

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число от дроби, выполняя соответственно умножение или деление дробей.

Знать:

- определение умножения дроби на натуральное число;
- определение умножения смешанных чисел;
- нахождение дроби от числа;
- распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания;
- определение взаимно обратных чисел;
- правило деления дробей;
- нахождение числа по его дроби;
- определение дробного выражения.

Уметь:

- применять алгоритм умножения дробей и смешанных чисел;
- формировать навыки решения задач на нахождение дроби от числа;
- формулировать правило нахождения процента от числа;
- называть и записывать число обратное данному;
- выполнять деление дробей и смешанных чисел;
- находить число по данному значению его процентов;
- находить значение дробного выражения;
- называть числитель и знаменатель дробного выражения.
-

Отношения и пропорции. (19 часа).

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Контрольная работа №8 по теме «Отношения и пропорции».

Контрольная работа №9 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар».

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможности их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся.

Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

Знать:

- что называют отношением двух чисел;
- что показывает отношение;
- что называют пропорцией;
- свойство пропорции;
- какую величину называют прямо и обратно пропорциональной зависимостью;
- определение масштаба;
- формулы для нахождения длины окружности и площади круга;
- определение радиуса и диаметра шара;
- понятие сферы.

Уметь:

- находить, какую часть число a составляет от числа b ;
- узнавать, сколько процентов одно число составляет от другого;
- называть члены пропорции;
- приводить примеры верных пропорций;
- применять свойства пропорции;
- определять вид зависимости и в зависимости от этого выбирать соответствующий алгоритм решения задачи;
- приводить примеры прямо и обратно пропорциональных зависимостей;
- определять масштаб;
- находить расстояние на местности с помощью карты;
- решать задачи с использованием формул длины окружности и площади круга;
- находить радиус и диаметр шара.
-

Положительные и отрицательные числа (13 часов).

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Контрольная работа №10 по теме «Положительные и отрицательные числа».

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой с тем, чтобы она могла служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел, рассматриваемых в следующей теме.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Знать:

- понятие отрицательного числа;
- понятие координатной прямой;
- определение противоположного числа данному;
- определение целых чисел;
- понятие модуля;
- правила сравнения чисел;
- понимать изменение величин на положительное и отрицательное число.

Уметь:

- изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
- находить число противоположное данному;
- находить модуль числа;
- сравнивать числа;
- находить изменение числа.
-

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч.)

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Контрольная работа №11 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек числовой оси. При изучении данной темы целенаправленно отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

Знать:

- что означает к числу a прибавить число b;
- чему равна сумма противоположных чисел;
- правило сложения отрицательных чисел;
- правило сложения чисел с разными знаками;
- правило вычитания.

Уметь:

- складывать числа с помощью координатной прямой;
- складывать отрицательные числа;
- складывать числа с разными знаками;
- выполнять вычитание чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов).

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Контрольная работа № 12 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую десятичную дробь обращается данная обыкновенная дробь – конечную или бесконечную. При этом необязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная десятичная дробь оказывается периодической.

Знать:

- правило умножения двух отрицательных чисел;
- правило умножения чисел с разными знаками;
- правило деления отрицательного числа на отрицательное;
- правило деления чисел с разными знаками;
- определение рационального числа;
- свойства рациональных чисел;

Уметь:

- умножать отрицательные числа;
- числа с разными знаками;

- выполнять деление чисел с разными знаками;
- выполнять деление отрицательных чисел;
- применять свойства рациональных чисел при решении упражнений.
-

Решение уравнений (15 часов).

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Контрольная работа №13 по теме «Подобные слагаемые».

Контрольная работа №14 по теме «Решение уравнений».

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

Знать:

- правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «плюс», «минус»;
- определение числового коэффициента;
- определение подобных слагаемых;
- правила решения уравнений;
- определение линейного уравнения.

Уметь:

- применять правило раскрытия скобок;
- упрощать выражения;
- приводить подобные слагаемые;
- применять правила при решении линейных уравнений.
-

Координаты на плоскости (13 часов).

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Контрольная работа №15 по теме «Координаты на плоскости».

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знание порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным её координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

Знать:

- определение перпендикулярных прямых, отрезков, лучей;

- определение параллельных прямых, отрезков;
- понятие координатной плоскости;
- порядок записи координаты точки и их названия.

Уметь:

- строить перпендикулярные прямые;
- строить параллельные прямые;
- строить координатную плоскость;
- строить точки в координатной плоскости с заданными координатами и определять координаты точки в координатной плоскости;
- строить столбчатые диаграммы по условию задачи;
- уметь читать графики.

Итоговое повторение курса(14 ч.)

Повторение и систематизация знаний полученных в течении учебного года.

Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями. Отношения и пропорции. Свойства чисел с разными знаками. Решение уравнений.

Координатная плоскость.

Контрольная работа №16 по теме «Итоговое повторение».

Технические средства обучения:

- Мультимедиа проектор;
- Экран.

Информационные средства:

- Коллекции медиа ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/> , <http://www.openclass.ru> , <http://nsportal.ru>, <http://www.digital-edu.ru>
- Интернет.
- диск Математика: Арифметика Геометрия, Просвящение

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль;
- Комплекты планиметрических и стереометрических тел;
- Комплекты головоломок;
- Комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

Печатные пособия:

- Таблицы по математике для 5 классов;
- Портреты выдающихся деятелей математики.

Сайт интернет-поддержки УМК «Сферы»: www.spheres.ru

№ урока в году	дата	Тема урока	№ урока в теме/четв	Характеристика деятельности учащихся	УУД/Ключевые компетенции	Форма контроля
1 четверть-44 часа						
Повторение (3 часа)						
1	01.09	Сложение и вычитание двузначных и трехзначных чисел	1-1	Фронтальная – ответы на вопросы учителя Индивидуальная – выполнение примеров на деление и умножение двузначных и трехзначных чисел	Коммуникативные - понимание математических символов, умение записывать в символической форме решения Познавательные - строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Индивидуальная, устный опрос
2	02.09	Деление и умножение двузначных и трехзначных чисел	2-2	Фронтальная – ответы на вопросы учителя, правила расстановки действий. Индивидуальная – решение выражений, содержащие скобки	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная, устный опрос
3	03.09	Числовые выражения, содержащие скобки	3-3	Фронтальная – ответы на вопросы учителя Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом виде	Индивидуальная, устный опрос
Натуральные числа и шкалы (15 часов)						
4	05.09	Обозначение натуральных чисел	1-4	Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число». Фронтальная – ответы на вопросы учителя, чтение чисел(по учебнику). Индивидуальная – запись чисел (с учебника)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная, устный опрос

5	07.09	Чтение и запись натуральных чисел в десятичной системе счисления.	2-5	Фронтальная – ответы на вопросы учителя, чтение чисел(по учебнику). Индивидуальная – запись чисел (с учебника)	Регулятивные – работают по составленному плану. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная, устный опрос
6	08.09	Выражение одних единиц измерения через другие	3-6	Фронтальная – чтение чисел(по учебнику). Индивидуальная – запись чисел(работа с учебником)	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Индивидуальная, устный опрос
7	09.09	Отрезок. Длина отрезка.	4-7	Групповая – обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». Фронтальная – название отрезков, изображенных на доске. Индивидуальная – запись точек, лежащих на данном отрезке (озвучивает учитель)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Индивидуальная, устный опрос
8	10.09	Измерение и построение отрезков.	5-8	Фронтальная – ответы на вопросы учителя, устные вычисления. Индивидуальная – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем. Измерение длины отрезка.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная, устный опрос
9	12.09	Треугольник. Виды треугольников	6-9	Групповая – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим. Индивидуальная – построение	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная, устный опрос

				многоугольника и измерение длины его стороны.		
10	14.09	Плоскость, прямая, луч	7-10	Фронтальная – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим . Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны , решение задачи.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная, устный опрос
11	15.09	Решение задач по теме: «Плоскость, прямая, луч»	8-11	Фронтальная – устные вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек. Индивидуальная – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная, устный опрос, Самостоятельная работа
12	16.09	Шкалы	9-12	Групповая – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шка-ла», «координатный луч». Фронтальная – устные вычисления (№ 122, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№ 108, 109, с. 23). Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Индивидуальная, устный опрос
13	17.09	Координаты	10-13	Фронтальная – устные вычисления (№ 123, с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№112, с. 24). Индивидуальная – изображение точек	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с	Индивидуальная, устный опрос

				на координатном луче (№ 118,119 с. 24); переход от одних единиц измерения к другим	целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	
14	19.09	Решение задач по теме: Шкалы и координаты	11-14	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 22), указание числа, соответствующего точкам на шкале Индивидуальная – изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	Индивидуальная, Самопроверка по образцу.
15	21.09	Меньше или больше	12-15	Групповая – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. Фронтальная – устные вычисления (№ 159, с. 30); выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче. Индивидуальная – сравнение чисел (№ 147, 148, с. 28), определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Индивидуальная, устный опрос
16	22.09	Сравнение и упорядочивание натуральных чисел	13-16	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29). Индивидуальная – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31)	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная, устный опрос
17	23.09	Решение задач на	14-17	Фронтальная – чтение неравенств (№	Регулятивные – в диалоге с учителем	Индивиду

		сравнение чисел		150, с. 29); указание числа по описанию его места расположения на координатной прямой (№ 154, с. 29). Индивидуальная – сравнение чисел, в которых некоторые цифры заменены * (№ 149, с. 29); доказательство верности равенства или неравенства	совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	альная, устный опрос
18	24.09	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	15-18	Индивидуальная – решение контрольной работы 1	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проверка домашнего задания консультантами. Самостоятельная работа,
Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)						
19	26.09	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел	1-19	Групповая – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. Фронтальная – сложение натуральных чисел (№ 193, 196, с. 35-36). Индивидуальная – работа над ошибками; решение задач на сложение натуральных чисел (№ 184–185, с. 35)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Индивидуальная,, устный опрос
20	28.09	Свойства сложения натуральных чисел	2-20	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных чисел (№ 186–187, с. 35)	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Контрольная работа
21	29.09	Переместительное свойство сложения	3-21	Групповая – обсуждение и выведение переместительного свойства Фронтальная – устные вычисления (№	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в	Устный опрос, индивидуальная

		натуральных чисел		212, с. 38). Индивидуальная – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37)	сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
22	30.09	Сочетательное свойство сложения натуральных чисел	4-22	Групповая – обсуждение и выведение сочетательного свойства. Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 199, с. 36). Индивидуальная – решение задач на нахождение периметра многоугольника (№ 208–211, с. 37)	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная, устный опрос
23	01.10	Решение текстовых задач по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства»	5-23	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная, устный опрос
24	03.10	Вычитание	6-24	Групповая – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. Фронтальная – вычитание натуральных чисел (№ 245, с. 43, № 256, с. 44). Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 248–250, с. 43)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Графический диктант
25	05.10	Свойства вычитания.	7-25	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел	Познавательные - правильно оформляют и вести тетрадь. Ставить учебную задачу Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.	Индивидуальная, устный опрос Самостоятельная работа
26	06.10	Решение	8-26	Фронтальная – ответы	Регулятивные – работают по составленному	Индивиду

		текстовых задач по теме: Вычитание		на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44). Индивидуальная – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	альная,, устный опрос
27	07.10	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	9-27	Фронтальная – сложение и вычитание натуральных чисел (№ 280, с. 47, № 288, с. 48). Индивидуальная – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная, устный опрос
28	08.10	Контрольная работа № 2 по итогам повторения за курс четвертого класса	10-28	Индивидуальная – решение контрольной работы	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная
29	10.10	Анализ контрольной работы. Числовые выражения.	11-29	Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения. Фронтальная – запись числовых и буквенных выражений (№ 298, с. 49, № 299, с. 50). Индивидуальная – работа над ошибками; нахождение значения выражения	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Опрос по парам, индивидуальная
30	12.10	Буквенное выражение и его числовое	12-30	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 49), выведение определения буквенного выражения, составление выражения для решения задачи (№ 305, с. 50).	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения	Контрольная работа

		значение.		Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения	учебной задачи	
31	13.10	Составление и запись буквенного выражения по условию задачи.	13-31	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 49), составление выражения для решения задачи (№ 306, 307, с. 50). Индивидуальная – решение задач на нахождение длины отрезка, периметра треугольника	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная,, устный опрос
32	14.10	Решение задач по теме: Числовые и буквенные выражения	14-32	Групповая – обсуждение и запись свойств сложения и вычитания с помощью букв. Фронтальная – запись свойств сложения и вычитания с помощью букв и проверка получившегося числового равенства (№ 337–339, с. 54). Индивидуальная – упрощение выражений	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная, устный опрос
33	15.10	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	15-33	Фронтальная – устные вычисления (№ 349, с. 56), решение задачи на нахождение площади (№ 357, с. 57). Индивидуальная – упрощение выражений, составление выражения для решения задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	Самопроверка по образцу, индивидуальная
34	17.10	Решение задач по теме: Буквенная запись свойств сложения и вычитания	16-34	Групповая – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». Фронтальная – устные вычисления (№ 382 с. 63), решение уравнений (№ 372, с. 60). Индивидуальная – нахождение корней уравнения	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Индивидуальная, устный опрос

35	19.10	Понятие уравнения. Способы решения уравнений.	17-35	Фронтальная – устные вычисления (№ 384, 386 с. 63), решение уравнений разными способами (№ 375, с. 61). Индивидуальная – нахождение корней уравнения	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Самостоятельная работа
36	20.10	Составление и решение простейших уравнений по условиям задач	18-36	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 60), Индивидуальная - решения задачи при помощи уравнения	Познавательные - строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Индивидуальная,, устный опрос
37	21.10	Обобщающий урок по теме «Уравнения»	19-37		Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуации	Индивидуальная, устный опрос
38	22.10	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение»	20-38	Индивидуальная – решение контрольной работы 3	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Взаимопроверка с помощью образца - индивидуальная.
39	24.10	Анализ контрольной работы. Решение уравнений по условиям задач.	21-39	Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. Фронтальная – устные вычисления (№ 436, с. 71), запись суммы в виде произведения (№ 404, с. 67),		

				произведения в виде суммы (№ 405, с. 69). Индивидуальная – работа над ошибками; умножение натуральных чисел		
Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)						
40	26.10	Умножение натуральных чисел.	1-40	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 67), решение задач на смысл действия умножения (№ 407–409, с. 68). Индивидуальная – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Контроль ная работа
41	27.10	Переместительное свойство умножения	2-41	Групповая – обсуждение и выведение переместительного свойства умножения. Фронтальная – устные вычисления (№ 437, 438, с. 71), выполнение действий с применением свойств умножения (№ 415, с. 69). Индивидуальная – решение задач разными способами	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная, устный опрос
42	28.10	Сочетательное свойство умножения	3-42	Групповая – обсуждение и выведение сочетательного свойства умножения Фронтальная – ответы на вопросы (с. 67), объяснение смысла выражений (№ 421, с. 69). Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Индивидуальная, устный опрос
43	29.10	Разложение на множители	4-43	Групповая – обсуждение и выведение способов разложения на множители Индивидуальная – решение числовых выражений	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку	Индивидуальная, устный опрос

					зрения другого	
44	31.10	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»	5-44	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – составление условия задачи по данному уравнению	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная, устный опрос
2 четверть – 35 часов						
45	09.11	Деление	6-1	Групповая – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). Фронтальная – деление натуральных чисел (№ 472, с. 75), запись частного (№ 473, с. 75). Индивидуальная – решение уравнений	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная, устный опрос
46	10.11	Свойства деления и их буквенная запись	7-2	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 74), чтение выражений (№ 474, с. 75). Индивидуальная – решение задач на деление	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Опрос по парам. Самостоятельная работа
47	11.11	Деление на 10, 100, 1000 и т.д	8-3	Фронтальная – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя 491, с. Индивидуальная – выполнения заданий на деление столбиком; решение задач с помощью уравнений	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная, устный опрос
48	12.11	Деление столбиком	9-4	Групповая – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Фронтальная – выполнение деления с остатком	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать	Индивидуальная, устный опрос

				(№ 533, с. 82). Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка	учебное взаимодействие в группе	
49	14.11	Применение свойств деления	10-5	Фронтальная – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя Индивидуальная – решение задач с помощью уравнений	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная, устный опрос
50	16.11	Деление многозначных чисел	11-6	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 81), устные вычисления (№ 539, с. 82), нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. Индивидуальная – проверка равенства и указание компонентов действия	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	Графический диктант, устный опрос
51	17.11	Решение задач по теме «Деление»	12-7	Фронтальная – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком (№ 536, с. 82); нахождение значения выражения (№ 548, с. 83). Индивидуальная – деление с остатком; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная, устный опрос
52	18.11	Деление с остатком	13-8	Индивидуальная – решение контрольной работы 4	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Индивидуальная, устный опрос
53	19.11	Решение задач по теме: «Деление с остатком»	14-9	Групповая – анализ, обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания.	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают	Устный опрос, тест

				<p>Фронтальная – умножение натуральных чисел с помощью распределительного свойства умножения (№ 559, с. 86); упрощение выражений (№ 563, с. 87).</p> <p>Индивидуальная – работа над ошибками; применение распределительного свойства умножения</p> <p>; вычисление значения выражения, предварительно упрощая его</p>	<p>информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p>Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать</p>	
54	21.11	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	15-10	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87).</p> <p>Индивидуальная – запись предложения в виде равенства и нахождение значение переменной</p> <p>; решение уравнений</p>	<p>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</p>	Контрольная работа
55	23.11	Применение свойств умножения и деления при решении задач	16-11	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 86), решение уравнений (№ 568, с. 87).</p> <p>Индивидуальная – запись предложения в виде равенства и нахождение значение переменной</p> <p>; решение уравнений</p>	<p>Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p> <p>Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушают</p>	Индивидуальная, устный опрос
56	24.11	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	17-12	Индивидуальная – решение контрольной работы 4	<p>Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	Индивидуальная, устный опрос
57	25.11	Анализ	18-13	Фронтальная – составление по рисунку	Регулятивные – работают по составленному	Индивиду

		контрольной работы. Применение свойств умножения для упрощения выражений		уравнения и решение его (№ 571, № 572, с. 87); решение задач при помощи уравнений (№ 579, с. 88). Индивидуальная – составление условия задачи по данному уравнению ; решение задач	плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	альная, устный опрос
58	26.11	Применение свойств деления для упрощения выражений	19-14	Групповая – обсуждение и выведение правил относительно действий, которые относятся к действиям первой и второй ступени; порядка выполнения действия в выражениях без скобок, со скобками. Фронтальная – нахождение значения выражения (№ 627, с. 94). Индивидуальная – изменение порядка действий на основе свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений; выполнение действий по схеме	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная, устный опрос
59	28.11	Решение задач по теме «Применение свойств деления и умножения для упрощения выражений»	20-15	Фронтальная – составление схемы вычислений и нахождение значения выражения (№ 632, с. 95); устные вычисления (№ 633, с. 96). Индивидуальная – составление программы вычисления выражения; запись выражения по схеме	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Самостоятельная работа
60	30.11	Решение задач по теме «Упрощение выражений»	21-16	Групповая – обсуждение понятий «степень», «квадрат», «куб числа», «основание», «показатель степени». Фронтальная – составление таблицы квадратов чисел от 11 до 20 (№ 652,	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Индивидуальная, устный опрос

				с. 100). Индивидуальная – представление в виде степени произведения	(справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
61	01.12	Порядок выполнения действий	22-17	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 99), запись степени в виде произведения (№ 654, с. 100); возведение числа в квадрат и в куб (№ 655, с. 100). Индивидуальная – нахождение значения степени	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная, устный опрос
62	02.12	Решение примеров на порядок выполнения действий	23-18	Фронтальная – нахождение значения переменной, используя таблицу квадратов и кубов (№ 658, с. 100). Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная работа с карточками
63	03.12	Решение примеров содержащие скобки	24-19	Фронтальная – нахождение значения переменной, используя таблицу квадратов и кубов Индивидуальная – нахождение значения выражения со степенью	Познавательные - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
64	05.12	Степень числа. Квадрат, куб числа	25-20	Фронтальная – нахождение значения переменной, используя таблицу квадратов и кубов Индивидуальная – нахождение значения выражения со степенью	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная
65	07.12	Подготовка к контрольной работе по теме : «Степень числа.	26-21	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105).	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в	Индивидуальная

		Квадрат и куб»		<p>Индивидуальная – решение задач по формуле пути</p> <p>Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение формулы пути, значения входящих в неё букв.</p> <p>Фронтальная – нахождение по формуле пути расстояния, скорости, времени (№ 674–676, с. 103, 104).</p> <p>Индивидуальная – работа над ошибками; запись формул для нахождения периметра прямоугольника, квадрата</p>	<p>сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p>Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого</p>	
66	08.12	Контрольная работа № 5 по темам «Упрощение выражений. Степень числа. Квадрат и куб числа»	27-22	Индивидуальная – решение контрольной работы 5	<p>Познавательные - уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства</p>	Индивидуальная
Площади и объёмы (12 часов)						
67	09.12	Анализ контрольной работы. Формулы	1-23		<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p>Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p>Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы</p>	Индивидуальная
68	10.12	Решение задач на движение с применением формулы пути	2-24	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 109), нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке</p> <p>Индивидуальная – решение задач на нахождение площади прямоугольника</p>	<p>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p>Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	Индивидуальная

					Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
69	12.12	Площадь.	3-25	<p>Групповая – обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры».</p> <p>Фронтальная – определение равных фигур, изображенных на рисунке</p> <p>Индивидуальная – нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон</p>	<p>Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться</p>	Индивидуальная
70	14.12	Формула площади прямоугольника.	4-26	<p>Фронтальная – ответы на вопросы</p> <p>Индивидуальная – решение задач на нахождение площади участков и переход от одних единиц измерения к другим</p>	<p>Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения</p>	Индивидуальная
71	15.12	Единицы измерения площадей	5-27	<p>Групповая – обсуждение понятий «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный километр», «гектар», «ар»; выведение правил: сколько квадратных метров в гектаре, гектаров в квадратном километре.</p> <p>Фронтальная – нахождение площади фигур</p> <p>Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим</p> <p>Фронтальная – решение задач практической направленности (№ 760–762, с. 116).</p>	Умение применять изученные формулы площадей квадрата и прямоугольника при решении задач, воспроизводить правила и примеры	Самостоятельная работа
72	16.12	Измерение	6-28	Фронтальная – ответы	Регулятивные – определяют цель учебной	Индивидуальная

		площадей фигур		на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объем, высота и ширина (№ 822, с. 127). Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим	деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	альная. Устный опрос
73	17.12	Решение задач на измерение площадей фигур	7-29	Групповая – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила, скольким метрам равен кубический литр. Фронтальная – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда (№ 820, с. 127). Индивидуальная – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объем и площадь нижней грани	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная
74	19.12	Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Единицы измерения объемов	8-30	Групповая – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. Фронтальная – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда (№ 790, с. 121); нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда (№ 792, с. 121). Индивидуальная – решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная
75	21.12	Обобщающий урок по теме «Площади и	9-31	Фронтальная – нахождение объема куба и площади его поверхности Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Тест

		объемы»		практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда		
76	22.12	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»	10-32	Индивидуальная – решение контрольной работы 6	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивиду альная
77	23.12	Решение задач по теме «Площади и объемы»	11-33	Фронтальная – нахождение объёма куба и площади его поверхности Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивиду альная
78	24.12	Решение задач на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	12-34	Фронтальная – нахождение объёма куба и площади его поверхности Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
Обыкновенные дроби (23 часа)						
79	26.12	Окружность и круг	1-35	Групповая – обсуждение понятий «радиус окружности», «диаметр окружности», «круг», «дуга окружности». Фронтальная – запись точек, лежащих на окружности, лежащих внутри круга, не лежащих на окружности, лежащих вне круга	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Индивиду альная

(№ 850, с. 134).
Индивидуальная – работа над ошибками; построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра

III четверть – 55 часов

80	11.01	Решение задач по теме: «Окружность и круг»	2-1	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 134), построение круга, сравнение расстояния от центра круга до точек, лежащих внутри круга, лежащих вне круга с радиусом круга (№ 853, с. 134). Индивидуальная – построение окружности с заданным центром и радиусом, измерение длин отрезков	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная
81	12.01	Доли.	3-2	Групповая – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. Фронтальная – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена (№ 884, с. 40). Индивидуальная – решение задач на нахождение дроби от числа	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная
82	13.01	Обыкновенные дроби	4-3	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 139), чтение обыкновенных дробей (№ 894, с. 141). Индивидуальная – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	устный опрос
83	14.01	Решение примеров на нахождение долей	5-4	Фронтальная – запись обыкновенных дробей (№ 895, с. 141). Индивидуальная – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют оформлять свои	устный опрос

					мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
84	16.01	Решение задач с использованием обыкновенных дробей	6-5	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	устный опрос
85	18.01	Сравнение дробей	7-6	Групповая – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). Фронтальная – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны (№ 943, с. 148). Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа
86	19.01	Сравнение дробей с помощью координатного луча	8-7	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 147), чтение дробей (№ 950, с. 148); изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Индивидуальная, устный опрос
87	20.01	Решение примеров по теме: «Сравнение дробей»	9-8	Фронтальная – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) (№ 945, с. 148). Индивидуальная – сравнение обыкновенных дробей	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Индивидуальная, устный опрос
88	21.01	Правильные и неправильные дроби	10-9	Групповая – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	Индивидуальная, устный опрос

				<p>дробь больше – правильная или неправильная.</p> <p>Фронтальная – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152).</p> <p>Индивидуальная – запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем</p>	<p>предметную область.</p> <p>Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её</p>	
89	23.01	Решение задач по теме: «Правильные и неправильные дроби»	11-10	<p>Групповая – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв.</p> <p>Фронтальная – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156).</p> <p>Индивидуальная – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p>Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	Индивидуальная, устный опрос
90	25.01	Решение задач по теме: «Правильные и неправильные дроби»	12-11	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 156), решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156).</p> <p>Индивидуальная – решение уравнений</p>	<p>Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».</p> <p>Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
91	26.01	Контрольная работа № 7 по теме:	13-12	Индивидуальная – решение контрольной работы 7	<p>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные – передают содержание в сжатом</p>	Самостоятельная работа, Индивиду

		«Правильные и неправильные дроби»			или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	альная
92	27.01	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	14-13	Групповая – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. Фронтальная – запись частного в виде дроби Индивидуальная – заполнение пустых клеток таблицы	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная
93	28.01	Решение примеров по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	15-14	Фронтальная – применение свойства деления суммы на число (№ 1059, с. 164); сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1067, с. 165). Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная
94	30.01	Деление и дроби	16-15	Групповая – обсуждение и выведение правил, что называют целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. Фронтальная – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей (№ 1084, с. 169). Индивидуальная – выделение целой части из дробей	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Индивидуальная

95	01.02	Решение примеров по теме «Деление и дроби»	17-16	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169). Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Регулятивные – работают по со-ставленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная
96	02.02	Смешанные числа	18-17	Групповая – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. Фронтальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1115, 1116, с. 175). Индивидуальная – сложение и вычитание смешанных чисел	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная
97	03.02	Алгоритм перевода смешанного числа в неправильную дробь	19-18	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 175), нахождение значения выражений (№ 1118, с. 175). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Тест
98	04.02	Сложение и вычитание смешанных чисел	20-19	Фронтальная – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби (№ 1129, с. 177); сложение и вычитание смешанных чисел (№ 1136, с. 178). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальный
99	06.02	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	21-20	Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться	Индивидуальный

					к своему мнению	
100	08.02	Обобщение материала по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	22-21			
101	09.02	Контрольная работа №8 по темам «Обыкновенные дроби»	23-22	Индивидуальная – решение контрольной работы 8	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 часов)						
102	10.02	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел.	1-23	Групповая – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. Фронтальная – запись десятичной дроби (№ 1144, с. 181). Индивидуальная – работа над ошибками; запись в виде десятичной дроби частного	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной	Индивидуальная
103	11.02	Решение задач на тему: «Десятичная запись дробных чисел»	2-24	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181). Индивидуальная – запись десятичной	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Индивидуальная

				дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
104	13.02	Сравнение десятичных дробей.	3-25	Групповая – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. Фронтальная – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной (№ 1172, с. 186). Индивидуальная – сравнение десятичных дробей	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – понимают точку зрения другого	Индивидуальная
105	15.02	Сравнение десятичных дробей с помощью числового луча	4-26	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 181), уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей (№ 1173, с. 186). Индивидуальная – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная
106	16.02	Решение примеров по теме «Сравнение десятичных дробей»	5-27	Фронтальная – изображение точек на координатном луче (№ 1117, с. 187); сравнение десятичных дробей (№ 1180, с. 187). Индивидуальная – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным (№ 1183, с. 187); сравнение величин (№ 1184, с. 187).	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».	Устный опрос
107	17.02	Сложение десятичных дробей	6-28	Групповая – выведение правил сложения десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Фронтальная – сложение десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на сложение десятичных дробей	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная

108	18.02	Решение задач по теме: «Сложение десятичных чисел»	7-29	Групповая – выведение правил сложения десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Фронтальная – сложение десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на сложение десятичных дробей	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	
109	20.02	Вычитание десятичных дробей	8-30	Групповая – выведение правил вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Фронтальная – вычитание десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на вычитание десятичных дробей	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	Индивидуальная
110	22.02	Вычитание десятичных дробей	9-31	Групповая – выведение правил вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. Фронтальная – вычитание десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на вычитание десятичных дробей	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать	Фронтальный опрос
111	24.02	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	10-32	Фронтальная – разложение числа по разрядам (№ 1231, с. 194); запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах (№ 1233, с. 194). Индивидуальная – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом (№ 1228, с. 194); решение уравнений	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Самостоятельная работа
112	25.02	Контрольная работа №9 по	11-33	Индивидуальная – решение контрольной работы 9	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Фронтальный опрос

		теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»			Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	
113	26.02	Приближенные значения чисел. Округление чисел	12-34	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда (№ 1273, с. 200). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
114	27.02	Приближенные значения чисел. Округление чисел	13-35		Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальный тест
115	29.02	Обобщение материала по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	14-36	Фронтальная – округление дробей до заданного разряда (№ 1274, с. 200). Индивидуальная – нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная
Умножение и деление десятичных дробей (27 часов)						
116	1.03	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1-37	Групповая выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число Фронтальная – запись произведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись цифрами числа (№	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».	Устный опрос, индивидуальная

				1311, с. 205). Индивидуальная – работа над ошибками; умножение десятичных дробей на натуральные числа	Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	
117	2.03	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	2-38	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения № 1307, с. 205). Индивидуальная – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа (№ 1308, 1309, с. 205)	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Индивидуальная
118	3.03	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и тд	3-39	Групповая – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Индивидуальная – умножение десятичных дробей на натуральные числа	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Самостоятельная работа.
119	5.03	Деление десятичных дробей на натуральные числа	4-40	Групповая – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число Фронтальная – деление десятичных дробей на натуральные числа (№ 1340, с. 210); запись обыкновенной дроби в виде десятичной Индивидуальная – решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальная
120	7.03	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и тд	5-41	Групповая – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать	Индивидуальная,

				действий (№ 1357, с. 211). Индивидуальная – решение уравнений	учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	
121	9.03	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и тд	6-42	Групповая – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... Фронтальная – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий (№ 1357, с. 211). Индивидуальная – решение уравнений	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Индивидуальная,
122	10.03	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	7-43	Индивидуальная – решение контрольной работы 10	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	Самостоятельная работа
123	11.03	Решение примеров на деление десятичных дробей на натуральные числа	8-44	Фронтальная – решение уравнений (№ 1379, с. 213). Индивидуальная – деление десятичных дробей на натуральные числа	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Индивидуальная,
124	12.03	Обобщение материала по теме «Умножение и деление десятичных	9-45	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). Индивидуальная – нахождение значения выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения	Индивидуальная

		дробей на натуральные числа»			учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
125	14.03	Умножение десятичных дробей	10-46	Групповая – выведение правила умножения на десятичную дробь; Индивидуальная – работа над ошибками;	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Устный опрос, индивидуальная
126	15.03	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и тд	11-47	Групповая – выведение правила умножения десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. Фронтальная – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1391, с. 215); решение задач на умножение десятичных дробей (№ 1392, № 1393, с. 215). Индивидуальная – запись буквенного выражения (№ 1398, с. 215); умножение десятичных дробей	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная
127	16.03	Решение задач на тему: «Умножение десятичных дробей»	12-48	Фронтальная – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона (№ 1404, с. 216). Индивидуальная – нахождение значения числового выражения	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная
128	17.03	Умножение десятичных дробей	13-49	Групповая – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; Фронтальная – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Индивидуальная
129	19.03	Решение задач по	14-50	Фронтальная – решение задач на	Познавательные – передают содержание в сжатом	Индивидуальная

		теме «Умножение десятичных дробей»		движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217). Индивидуальная – решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью	или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	альная
130	21.03	Деление числа на десятичную дробь	15-51	Групповая – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; Фронтальная – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением (№ 1443, 1444, с. 221). Индивидуальная – деление десятичной дроби на десятичную дробь	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная Самостоятельная работа
131	22.03	Деление десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001	16-52	Групповая – выведение правила деления десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001. Индивидуальная – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная
132	23.03	Деление десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001	17-53	Фронтальная – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 (№ 1457, с. 222). Индивидуальная – решение уравнений	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации,	
133	24.03	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей»	18-54	Фронтальная – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе (№ 1454, с. 222). Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Индивидуальная
134	26.03	Деление десятичных дробей	19-55	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение примеров на деление десятичных дробей	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	

4 четверть – 41 час

135	4.04	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей»	20-1	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений (№ 1460–1462, с. 222). уравнений; нахождение частного	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная Устный опрос
136	5.04	Деление десятичных дробей	21-2	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение примеров на деление десятичных дробей	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Индивидуальная.
137	6.04	Деление на десятичную дробь	22-3	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение примеров на деление десятичных дробей	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – делают предположения об информации,	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
138	7.04	Среднее арифметическое	23-4	Групповая – обсуждение и вывод определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел Фронтальная – нахождение среднего арифметического нескольких чисел (№ 1497, с. 227). Индивидуальная – решение задач на нахождение средней урожайности поля	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Индивидуальная. Самостоятельная работа
139	9.04	Средняя скорость движения	24-5	Групповая – обсуждение и вывод правила: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость Индивидуальная – решение задач на нахождение средней скорости	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная
140	11.04	Решение задач по теме «Среднее	25-6	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 217), нахождение среднего арифметического нескольких	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Индивидуальная.

		арифметическое»		чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1501, с. 227). Индивидуальная – решение задач на нахождение средней оценки	Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	
141	12.04	Обобщение материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	26-7	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение примеров на все действия с десятичными дробями	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Индивидуальная.
142	13.04	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	27-8	Индивидуальная – решение контрольной работы 11	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

Инструменты для вычисления и измерения (17 часов)

143	14.04	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Микрокалькулятор	1-9	Групповая – обсуждение и объяснение, как ввести в микрокалькулятор натуральное число, десятичную дробь; как сложить, вычесть, умножить, разделить с помощью микрокалькулятора два числа. Фронтальная – чтение показаний на индикаторе (№ 1536, с. 233); ввод в микрокалькулятор числа (№ 1537, с. 234). Индивидуальная – работа над ошибками; выполнение с помощью микрокалькулятора действия	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Индивидуальная.
144	16.04	Вычисления на	2-10	Фронтальная – ответы	Познавательные – передают содержание в сжатом	Индивиду

		микрокалькулятор		на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234). Индивидуальная – нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора	или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	альная.
145	18.04	Проценты	3-11	Групповая – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. Фронтальная – запись процентов в виде десятичной дроби Индивидуальная – решение задач на нахождение части от числа	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Индивидуальная. Самостоятельная работа
146	19.04	Нахождение процентов от числа	4-12	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 237), запись в процентах десятичной дроби (№ 1562, с. 237). Индивидуальная – решение задач на нахождение по части числа	Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная.
147	20.04	Нахождение числа по его проценту	5-13	Фронтальная – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы (№ 1564, с. 237). Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Математический диктант
148	21.04	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	6-14	Фронтальная – ответы на вопросы; Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии понятие «п Индивидуальная – решение контрольной работы 12роцент»	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Индивидуальная.
149	23.04	Решение задач на	7-15	Фронтальная – ответы на вопросы; Индивидуальная – решение задач,	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения	Индивидуальная.

		проценты		содержащих в условии понятие «п	учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
150	25.04	Обобщение материала по теме «Проценты»	8-16	Фронтальная – ответы на вопросы; перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
151	26.04	Угол.	9-17	Групповая – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол. Фронтальная – определение видов углов и запись их обозначения (№ 1613, с. 245). Индивидуальная – построение углов и запись их обозначения	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Индивидуальная.
152	27.04	Прямой и развернутый угол.	10-18	Групповая – объяснение какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная.
153	28.04	Чертежный треугольник	11-19	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла (№ 1615, с. 246). Индивидуальная – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная.
154	30.04	Измерение углов.	12-20	Фронтальная – ответы на вопросы, запись точек,	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются	Индивидуальная.

				расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла Индивидуальная –нахождение прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника,.	ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
155	3.05	Транспортир	13-21	Групповая – обсуждение и объяснение нового материала: для чего служит транспортир; что такое градус, как его обозначают; сколько градусов содержит развернутый, прямой угол; какой угол называется острым, тупым. Фронтальная – построение с помощью транспортира углов данной величины (№ 1650, с. 251). Индивидуальная – измерение углов, изображенных на рисунке, и запись результатов измерения	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная. Математический диктант
156	4.05	Измерение углов. Транспортир	14-22	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 251), вычисление градусной меры угла, если он составляет часть от прямого (развернутого) угла (№ 1654, с. 252). Индивидуальная – нахождение с помощью чертежного треугольника острых, тупых, прямых углов, изображенных на рисунке	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная.
157	5.05	Круговые диаграммы,	15-23	Групповая – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». Фронтальная – построение круговых диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). Индивидуальная – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257)	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Индивидуальная.
158	7.05	Построение	16-24	Фронтальная – устные вычисления (№	Регулятивные – обнаруживают	Индивиду

		круговых диаграмм		1697, с. 258); вычисление градусных мер углов по рисунку (№ 1701, с. 258). Индивидуальная – построение круговой диаграммы распределения суши по Земле, предварительно выполнив вычисления (№ 1707, с. 259)	и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	альная. Графический диктант
159	10.05	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»	17-25	Индивидуальная – решение контрольной работы 13	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
Повторение-16часов						
160	11.05	Введение в вероятность. Перебор возможных вариантов.	1-26	Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение понятия «вероятность» Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – работа над ошибками; решение задач на перебор вариантов	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
161	12.05	Дерево возможных вариантов.	2-27	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – составление дерева событий	Регулятивные - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат	Индивидуальная.
162	13.05	Достоверные, невозможные и случайные события.	3-28	Групповая - обсуждение и выведение понятий: «Достоверные», «невозможные» и «случайные» события Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная.
163	14.05	Обобщающий	4-29	Фронтальная – устные вычисления	Регулятивные – обнаруживают	Индивидуальная.

		урок по теме «Введение в вероятность»		Индивидуальная – решение задач	и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	альная.
164	16.05	Повторение. Уравнение.	5-30	Фронтальная – ответы на вопросы; устные вычисления Индивидуальная- решение уравнений	Регулятивные - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Индивидуальная. Математический диктант
165	17.05	Итоговая контрольная работа	6-31	Индивидуальная- составление уравнений по условию задачи, решение задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная.
166	18.05	Повторение. Решение уравнений	7-32	Фронтальная – ответы на вопросы; устные вычисления Индивидуальная- решение задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная.
167	19.05	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства	8-33	Фронтальная – ответы на вопросы; устные вычисления Индивидуальная- решение задач	Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Индивидуальная.
168	21.05	Повторение. Свойства умножения	9-34	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная- нахождение значения числового выражения	Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	

169	23.05	Повторение. Свойства умножения	10-35	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная- нахождение значения числового выражения	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения	Индивиду альная. Тестирова ние
170	24.05	. Повторение. Деление.	11-36	Фронтальная – ответы на вопросы, устная работа с доской. Индивидуальная – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Индивиду альная.
171	25.05	Повторение. Упрощение выражений.	12-37	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – сложение и вычитание обыкновенных дробей		Индивиду альная.
172	26.05	Повторение. Порядок выполнения действий	13-38	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют	Индивиду альная. Тестирова ние
173	28.05	Повторение. Формула площади прямоугольника	14-39	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на нахождение площади	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивиду альная.
174	30.05	Повторение. Формула площади прямоугольника	15-40	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на нахождение площади	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
175	31.05	Повторение.	16-41	Фронтальная – устные вычисления	Регулятивные – обнаруживают	Индивиду

	Объем прямоугольного параллелепипеда		Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема	и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	альная.
--	--	--	--	---	---------

Прохождение программы по четвертям

	1четверть	2четверть	3четверть	4четверть	год
Кол-во часов	44	35	55	41	175
Контрольные работы	3(24.09, 8.10, 22.10)	3(24.11,8.12, 22.12)	4(26.01, 9.02, 25.02, 10.03)	4(13.04,21.04, 10.05, 17.05)	14