

Рабочая программа по математике 6 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной программы по математике;
- авторской программы Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение , 2009г/

Учебник:

«Математика 6» Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г.В. Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015 г

На уроках математики в соответствии с региональным компонентом на основе методических рекомендаций по реализации Хабаровского краевого компонента государственного образовательного стандарта общего образования будут использованы тексты для решения задач.

Цели обучения

Основными целями курса математики 6 класса в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: «осознание значения математики ... в повседневной жизни человека; формирования представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки...».

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитания отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Согласно учебному плану в 6 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

Предметные результаты освоения курса

К завершению 6-го класса выпускник научится:

- решать уравнения с одним неизвестным: находить их область истинности, изображать выполнять арифметические действия с десятичными числами в уме (сложение и вычитание трехзначных чисел, умножение и деление — двухзначных чисел на однозначные), используя алгоритмы вычисления «в столбик» (для деления — на двухзначное число, для умножения — четырехзначных чисел),
- использовать натуральные показатели степени и операции над показателями степеней с одним основанием, соответствующие умножению, делению и возведению в степень;
- находить совокупность простых множителей натурального числа (разлагать число на простые множители), находить произведение, НОД и НОК чисел, оперируя совокупностями простых множителей; знать признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, знать числа, кратные 11 и 7 в пределах ста, и использовать эти знания при разложении натурального числа на простые множители;
- выполнять операции над рациональными числами (в форме обыкновенных и десятичных дробей), приводить обыкновенную дробь к стандартному виду (целое с правильной несократимой дробью); пользоваться процентами и пропорциями;
- использовать запись числа в десятичном виде с множителем — степенью 10 для выражения размеров объектов, длительности процессов в реальном мире, переходить к обычной записи, сравнивать числа, записанные в таком виде;
- находить приближения десятичных чисел с требуемым числом разрядов до или после запятой, с недостатком или избытком;
- подставлять одно математическое выражение (в частности, число) вместо переменного имени в другое выражение; частности, вычислять значение выражения при заданных числовых значениях входящих в него переменных. Устанавливать отсутствие значения, если в ходе вычисления знаменатель выражения оказывается равен нулю;
- использовать оценки (интервалы для значений величин) в реальных измерениях и вычислениях;
- проверять истинность равенств и неравенств при заданных значениях переменных;
- тождественно преобразовывать математические выражения, учитывая скобки и приоритеты арифметических операций, пользуясь законами арифметики, пользоваться сохранением значения выражения при любых значениях переменных;

решение уравнения на числовой прямой.

Пример: решать линейные уравнения с одним неизвестным;

- выражать переменную из равенства.

Пример: Выражать переменную из равенства, линейного относительно нее;

- преобразовывать неравенства (“больше”, “меньше”) математических выражений, сохраняя их истинность при любых значениях переменных, пользуясь законами арифметики, свойствами равенства и неравенства;

- решать неравенства с одним неизвестным – находить их область истинности, изображать решение неравенства на числовой прямой.

Пример: решать линейные неравенства с одним неизвестным;

- упорядочивать и группировать данные вручную и с помощью компьютера, используя среду динамических таблиц. Находить наибольшее, наименьшее, сумму, среднее ряда чисел;

моделировать

- исходя из предложенных физических закономерностей, выражать одни переменные через другие, находить значение неизвестной переменной, если заданы значения других переменных.

Примеры, законы (предлагаемые учащемуся до их изучения в курсе физики):

- равномерного прямолинейного движения;
- упругой деформации;
- изменения потенциальной энергии;
- работы постоянной силы;
- переходить от реальных ситуаций и процессов к их словесному описанию;
- переходить от словесного описания к графическому, числовому и формульному и обратно;

используя:

- формульные описания;
- словесные описания;
- совокупности, цепочки, деревья, числа, таблицы, геометрические объекты и операции над ними; их графические представления;
- в том числе решать задачи, где используется:
- суммирование изменения со временем,

- суммирование однонаправленных и противоположных эффектов двух процессов,
- представление натурального числа в виде суммы кратных двух или трех заданных чисел,
- нахождение наибольшего числа, кратного заданному и не превосходящего другое данное (пример: “найти наибольшее количество заданных предметов, которое можно купить в пределах заданной суммы”); нахождение наименьшего кратного данному числа, не меньшего другого данного (пример: “найти наименьшее количество заданных транспортных средств, достаточное для перевозки заданного груза”);
- математические описания в форме диаграмм, представляющих количества площадями и длинами, множества однородных величин областями на целочисленной прямой и на целочисленной плоскости;
получая результаты в виде числовых и иных объектов, утверждений, экранных объектов, ситуаций, процессов;
интерпретируя результаты моделирования.

К завершению 6-го класса выпускник имеет возможность научиться:

- использовать приемы, рационализирующие деятельность, выбирая подходящий для ситуации способ решения задачи.
Примеры: выбор правильного порядка вычисления, использование формул сокращенного умножения;
- использовать приемы, помогающие повысить надежность, обнаружить ошибку в рассуждениях и вычислениях; выполнять прикидку при преобразовании выражений, решении уравнений и неравенств. Использовать для прикидки приближенные значения чисел в исходном данном и промежуточных результатах вычислений, соображения геометрической и физической реализуемости;
- распознавать квадраты натуральных чисел, меньших 20;
- умножать в уме двухзначные числа, делить трехзначные числа на однозначные;
- осознавать трудности, возникавшие на пути развития арифметики и алгебраических обозначений.

Содержание учебного предмета

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ	Содержание	Формы организации учебных занятий	Основные виды деятельности учащихся
1	Темы программы 5 класса (многогранники, диаграммы) Повторение	5	1		Парная Коллективная индивидуальная	Анализ, оценивание и аргументирование своей точки зрения, приведение выводов и умозаключений
2	Обыкновенные дроби. Повторение.	15	1	Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Столбчатые и круговые диаграммы.	Групповая Индивидуальная парная	Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисления с дробями; исследовать числовые закономерности; использовать приёмы решения основных задач на дроби. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение процентов от величины. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграмме наибольшее и наименьшее из представленных данных
3	Прямые на плоскости и в пространстве.	6		Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние.	Парная Коллективная индивидуальная	Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки

				Единицы измерения длины.		до прямой, между двумя параллельными прямыми
4	Десятичные дроби.	9	1	Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Дифференцированно-групповая Парная, Индивидуальная	Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Приводить примеры эквивалентных представлений дробных чисел. Сравнить и упорядочивать десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выразить одни единицы измерения величины через другие (метры в километрах, минуты в часах и т. п.)
5	Действия с десятичными дробями.	31	1	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Сравнение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Округление чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка и	Кооперативно-групповая Парная, Индивидуальная	Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Исследовать несложные числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа,

				оценка результатов вычислений. Решение арифметических задач.		производительность, время и т. п.); анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Решать задачи на нахождение части, выраженной десятичной дробью от данной величины
6	Окружность.	8		Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Построение треугольника. Круглые тела.	Дифференцированно-групповая Парная, Индивидуальная	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и описывать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид
7	Отношения и проценты.	15	1	Отношение. Выражение отношения в процентах. Деление в данном отношении. Проценты.	Дифференцированно-групповая,	Составлять отношения, объяснять смысл каждого составленного отношения. Находить отношение

				Основные задачи на проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.	Парная, Звеньевая, индивидуально- групповая, Индивидуальная,	величин, решать задачи на деление величины в данном отношении. Объяснять, что показывает масштаб (карты, плана, модели). Выражать проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам, решать задачи на вычисление процента от величины и величины по её проценту, выражать отношение двух величин в процентах. Выполнять самоконтроль при нахождении процентов величины, используя прикидку
8	Симметрия.	8		Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Построения циркулем и линейкой. Центральная симметрия. Плоскость симметрии.	Парная индивидуальная	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой, относительно точки, пространственные фигуры, симметричные относительно плоскости. Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, относительно точки, с помощью инструментов, изображать от руки. Конструировать орнаменты и паркетные узоры, используя свойство симметрии, в том числе на компьютере
9	Целые числа	14	1	Целые числа: положительные и отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми	Дифференцированно- групповая, Парная, индивидуально-	Приводить примеры использования в окружающем мире целых чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.). Характеризовать множество целых чисел. Сравнить, упорядочивать целые числа, используя

				числами.	групповая, Индивидуальная	координатную прямую как наглядную опору. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с целыми числами. Вычислять значения буквенных выражений при заданных целых значениях букв
10	Комбинаторика. Случайные события.	8		Решение комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения. Эксперименты со случайными событиями.	Парная Коллективная индивидуальная	Приводить примеры конечных и бесконечных множеств из области натуральных и целых чисел. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера. Обсуждать соотношения между основными числовыми множествами. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. Решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов
11	Рациональные числа.	16	1	Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над	Дифференцированно-групповая, Парная, Звеньевая, индивидуально-групповая, Индивидуальная,	Характеризовать множество рациональных чисел. Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия <i>модуля числа</i> , находить модуль рационального числа. Сравнить и упорядочивать рациональные числа. Формулировать правила выполнения действий с рациональными числами, вычислять значения числовых выражений, содержащих разные действия. Применять

				рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости. Степень числа с целым показателем.		свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений. Объяснять и иллюстрировать понятие <i>прямоугольной системы координат на плоскости</i> , понимать и применять в речи соответствующие термины и символику. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек
12	Буквы и формулы	15	1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Уравнение. Корень уравнения. Представление зависимости между величинами в виде формул.	Дифференцированно-групповая, Парная, индивидуально-групповая, Индивидуальная,	Использовать буквы при записи математических выражений и предложений: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам. Строить речевые конструкции с использованием слов «уравнение», «корень уравнения». Проверять, является ли указанное число корнем уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять математические модели (уравнения) по условиям текстовых задач
13	Многоугольники и многогранники.	10		Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные	Парная, Звеньевая,	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многогранники, призмы. Изображать геометрические

				многоугольники. Площади. Призма.	индивидуально- групповая, Индивидуальная	фигуры от руки и с использованием чертёжных инструментов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения многогранников, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать призмы из развёрток; распознавать развёртки цилиндра и конуса. Решать задачи на нахождение площадей
14	Повторение.	10	1		Групповая, Парная, Звеньевая, индивидуально- групповая, Индивидуальная	
	Всего	170	9			

Выпускник научится в 6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Логика и множества

- Оперировать на базовом уровне² понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 6 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать³ понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Календарно-тематическое планирование

Класс: 6 2020/2021 учебный год

Предмет: Математика

ФИО учителя: Жаворонкова Валерия Валерьевна

Номер по порядку	Номер по теме	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	1	Многогранники. Прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида.	01.09.20	
2	2	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.	02.09.20	
3	3	Чтение и построение диаграмм.	03.09.20	
4	4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Действия с обыкновенными дробями.	04.09.20	
5	5	Входная контрольная работа.	05.09.20	
6	1	Анализ входной контрольной работы. Что мы знаем о дробях. Основное свойство дроби	08.09.20	
7	2	Сложение и вычитание дробей	09.09.20	
8	3	Умножение и деление дробей	10.09.20	
9	4	Все действия с дробями	11.09.20	
10	5	Понятие дробного выражения. Нахождение значений дробных выражений	12.09.20	
11	6	Задачи на нахождение дроби от числа	15.09.20	
12	7	Задачи на нахождение числа по его дроби	16.09.20	
13	8	Задачи на нахождение части, которую составляет одно число от другого	17.09.20	
14	9	Задачи на совместную работу	18.09.20	
15	10	Понятие процента. Выражение процента дробью	19.09.20	
16	11	Нахождение процента от числа	22.09.20	
17	12	Решение задач на нахождение процента от числа	23.09.20	
18	13	Решение задач на проценты	24.09.20	
19	14	Столбчатые и круговые диаграммы.	25.09.20	
20	15	Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»	26.09.20	

21	1	Анализ контрольной работы №1. Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы	29.09.20	
22	2	Перпендикулярные прямые	30.09.20	
23	3	Понятие параллельных прямых	01.10.20	
24	4	Скрещивающиеся прямые	02.10.20	
25	5	Расстояние между двумя точками и от точки до прямой	03.10.20	
26	6	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости	06.10.20	
27	1	Понятие десятичной дроби. Разряды десятичной дроби	07.10.20	
28	2	Запись десятичных дробей	08.10.20	
29	3	Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой	09.10.20	
30	4	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	10.10.20	
31	5	Десятичные дроби и метрическая система мер	13.10.20	
32	6	Равные десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей	14.10.20	
33	7	Задачи на уравнивание	15.10.20	
34	8	Решение задач по теме «Десятичные дроби»	16.10.20	
35	9	Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби»	17.10.20	
36	1	Анализ контрольной работы №2. Правило сложения десятичных дробей	20.10.20	
37	2	Сложение десятичных дробей	21.10.20	
38	3	Вычитание десятичных дробей	22.10.20	
39	4	Сложение и вычитание десятичных дробей	23.10.20	
40	5	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	24.10.20	
41	6	Различные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	05.11.20	
42	7	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000,	06.11.20	
43	8	Умножение и деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001...	07.11.20	
44	9	Правило умножения десятичных дробей	10.11.20	
45	10	Умножение десятичных дробей	11.11.20	
46	11	Решение задач на умножение десятичных дробей	12.11.20	

47	12	Возведение в степень десятичных дробей	13.11.20	
48	13	Решение задач на умножение десятичных дробей на составление выражения	14.11.20	
49	14	Деление десятичной дроби на натуральное число	17.11.20	
50	15	Деление на десятичную дробь	18.11.20	
51	16	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	19.11.20	
52	17	Деление десятичных дробей	20.11.20	
53	18	Решение задач на деление десятичных дробей	21.11.20	
54	19	Деление десятичных дробей. Решение задач	24.11.20	
55	20	Прикидка и оценка при делении десятичных дробей	25.11.20	
56	21	Деление «уголком», которое никогда не закончится	26.11.20	
57	22	Решение задач на деление десятичных дробей	27.11.20	
58	23	Все действия с десятичными дробями	28.11.20	
59	24	Различные задания на все действия с десятичными дробями	01.12.20	
60	25	Правило округления десятичных дробей	02.12.20	
61	26	Округление и прикидка	03.12.20	
62	27	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях	04.12.20	
63	28	Задачи на движение в одном направлении	05.12.20	
64	29	Задачи на движение по течению и против течения	08.12.20	
65	30	Решение задач по теме «Действия с десятичными дробями»	09.12.20	
66	31	Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»	10.12.20	
67	1	Анализ контрольной работы №3 .Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости	11.12.20	

68	2	Построение касательной к окружности	12.12.20	
69	3	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости	15.12.20	
70	4	Различные задачи на взаимное расположение окружностей на плоскости	16.12.20	
71	5	Построение треугольника по трем сторонам	17.12.20	
72	6	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	18.12.20	
73	7	Цилиндр и конус	19.12.20	
74	8	Шар и сфера	22.12.20	
75	1	Понятие отношения	23.12.20	
76	2	Вычисление отношений	24.12.20	
77	3	Решение задач на вычисление отношений. Масштаб	25.12.20	
78	4	Как разделить величину в данном отношении	26.12.20	
79	5	Решение задач на деление величины в данном отношении	12.01.21	
80	6	Более сложные задачи на делении величины в данном отношении	13.01.21	
81	7	Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа	14.01.21	
82	8	Решение задач на нахождение процента от числа	15.01.21	
83	9	Нахождение величины по ее проценту	16.01.21	
84	10	Разные задачи на нахождение процента от величины и величины по ее проценту	19.01.21	
85	11	Нахождение количества процентов, составляющих одну величину от другой	20.01.21	
86	12	Решение задач на вычисление процентов, составляющих одну величину от другой	21.01.21	

87	13	Разные задачи на проценты	22.01.21	
88	14	Решение задач по теме «Отношения и проценты»	23.01.21	
89	15	Контрольная работа №4 по теме «Отношения и проценты»	26.01.21	
90	1	Анализ контрольной работы №4. Понятие осевой симметрии	27.01.21	
91	2	Построение симметричных фигур	28.01.21	
92	3	Понятие симметричной фигуры . Нахождение осей симметрии фигур	29.01.21	
93	4	Задачи на осевую симметрию	30.01.21	
94	5	Плоскости симметрии пространственных фигур	02.02.21	
95	6	Понятие центральной симметрии	03.02.21	
96	7	Построение центрально-симметричных фигур. Нахождение центра симметрии фигур	04.02.21	
97	8	Разные задачи на центральную симметрию	05.02.21	
98	1	Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа.	06.02.21	
99	2	Сравнение целых чисел с помощью их ряда	09.02.21	
100	3	Сравнение целых чисел по правилам	10.02.21	
101	4	Правило сложения целых чисел	11.02.21	
102	5	Разные задачи на сложение целых чисел	12.02.21	
103	6	Правило вычитания целых чисел	13.02.21	
104	7	Вычитание целых чисел	16.02.21	
105	8	Правило умножения целых чисел	17.02.21	
106	9	Умножение целых чисел	18.02.21	
107	10	Правило деления целых чисел	19.02.21	
108	11	Все действия с целыми числами	20.02.21	
109	12	Множество целых чисел	24.02.21	

110	13	Решение задач по теме «Целые числа»	25.02.21	
111	14	Контрольная работа №5 по теме «Целые числа»	26.02.21	
112	1	Анализ контрольной работы №5. Перестановки	27.02.21	
113	2	Задачи на сочетания	02.03.21	
114	3	Непосредственное применение правила умножения	03.03.21	
115	4	Разные задачи на правило умножения	04.03.21	
116	5	Случайные, достоверные и невозможные события	05.03.21	
117	6	Сравнение и нахождение шансов	06.03.21	
118	7	Суть экспериментов со случайными исходами	09.03.21	
119	8	Эксперименты со случайными событиями	10.03.21	
120	1	Множество рациональных чисел	11.03.21	
121	2	Изображение рациональных чисел точками на координатной прямой	12.03.21	
122	3	Понятие модуля числа и его использование при сравнении рациональных чисел	13.03.21	
123	4	Сравнение рациональных чисел. Свойства модуля	16.03.21	
124	5	Сложение рациональных чисел	17.03.21	
125	6	Вычитание рациональных чисел	18.03.21	
126	7	Умножение рациональных чисел	19.03.21	
127	8	Деление рациональных чисел	20.03.21	
128	9	Все действия с рациональными числами	30.03.21	
129	10	Основная идея решения задач на «Обратный ход»	31.03.21	
130	11	Понятие системы координат	01.04.21	

131	12	Использование координат при работе с картами и маршрутами	02.04.21	
132	13	Нахождение координат точек и построение точек по их координатам	03.04.21	
133	14	Построение фигур по координатам	06.04.21	
134	15	Решение задач по теме «Рациональные числа»	07.04.21	
135	16	Контрольная работа №6 по теме «Рациональные числа»	08.04.21	
136	1	Анализ контрольной работы №6. Составление математических выражений	09.04.21	
137	2	Составление математических предложений	10.04.21	
138	3	Составление более сложных математических выражений	13.04.21	
139	4	Как составляются формулы	14.04.21	
140	5	Составление формул	15.04.21	
141	6	Составление более сложных формул	16.04.21	
142	7	Нахождение величин, входящих в формулу	17.04.21	
143	8	Выражение одной величины из формулы через другие	20.04.21	
144	9	Формула длины окружности. Формула площади круга.	21.04.21	
145	10	Что такое уравнение	22.04.21	
146	11	Уравнение и его корни	23.04.21	
147	12	Решение уравнений	24.04.21	
148	13	Составление уравнения по условию задачи	27.04.21	
149	14	Контрольная работа №7 по теме «Буквы и формулы»	28.04.21	
150	15	Анализ контрольной работы №7. Урок коррекции знаний	29.04.21	
151	1	Нахождение неизвестных углов в треугольнике	30.04.21	

152	2	Нахождение неизвестных углов различных фигур	04.05.21	
153	3	Параллелограмм и его свойства	05.05.21	
154	4	Построение параллелограмма	06.05.21	
155	5	Разные задачи на параллелограмм	07.05.21	
156	6	Понятие правильного многоугольника, его свойства и способы построения	08.05.21	
157	7	Равновеликие и равносторонние фигуры	11.05.21	
158	8	Использование метода перекраивания при нахождении площадей фигур	12.05.21	
159	9	Более сложные задачи на нахождение площадей фигур	13.05.21	
160	10	Понятие призмы, ее элементы	14.05.21	
161	1	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	15.05.21	
162	2	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	18.05.21	
163	3	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	19.05.21	
164	4	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	20.05.21	
165	5	Повторение. Решение задач на отношения	21.05.21	
166	6	Повторение. Решение задач на проценты	22.05.21	
167	7	Итоговая контрольная работа	25.05.21	
168	8	Повторение. Действия с целыми числами	26.05.21	
169	9	Повторение. Рациональные числа	27.05.21	
170	10	Повторение. Прямоугольные координаты на плоскости	28.05.21	