

Пояснительная записка

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 5-6 классов составлена на основе:

1. Примерной программы основного общего образования по математике, базовый уровень.
2. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике.
3. Рабочая программа Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд «Математика, 5», «Математика, 6». Москва «Просвещение» 2014
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год
5. Базисного учебного плана

Согласно базисному учебному плану школы для обязательного изучения математики на ступени основного общего образования отводится не менее 340 ч. Таким образом, на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов, 170 часов в 6 классе.

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
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

Тематический план 6 класс

№	Раздел	Количество часов
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

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;
 - 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

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

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.
- Сравнить 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

Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.

Контрольная работа №6

Цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объёмов, 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 объёма 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.

Содержание учебного курса по математике для 6 класса

Повторение 3 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(10 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	дата	Тема урока	№ урока в теме	Характеристика деятельности учащихся	УУД/Ключевые компетенции	Форма контроля
<i>1 четверть-44 часа</i>						
<i>Повторение (3 часа)</i>						
1	01.09	Сложение и вычитание двузначных и трехзначных чисел	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	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	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
<i>Натуральные числа и шкалы (15 часов)</i>						
4	05.09	Обозначение натуральных чисел	1	Групповая – обсуждение и выведение определения «натуральное число». Фронтальная – ответы на вопросы учителя, чтение	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Индивидуальная, устный опрос

				чисел(по учебнику). Индивидуальная – запись чисел (с учебника)	Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
5	07.09	Чтение и запись натуральных чисел в десятичной системе счисления.	2	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	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	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 Самостоятельная работа
8	10.09	Измерение и построение отрезков.	5	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.	6	Групповая – обсуждение	Регулятивные – определяют цель учебной	Индивидуальная

		Виды треугольников		и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. Фронтальная – переход от одних единиц измерения к другим. Индивидуальная – построение многоугольника и измерение длины его стороны.	деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	льная, устный опрос
10	14.09	Плоскость, прямая, луч	7	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	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	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	Фронтальная – устные вычисления (№ 123,	Регулятивные – в диалоге с учителем	Индивидуальная

				с. 25); определение числа, соответствующего точкам на шкале (№112, с. 24). Индивидуальная – изображение точек на координатном луче (№ 118,119 с. 24); переход от одних единиц измерения к другим	совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	льная, устный опрос
14	19.09	Решение задач по теме: Шкалы и координаты	11	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	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	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 28), сравнение натуральных чисел (№ 155, с. 29); запись двойного неравенства (№ 152, с. 29). Индивидуальная – изображение на	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	Индивидуальная, устный опрос

				координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного (№ 153, с. 29); решение задачи на движение (№ 166, с. 31)	другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
17	23.09	Решение задач на сравнение чисел	14	Фронтальная – чтение неравенств (№ 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	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
18	24.09	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	15	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	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	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы (№ 198, с. 36). Индивидуальная – решение задач на сложение натуральных 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	Контрольная работа

				(№ 186–187, с. 35)	относиться к своему мнению	
21	29.09	Переместительное свойство сложения натуральных чисел	3	Групповая – обсуждение и выведение переместительного свойства Фронтальная – устные вычисления (№ 212, с. 38). Индивидуальная – решение задач на нахождение длины отрезка (№ 204, 205, с. 37)	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	Устный опрос, индивидуальная
22	30.09	Сочетательное свойство сложения натуральных чисел	4	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	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	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	Групповая – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. Фронтальная – вычитание и сложение	Познавательные - правильно оформляют и веститетрадь. Ставить учебную задачу Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения	Индивидуальная, устный опрос

				натуральных чисел (№ 256, 258, с. 44). Индивидуальная – решение задач на вычитание натуральных чисел	информации.	Самостоятельная работа
26	06.10	Решение текстовых задач по теме: Вычитание	8	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 43), решение задач на вычитание натуральных чисел (№ 261, с. 44). Индивидуальная – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...». Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная, устный опрос
27	07.10	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	9	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	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	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	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 49), выведение определения буквенного выражения, составление	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Контрольная работа

		значение.		выражения для решения задачи (№ 305, с. 50). Индивидуальная – нахождение значения буквенного выражения	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	
31	13.10	Составление и запись буквенного выражения по условию задачи.	13	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	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	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	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	Индивидуальная, устный опрос

					иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
35	19.10	Понятие уравнения. Способы решения уравнений.	17	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	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		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	Индивидуальная – решение контрольной работы 3	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Взаимопроверка с помощью образцов индивидуальная.
39	24.10	Анализ контрольной работы. Решение уравнений по условиям задач.	21	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	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	Контрольная работа
41	27.10	Переместительное свойство умножения	2	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	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	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 зрения другого	Индивидуальная, устный опрос

44	31.10	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства»	5	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	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	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	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	Групповая – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. Фронтальная – выполнение деления с	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».	Индивидуальная, устный опрос

				остатком (№ 533, с. 82). Индивидуальная – решение задач на нахождение остатка	Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
49	14.11	Применение свойств деления	10	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, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Индивидуальная, устный опрос
50	16.11	Деление многозначных чисел	11	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		Графический диктант, устный опрос
51	17.11	Решение задач по теме «Деление»	12	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	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	Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают	Устный опрос, тест

				<p>вычитания.</p> <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	<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		<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	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 контрольной работы. Применение свойств умножения для упрощения выражений	18	Фронтальная – составление по рисунку 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	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 учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Индивидуальная, устный опрос
58	26.11	Применение свойств деления для упрощения выражений	19	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	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	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	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	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	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		25		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
65	07.12	Подготовка к контрольной работе по теме :	26	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 103), вычисление наиболее простым способом (№ 688, с. 105).	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Индивидуальная

		«Степень числа. 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>Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p>Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого</p>	
66	08.12	Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений. Степень числа. Квадрат и куб числа»	27	Индивидуальная – решение контрольной работы 5	Познавательные - уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства	Индивидуальная
Площади и объёмы (12 часов)						
67	09.12	Анализ контрольной работы. Формулы	1		<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	<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> <p>Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	Индивидуальная

69	12.12	Площадь.	3	<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	<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	<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>	<p>Умение применять изученные формулы площадей квадрата и прямоугольника при решении задач, воспроизводить правила и примеры</p>	Самостоятельная работа
72	16.12	Измерение площадей фигур	6	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если</p>	<p>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.</p>	Индивидуальная. Устный

				известны её объем, высота и ширина (№ 822, с. 127). Индивидуальная – переход от одних единиц измерения к другим	Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	опрос
73	17.12	Решение задач на измерение площадей фигур	7	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	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 развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная
75	21.12	Обобщающий урок по теме «Площади и объемы»	9	Фронтальная – нахождение объема куба и площади его поверхности Индивидуальная – решение задач практической направленности на нахождение объёма прямоугольного	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Тест

				параллелепипеда		
76	22.12	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы»	10	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	Индивидуальная
77	23.12	Анализ ошибок. Обобщающий урок по теме «Площади и объемы»	11	Фронтальная – нахождение объема 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	Индивидуальная
78	24.12	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда	12			
Обыкновенные дроби (23 часа)						
79	26.12	Окружность и круг	1	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 (№ 850, с. 134). Индивидуальная – работа над	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Индивидуальная

				ошибками; построение окружности с указанием дуг, измерением радиуса и диаметра		
III четверть – 53 часов						
80	11.01	Решение задач по теме: «Окружность и круг»	2	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	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	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	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 мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	устный опрос

					ситуаций	
84	16.01	Решение задач с использованием обыкновенных дробей	6	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	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	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	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	Групповая – обсуждение вопросов: какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь	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>больше – правильная или неправильная. Фронтальная – изображение точек на координатном луче, если за единичный отрезок принять 12 клеток тетради (№ 975, с. 152). Индивидуальная – запись правильных дробей с указанным знаменателем; неправильных дробей с указанным числителем</p>	<p>предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её</p>	
89	23.01	Решение задач по теме: «Правильные и неправильные дроби»	11	<p>Групповая – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. Фронтальная – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1005, 1008, с. 156). Индивидуальная – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p>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 иных позиций</p>	Индивидуальная, устный опрос
90	25.01	Решение задач по теме: «Правильные и неправильные дроби»	12	<p>Фронтальная – ответы на вопросы (с. 156), решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями (№ 1006, 1009, с. 156). Индивидуальная – решение уравнений</p>	<p>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</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
91	26.01	Контрольная работа № 7 по теме: «Правильные и	13	Индивидуальная – решение контрольной работы 7	<p>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>	Самостоятельная работа, Индивидуальная

		<i>неправильные дроби»</i>			Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	льная
92	27.01	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	14	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	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	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	17	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 169), запись суммы в виде смешанного числа (№ 1085, с. 169).	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом,	Индивидуальная

		дроби»		Индивидуальная – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
96	02.02	Смешанные числа	18	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	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	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	Индивидуальная – решение контрольной работы 7 (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	индивидуальный
100	08.02	Обобщение материала по теме «Сложение и вычитание дробей	22			

		с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»				
101	09.03	Контрольная работа №8 по темам «Обыкновенные дроби»	23	Индивидуальная – решение контрольной работы 8		
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)						
102	10.02	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел.	1	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	Индивидуальный
103	11.02	Решение задач на тему: «Десятичная запись дробных чисел»	2	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 181), чтение десятичных дробей (№ 1145, с. 181). Индивидуальная – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	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
104	13.02	Сравнение десятичных дробей.	3	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	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

				данной (№ 1172, с. 186). Индивидуальная – сравнение десятичных дробей		
105	15.03	Сравнение десятичных дробей с помощью числового луча	4	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 развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Индивидуальная
106	16.02	Решение примеров по теме «Сравнение десятичных дробей»	5	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	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	Индивидуальный
108	18.02	Решение задач по теме: «Сложение десятичных чисел»	7			
109	20.02	Вычитание десятичных дробей	8	Групповая – выведение правил вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой.	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Индивидуальный

				Фронтальная – вычитание десятичных дробей Индивидуальная – решение задач на вычитание десятичных дробей	Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	
105	15.02	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	9	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 192), решение задач на движение (№ 1222, 1223, с. 193). Индивидуальная – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Фронтальный опрос
106	16.02	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	10	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	Самостоятельная работа
107	17.02	Приближенные значения чисел. Округление чисел	11	Групповая – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. Фронтальная – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби (№ 1270, с. 200). Индивидуальная – округление дробей	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	Фронтальный опрос
108	18.02	Приближенные значения чисел. Округление чисел	12	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 199), решение задачи со старинными мерами массы и длины,	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Индивидуальный

				округление их до заданного разряда (№ 1273, с. 200). Индивидуальная – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
109	20.02	Обобщение материала по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	13	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 – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	тест
110	22.02	Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	14	Индивидуальная – решение контрольной работы 9	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	Индивидуальный
Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)						
111	24.02	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число Фронтальная – запись про-изведения в виде суммы (№ 1305, с. 205); запись цифрами числа (№ 1311, с. 205). Индивидуальная – работа над ошибками; умножение десятичных дробей на натуральные числа	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 (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Устный опрос, индивидуальный
112	25.02	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	2	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 205), запись суммы в виде произведения № 1307, с. 205). Индивидуальная – решение задач на умножение десятичных дробей на	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Индивидуальный

				натуральные числа (№ 1308, 1309, с. 205)	(справочники, Интернет). Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
113	27.02	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и тд	3	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.
114	29.02	Деление десятичных дробей на натуральные числа	4	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 развёрнутом виде. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	Индивидуальный
115	01.03	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и тд	5	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.)	Индивидуальный
116	02.03	Решение примеров на деление десятичных дробей на натуральные	6	Фронтальная – решение задач при помощи уравнений (№ 1349, 1350, с. 210). Индивидуальная – нахождение значения выражения	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Самостоятельная работа

		числа				
117	03.03	Обобщение материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	7	Фронтальная – решение уравнений (№ 1379, с. 213). Индивидуальная – деление десятичных дробей на натуральные числа	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Индивидуальный
118	05.03	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	8	Индивидуальная – решение контрольной работы 10	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	Индивидуальный
119	07.03	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Умножение десятичных дробей	9	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, индивидуальный
120	09.03	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и тд	10	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	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальный

				дробей		
121	10.03	Решение задач на тему: «Умножение десятичных дробей»	11	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	Индивидуальный
122	12.03	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей»	12	Фронтальная – решение задач на движении (№ 1410, с. 216, № 1412, с. 217). Индивидуальная – решение уравнений (№ 1441, с. 220); нахождение значения выражения со степенью	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальный
123	14.03	Деление числа на десятичную дробь	13	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	Индивидуальный Самостоятельная работа
124	15.03	Деление десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001	14	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	Индивидуальный
125	16.03	Деление десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001	15	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,	
126	17.03	Решение задач по	16	Фронтальная – решение задачи на	Регулятивные – определяют цель учебной	Индивидуальный

		теме «Деление десятичных дробей»		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	деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	льный
127	19.03	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей»	17	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
128	21.03	Деление десятичных дробей	18	Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – решение примеров на деление десятичных дробей	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Индивидуальная.
129	22.03	Деление на десятичную дробь	19	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
130	23.03	Среднее арифметическое	20	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
131	24.03	Средняя скорость движения	21	Групповая – обсуждение и вывод правила: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Индивидуальная.

				найти среднюю скорость Индивидуальная – решение задач на нахождение средней скорости	Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
132	26.03	Решение задач по теме «Среднее арифметическое»	22	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 217), нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда (№ 1501, с. 227). Индивидуальная – решение задач на нахождение средней оценки	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Индивидуальная.
4 четверть – 40 часов						
133	04.04	Обобщение материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	23	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.
134	05.04	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	24	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)						
135	06.04	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Микрокалькулятор	1	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).	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Индивидуальная.

				Индивидуальная – работа над ошибками; выполнение с помощью микрокалькулятора действия		
136	07.04	Вычисления на микрокалькуляторе	2	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 233), выполнение действий письменно, а затем проверка на микрокалькуляторе (№ 1539, с. 234). Индивидуальная – нахождение значения выражения с помощью микрокалькулятора	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная.
137	09.04	Проценты	3	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 развернутом виде	Индивидуальная. Самостоятельная работа
138	11.04	Нахождение процентов от числа	4	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.
139	12.04	Нахождение числа по его проценту	5	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
140	13.04	Решение задач на проценты	6	Фронтальная – ответы на вопросы; Индивидуальная – решение задач,	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Индивидуальная.

				содержащих в условии понятие «процент»	Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	
141	14.04	Обобщение материала по теме «Проценты»	7	Фронтальная – ответы на вопросы; перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты Индивидуальная – решение задач	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Индивидуальная.
142	16.04	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	8	Индивидуальная – решение контрольной работы 12	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.
143	18.04	Угол.	9	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.
144	19.04	Прямой и развернутый угол.	10	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.
145	20.04	Чертежный треугольник	11	Фронтальная – ответы на вопросы (с. 245), запись точек, расположенных внутри угла, вне угла,	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Индивидуальная.

				лежащих на сторонах угла (№ 1615, с. 246). Индивидуальная – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов (№ 1618, с. 246)	Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
146	21.04	Измерение углов.	12	Фронтальная – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла Индивидуальная – нахождение прямых углов на рисунке с помощью чертежного треугольника,.	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 учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Индивидуальная.
147	23.04	Транспортир	13	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
148	25.04	Измерение углов. Транспортир	14	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.
149	26.04	Круговые диаграммы,	15	Групповая – обсуждение и объяснение понятия «круговая диаграмма». Фронтальная – построение круговых	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные – сопоставляют и отбирают	Индивидуальная.

				<p>диаграмм (№ 1693, 1694, с. 257). Индивидуальная – заполнение таблицы и построение круговой диаграммы (№ 1696, с. 257)</p>	<p>информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p>	
150	27.04	<p>Построение круговых диаграмм</p>	16	<p>Фронтальная – устные вычисления (№ 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)</p>	<p>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</p>	<p>Индивидуальная. Графический диктант</p>
151	28.04	<p>Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»</p>	17	<p>Индивидуальная – решение контрольной работы 13</p>	<p>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</p>	<p>Индивидуальная.</p>
152	30.04	<p>Введение в вероятность. Перебор возможных вариантов.</p>		<p>Групповая – анализ кон. работы; обсуждение и выведение понятия «вероятность» Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – работа над ошибками; решение задач на перебор вариантов</p>	<p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>Индивидуальная.</p>
153	03.05	<p>Дерево возможных вариантов.</p>		<p>Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – составление дерева событий</p>	<p>Регулятивные - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат</p>	<p>Индивидуальная.</p>
154	04.05	<p>Достоверные, невозможные и случайные события.</p>		<p>Групповая - обсуждение и выведение понятий: «Достоверные», «невозможные» и «случайные» события Фронтальная – устные вычисления</p>	<p>Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью</p>	<p>Индивидуальная.</p>

				Индивидуальная – решение задач	выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	
155	05.05	Обобщающий урок по теме «Введение в вероятность»		Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач	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.
<i>Повторение (13 часов)</i>						
156	07.05	Повторение. Уравнение.	1	Фронтальная – ответы на вопросы; устные вычисления Индивидуальная- решение уравнений	Регулятивные - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Индивидуальная. Математический диктант
157	10.05	Повторение. Решение уравнений	2	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная- составление уравнений по условию задачи	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.
158	11.05	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства.	3	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.
159	12.05	Повторение. Свойства умножения	4	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).	Индивидуальная.

160	14.05	Повторение. Деление.	5	Фронтальная – ответы на вопросы, устная работа с доской. Индивидуальная – запись с помощью букв свойств сложения, вычитания, умножения; выполнение деления с остатком	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	Индивидуальная. Тестирование
161	16.05	Повторение. Упрощение выражений.	6	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – сложение и вычитание обыкновенных 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 точку зрения, аргументируя её	Индивидуальная.
162	17.05	Итоговая контрольная работа	7	Индивидуальная – решение контрольной работы	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.
163	18.05	Повторение. Порядок выполнения действий	8	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	Индивидуальная. Тестирование
164	19.05	Повторение. Формула площади прямоугольника	9	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	Индивидуальная.

165	21.05	Повторение. Объем прямоугольного параллелепипеда	10	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема	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	Индивидуа льная.
166	23.05	Повторение. Сравнение дробей	11	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач	Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	Индивидуа льная.
167	24.05	Повторение. Сложение смешанных чисел	12	Фронтальная – устные вычисления Индивидуальная – решение задач на нахождение площади и объема	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	Индивидуа льная. Самостоя тельная работа
168	25.05	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	Фронтальная – устные вычисления (№ 1741, д–з, с. 263); упрощение выражения (№ 1835, с. 273). Индивидуальная – решение задач, содержащих в условии десятичные дроби, при помощи уравнения	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	Индивидуа льная. Тестирован ие
169	26.05	Повторение. Деление дробей на натуральные числа	14	Фронтальная – нахождение значения выражения (№ 1834, а–в, с. 273); нахождение значения буквенного выражения (№ 1836, с. 273). Индивидуальная – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуа льная.
170	28.05	Повторение. Умножение	15	Фронтальная – решение задачи на нахождение объема (№ 1844, с. 274).	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового	Индивидуа льная.

		десятичных дробей. Деление десятичных дробей.		Индивидуальная – нахождение значения выражения	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	
171	30.05	Инструменты для вычислений и измерений	16	Фронтальная – выполнение рисунков (№ 1765, с. 266); доказательство равенства углов (№ 1776, с. 267). Индивидуальная – построение четырехугольника по заданным углам	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	Индивидуальная.
172	31.05		17			

Прохождение программы по четвертям

	1четверть	2четверть	3четверть	4четверть	год
Кол-во часов	44	35	53	40	172
Контрольные работы	3	3	4	4	14
Самостоятельная работа	2	-	2	2	6